112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

rok 2016

Ročník XV

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY

čísla

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

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 1/2016



Předvánoční setkání nadační rodiny

Ve dnech 26. a 27. listopadu loňského roku uspořádala Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni tradiční setkání s rodinami pozůstalými po policistech a hasičích, kteří zahynuli při výkonu služby, a také s bývalými policisty a hasiči těžce tělesně postiženými v důsledku zranění utrpěného při výkonu služby nebo v přímé souvislosti s ní.





První den nadačního setkání se konal pietní akt u pomníku padlým policistům a hasičům v areálu Muzea Policie ČR, kterého se zúčastnili také zástupci Ministerstva vnitra, Policie ČR a HZS ČR. *„V České republice vyjíždějí hasiči k záchraně životů a majetku každé 3 minuty a 43 sekund. Bohužel ne vždy se všichni od těchto zásahů vrátí zpátky. Jejich úmrtí při výkonu služby nebo trvalé poškození zdraví pak těžce dopadá na jejich rodiny. Mým přáním je, aby se tato nadační rodina již nerozrůstala,“* uvedl náměstek generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. František Zadina. Pietní akt se uskutečnil se všemi poctami za doprovodu smutečních tónů Hudby Hradní stráže a Policie ČR. Za pozůstalé rodiny pozdravila přítomné Pavlína Votrubová: *„Děkujeme všem přispěvatelům nadace za velkou solidaritu a pomoc našim rodinám. Děkujeme, že jste nezapomněli.“* Za zemřelé byla následně v přilehlém kostele sloužena krátká ekumenická bohoslužba.

První den setkání byl zakončen návštěvou Prvního českého národního cirkusu Jo-Joo v Poděbradech. Policisté, hasiči a všichni ostatní záchranáři, kteří se představení zúčastnili, věnovali nadaci částku 50 700 Kč. Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje přispělo nadaci částkou 63 650 Kč. Za město Poděbrady předal šek ve výši 5000 Kč starosta města PhDr. Ladislav Langr. Poděkování patří vedení a všem zaměstnancům cirkusu Jo-Joo, Krajskému ředitelství policie Středočeského kraje i Krajskému ředitelství policie Jihomoravského kraje.

Druhý den dopoledne si nadační rodina prohlédla předvánoční centrum Prahy. Po obědě se v konferenčním sále Ministerstva vnitra uskutečnilo setkání s vedením nadace, Ministerstva vnitra, Policie ČR a HZS ČR. Každé dítě a každý tělesně postižený převzali z rukou policejního prezidenta brig. gen. Mgr. Tomáše Tuhého a generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslava Ryby kromě dárků také peněžitý dar.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto Milan VÁVRŮ a archiv Policie ČR







Z OBSAHU









Klást vysoké cíle si mohu pouze díky výborné práci příslušníků a zaměstnanců sboru 4
Cílem zákona je zejména nově a optimálně upravit postavení a organizaci Hasičského záchranného sboru České republiky 6

POŽÁRNÍ OCHRANA

Každý stát by si měl zachovat svoji suverenitu v požadavkových normách 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zvýšení kvality služeb poskytovaných občanům v oblasti tísňového volání 11
Charakter katastrof se mění 12
Požární ochrana při zpracování uhlí 14

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Průběh a výsledky cvičení „ZÓNA 2015“ 17
Nasazení přenosných rámových detektorů gama záření při cvičení ZÓNA 2015 20
Porovnání účinnosti izolační a filtrační ochrany dýchacích cest 22
Přívalové povodně budou překvapovat 24
Možnost řešení výpadku elektrické energie ostrovním systémem 26
Vědomostní centrum pro řízení rizik katastrof v rámci Evropské unie . . 29

INFORMACE

V Brně se uskutečnil XX. sněm ČAHD 30
Historie personálního zabezpečování požární ochrany... - 1 32

PŘÍLOHY

Zákon č. 320/2015 Sb. ze dne 11. listopadu 2015 o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
Kalendář hlavních sportovních soutěží na období leden až prosinec 2016
Veletrhy a výstavy pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2016

Hasičský útvar ochrany Pražského hradu

Dne 4. ledna letošního roku zahájil činnost nově vytvořený Hasičský útvar ochrany Pražského hradu.

Generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba v projevu ke shromážděným příslušníkům útvaru ocenil, že se útvar podařilo vytvořit a vyjádřil přání, aby se stal elitním útvarem, který kromě zásahové činnosti bude plnit specifické úkoly při ochraně Pražského hradu.

Hasičský útvar ochrany Pražského hradu vznikl 1. ledna 2016 na základě zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). Je součástí MV-generálního ředitelství HZS ČR a jeho velitel je přímo podřízen generálnímu řediteli HZS ČR.

Součástí útvaru je pracoviště chemické služby, operační pracoviště a jednotka požární ochrany, která zabezpečuje výjezd dvou družstev, kdy jedno je vždy vyčleněno pro zabezpečení areálu Pražského hradu. Kromě úkolů vedoucích k zajištění bezpečnosti areálu Pražského hradu a prezidenta republiky vykonává jednotka zásahovou činnost v obvodu zahrnujícím území Hradčan, Malé Strany, Dejvic, Bubenče, Lysolají, Sedlce a Suchdola.



V rámci útvaru bude vytvořena jednotka čestné stráže, která bude plnit ceremoniální funkci.

pplk. Mgr. Vít PERNICA, foto prap. Jan KOSTÍK

Klást vysoké cíle si mohu pouze díky výborné práci příslušníků a zaměstnanců sboru

Na prosincovém setkání s řediteli územních odborů HZS krajů generální ředitel Hasičského a záchranného sboru ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba charakterizoval loňský rok jako pracovně náročný a zároveň pro sbor velmi úspěšný. Rozkrýt tuto charakteristiku jsme se pokusili při našem rozhovoru.



Ohlédnutí za loňským rokem bychom měli začít bilancováním naplňování hlavního poslání sboru. V čem spočívala specifičnost zásahové činnosti?

Rok 2015 byl opravdu z hlediska zásahové činnosti velmi specifický. Řadu let zpátky jsme se potýkali s povodněmi. V tomto roce bylo pro změnu velké sucho, které mělo za následek podstatný nárůst požárů v přírodním prostředí, zejména lesů a polí. V některých dnech jsme vyjížděli i k více než 200 požárům. Přitom těmito požáry byly zasaženy mnohem větší plochy, než obvykle bývají. To si vyžadovalo podstatně masivnější nasazení jednotek PO, a to jak HZS ČR, tak i jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí. Intenzivněji jsme museli využívat také letecké hašení. Vrtulníky často přelétaly od jednoho požáru k druhému. Hašení těchto požárů v mnoha případech trvalo i několik dnů a navíc probíhalo v extrémních podmínkách velkého vedra. Mnohdy si hasiči museli sáhnout téměř na dno svých psychických i fyzických sil, z čehož také pramenily jejich úrazy z přehřátí. V několika případech došlo vlivem rychle se měnících povětrnostních podmínek a sucha také k poškození požární techniky.

Kromě těchto požárů jsme celý rok zasahovali asi u historicky nejdéle trvajícího zásahu, a to v muničním skladu ve Vrběticích. Kromě toho, že jsme prováděli ústřední koordinaci sil a prostředků, měli jsme při tomto zásahu po celý rok nasazeny síly a prostředky Záchranného útvaru HZS ČR a HZS Zlínského kraje. Zásah je unikátní nejen svojí délkou, ale i nebezpečností. Jsem rád, že v letošním roce se už povede dokončit vývoz munice ze všech skladů.

Mimořádný pro sbor byl loňský rok také z hlediska jeho zahraničních aktivit, zejména jeho zapojení do poskytování humanitární pomoci do zahraničí. Asi není přehnané tvrzení, že mezinárodní prestiž sboru se výrazně zvýšila.

Ano, máte pravdu, uplynulý rok byl na pomoc, kterou jsme vysílali do zahraničí, velmi bohatý. Počínaje více než měsíční pomocí traumatýmu v Nepálu, kde společně pracovali hasiči a zdravotníci. Během jejich mise bylo ošetřeno více než 1000 zraněných po ničivém zemětřesení. Následně zde nechali převážnou část svého vybavení jako humanitární pomoc místnímu zdravotnickému centru.

V souvislosti s uprchlickou krizí jsme poskytovali a zabezpečovali dopravu humanitární pomoci do Maďarska, Chorvatska, Slovinska, Makedonie a na Ukrajinu. Převážně se jednalo o materiál, který slouží k nouzovému ubytování, tedy o stany i s vytápěním, lehátka, deky a spací pytle. Tato pomoc byla poskytnuta z našich skladů z Národní základny humanitární pomoci. Přepravili jsme ale i řadu dalšího materiálu od jiných organizací.

Veškerá tato pomoc byla velmi kladně hodnocena jak ze strany Evropské unie, tak především samotnými zeměmi, které se potýkají s náporem uprchlíků. Mě osobně velmi těší, že můžeme pomoci, navíc tato naše snaha zvyšuje prestiž nejen HZS ČR, ale především České republiky v zahraničí.

Určitě Vás potěšilo, že priority, které jste pro uplynulý rok vytýčil při našem loňském rozhovoru, se do značné míry podařilo naplnit. Jak hodnotíte jednu z nejdůležitějších, a to nárůst mzdových prostředků a navýšení početních stavů?

Jsem velmi rád, že nezůstalo jen u přání, ale podařilo se splnit celou řadu důležitých cílů. Po mnoha letech snižování a stagnace platů jsme konečně dosáhli a dokonce mírně překročili výši příjmů, která byla v roce 2009. Určitě si uvědomuji i vliv inflace, nicméně je to obrovský pokrok, o kterém se nám před rokem ani nesnilo.

Po mnoha letech se nám dařilo i v oblasti navýšení početních stavů, navíc s velkým bonusem, že toto navýšení se týká i oblasti prevence, která byla řadu let opomíjena. Právě velké zásahy, které jsem zmiňoval už na začátku, jasně ukázaly, jak moc je prevence důležitá.

Dobrou zprávou je, že se nám do rozpočtu na rok 2016 podařilo prosadit další navýšení početních stavů, a to o 200 míst. Tím se, z mého pohledu, dostáváme až téměř k malému zázraku, kdy se průměrná naplněnost početních stavů na stanicích dostane nad 97 %.

Významnou prioritou bylo zajištění prostředků v oblasti investic. Jednu z cest jste viděl v čerpání dotací z fondů Evropské unie. Podařilo se některé z těchto projektů realizovat?

Je velkým úspěchem, že se podařilo, i přes mnohé těžkosti, realizovat všechny projekty spolufinancované z fondů EU. Je potřeba si uvědomit, že loňský rok byl posledním rokem z tohoto programového období, a proto v něm končila většina projektů. Zrekapituloval bych ty největší z nich. Právem nazývaný „Velký projekt“ byl největším, který jsme zatím realizovali. Paradoxně, přestože to byl projekt za 1,4 mld. Kč, bylo na jeho realizaci nejméně času. O tomto projektu jsme začali uvažovat ve druhé polovině roku 2013 a velmi jsme zvažovali, zda se o něco takového vůbec pokusit, právě kvůli časové tísni. Byli jsme si samozřejmě vědomi složitosti a časové náročnosti už při samotném schvalování projektu, a to se také potvrdilo, protože projekt byl ve finále schválen až v srpnu 2014. Zrealizovat takový projekt během pouhých šestnácti měsíců bylo obrovské riziko, které jsme podstoupili. O to víc si vážím práce všech, kteří pomohli k tomu, aby nakonec vše dobře dopadlo. V listopadu jsme slavnostně stříhali pásku v nově zbudovaném areálu v Jihlavě, kde je umístěn druhý sklad Národní základny humanitární pomoci, dislokována je zde 4. rota Záchranného útvaru HZS ČR i s potřebnou technikou. A u techniky ještě zůstanu, protože „Velký projekt“ byl převážně o technice. Pokud bychom chtěli spočítat veškerý materiál a prostředky, které byly pořízeny, včetně těch, kterými budou vybaveny sklady, dostali bychom se až k počtu bezmála 1000 ks. Mezi technikou nalezneme například cisternové automobilové stříkačky se zařízením pro řezání vodním paprskem, velitelské au-

tomobily s pohonem 4x4, celokovové nebo nafukovací plavidlo, univerzální zemní stroje, kolové nakladače a různé typy kontejnerů (protipovodňový, týlový nebo sanitární), a také nejrůznější čerpadla vhodná pro čerpání z hloubky, pro dálkovou dopravu vody nebo kalová čerpadla.

Zatím nejkomplikovanějším programem, který jsme kdy realizovali, byl program zabezpečující jednotnou úroveň informačních systémů, v jehož rámci se realizovalo 42 samostatných projektů. Jen samotná koordinace těchto projektů, které se realizovaly u různých subjektů, byla neuvěřitelně náročná. A to zde nepopisuji všechna technická a technologická řešení, která bylo potřeba implementovat. Pevně ale věřím, že díky těmto projektům dojde ke zrychlení a zefektivnění pomoci našim občanům.

Pak existovala celá řada dalších, již menších projektů, které hasičům pomohou například v lepší komunikaci nebo koordinaci sil a prostředků.

Jedním z příjmových zdrojů se mělo stát čerpání Fondu zábrany škod. Splnilo se Vaše očekávání?

Zapojení pojišťoven do financování IZS považuji za jeden z největších úspěchů hasičů v novodobé historii. Rok 2015 byl prvním rokem, kdy jsme reálně čerpali peníze z Fondu zábrany škod. Zde budu konkrétní a budu hovořit i v číslech. V tomto roce jsme měli k dispozici 262 milionů Kč. Pro jednotky SDH obcí byla vyčleněna částka téměř 100 milionů Kč. To je významná částka mimo státní rozpočet, která pomáhá zlepšit vybavení hasičů. Tak, jako je technika pořizovaná ze strukturálních fondů zaměřena tematicky na řešení následků povodní, finanční prostředky z Fondu zábrany škod budou sloužit pro nákup techniky potřebné při zásazích u dopravních nehod. Hasiči si tak budou moci nakoupit například hydraulické nůžky, které je potřeba pravidelně obměňovat a na které často peníze nezbývaly. Přitom právě na jejich kvalitě záleží, jak rychle se hasičům podaří oběti dopravních nehod z automobilů „vystříhat“. Z fondu se nakoupí i celá řada další velmi potřebné techniky, od cisteren, přes rychlé zásahové automobily apod. Samozřejmě zbývá celá řada činností, které nelze zařadit ani pod hlavičku povodní, ani pod hlavičku dopravních nehod. Jejich nákupy je pak třeba řešit ze státního rozpočtu.

V souvislosti s finančními prostředky jste určitě zaznamenal občasné kritické hlasy, že není dostatečně řešen problém obnovy techniky, kterou disponují jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí a že přístup HZS ČR k problémům jejich technického vybavení by mohl být vstřícnější. Považujete tuto kritiku za oprávněnou?

V SDH obcí působí více než 7500 jednotek. Obměna takového množství techniky je velmi finančně náročná, zejména pokud se její obměna v minulosti nedařila realizovat. Přesto si myslím, že i v této oblasti jsme dosáhli velkého pokroku. I přes všechna úsporná opatření se nám daří držet zhruba stejnou výši neinvestičních dotací, která činí 60 milionů Kč ročně. Tyto peníze využívají dobrovolní hasiči zejména na školení, výcvik, náhradu nákladů za zásahy apod.

Značně se nám díky Fondu zábrany škod podařilo navýšit dotaci pro jednotky SDH obcí kategorie JPO II a JPO III na nákup a repasi CAS, která se v současné době pohybuje ve výši 80 až 100 milionů Kč. Za tuto částku se podařilo nakoupit 35 CAS a repasovat dalších 12. Stát na tyto investice přispíval 50 %.

Pro rok 2016 je ve státním rozpočtu vyčleněno nově 250 milionů Kč na nákup dopravních automobilů a drobnější opravy a rekonstrukce požárních zbrojnic. Opět jde o 50% spoluúčast státu. V této chvíli nevíme, jak mají jednotlivé kraje priority rozloženy, zda dají přednost rekonstrukci stanic nebo nákupu techniky. Každopádně, pokud bychom tuto částku převedli pouze na nákup dopravních automobilů, tak by se jich dalo nakoupit více než 550 kusů. Velkou výhodu této dotace spatřuji v tom, že jí budou moci využít všechny kategorie jednotek PO, tedy i ty nejmenší. Současně podporu této dotace slíbili i hejtmani krajů.

Jako poslední bych zde zmínil dotaci, kterou poskytuje HZS ČR nestátním neziskovým organizacím na jejich projekty, která se dlouhodobě pohybuje na úrovni 13 milionů Kč.

Sečteno, podtrženo, oproti předcházejícím letům se dotace pro dobrovolné hasiče navýšily více než pětinásobně.

Abychom završili dotazy z oblasti financování, s čím pravděpodobně nebudete plně spokojen, je oblast provozních výdajů a finanční prostředky na stavby. Stále přetrvává neuspokojivý stav?

V oblasti provozních výdajů s vámi nebudu tak zcela souhlasit. HZS ČR sice nemá peněz na rozhazování, ale má dostatek finančních prostředků k zajištění normálního fungování organizace. Je pravda, že některé nákladnější opravy musíme odkládat, ale pokud se jedná o energie, pohonné hmoty, ochranné prostředky nebo drobné opravy, tak finanční prostředky jsou zajištěny v dostatečné výši.

Daleko větší problém vidím v otázce investic, zejména pokud jde o druhy techniky, které nelze pořídit z prostředků Fondu zábrany škod nebo z Evropských projektů. Určitě největším problémem je financování staveb. Zde nám státní rozpočet nedává moc velký prostor a my se rozhodně budeme snažit tento deficit finančních prostředků řešit. Cest je několik, samozřejmě státní rozpočet, ale pro některé stavby se pokusíme získat peníze také z evropských projektů. Je ale potřeba si uvědomit, že i na projekty spolufinancované z Evropské unie budeme potřebovat finanční prostředky na jejich spolufinancování ze státního rozpočtu. Rozhodně toto bude jednou z priorit roku 2016 a let následujících.

Při našem rozhovoru nemůžeme opomenout další prioritu, a to prosazení zákona o HZS ČR, který nabyl účinnosti 1. ledna letošního roku. Mohl byste charakterizovat význam a dopady jeho přijetí?

Z hlediska legislativy je přijetí zákona obrovským úspěchem. V novém zákoně se podařila vyřešit řada věcí, se kterými jsme se již dlouho potýkali. Namátkou můžeme vyjmenovat právní oporu při řešení mimořádných událostí, které doposud zcela jednoznačně nevyplývaly ze stávajícího zákona. Jedná se například o naše zapojení do řešení metanolové kauzy, sesuvů půdy na jižní Moravě nebo převozu munice a zásahu ve Vrbětících. Podařilo se vyřešit celou oblast nakládání s informacemi, od jejich získávání, přes přechovávání, až po jejich poskytování dalším orgánům. To, co ocení většina příslušníků sboru, je možnost nošení uniformy i po skončení služebního poměru.

S jakými očekáváními, představami a přáními vedení sboru a Vy osobně vstupujete do roku 2016?

Pro letošní rok máme řadu cílů. Uvedu alespoň ty nejdůležitější. V prvé řadě je potřeba dokončit práce na strategii HZS ČR. Dále musíme zahájit věcnou diskuzi o novém zákoně o požární ochraně. Jak jsem již rozvedl dříve, velmi aktuální bude zabezpečit poskytování dotací pro dobrovolné hasiče, což s sebou v prvé řadě nese velké množství administrativy. Samozřejmě, jak už jsem také zmínil v předcházejícím dotazu, stále nebudeme polevovat v našich snahách o navýšení investic. Dále nás čeká celá řada dílčích úkolů, od vytvoření nové koncepce ochrany obyvatelstva, přes převedení kompetencí týkajících se kominíků z agendy Ministerstva průmyslu a obchodu do naší agendy, až po dokončení koncepce vzdělávání. V souvislosti s navýšením počtu tabulkových míst bude potřeba zabezpečit nábor a proškolení 200 nových příslušníků a zaměstnanců. Máme před sebou nové programové období, začnou tedy práce na nových projektech, kde věřím, že budeme stejně úspěšní, jako tomu bylo doposud. A tento výčet uzavřu zásahem ve Vrbětících, který by měl být dokončen v nejbližší době.

Jak vidíte, úkolů máme před sebou opravdu hodně, a to jsem zdaleka nevyjmenoval všechny. Klást takto vysoké cíle si ale mohu pouze díky výborné práci, kterou odvádějí všichni příslušníci a zaměstnanci sboru. Díky jejich obětavosti a pracovnímu nasazení se nám daří všechny, i ty zdánlivě nereálné mety, dosáhnout a plány realizovat.

Závěrem chci především poděkovat za skvělou práci v roce 2015 a do nového roku popřát všem hodně zdraví, štěstí, spokojenosti a pracovních i osobních úspěchů.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL

Cílem zákona je zejména nově a optimálně upravit postavení a organizaci Hasičského záchranného sboru České republiky

Legislativní proces přípravy a projednávání návrhu nové právní úpravy postavení Hasičského záchranného sboru České republiky – návrhu zákona o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), (dále jen „návrh zákona") byl završen schválením návrhu zákona plénem Senátu Parlamentu ČR dne 11. listopadu 2015 a jeho podepsáním prezidentem republiky dne 24. listopadu 2015.

Stručná geneze

Návrh zákona se připravoval již delší dobu (od roku 2010 v přesnějších obrysech, v hrubých rysech již od roku 2007), prošel podrobným připomínkovým řízením v rámci hasičského sboru (nejméně třikrát oficiálním řízením v rámci Hasičského záchranného sboru ČR). Byl podroben též připomínkovým řízením jak ze strany státních orgánů, tak též územní samosprávy, ale i profesních organizací v rámci meziresortního připomínkového řízení. Na jaře roku 2015 byl schválen Legislativní radou vlády (po jednom přerušení a úpravách podle připomínek Legislativní rady vlády a komisí Legislativní rady vlády) a vládou.

Poslanecké sněmovně vláda ČR návrh zákona postoupila dne 14. dubna 2015. Vládní návrh pak Poslanecká sněmovna přikázala Výboru pro bezpečnost Poslanecké sněmovny (zpravodaj Ing. Václav Klučka). V Poslanecké sněmovně byly uplatněny tři pozměňovací návrhy, přímo výborem pro bezpečnost (zejména legislativně technické změny a změna zákona o požární ochraně z hlediska spalinových cest), pozměňovací návrh poslance Ing. Klučky (legislativně technická změna s vazbou na v návrhu zákona obsaženou novelu zákona o majetku státu) a pozměňovací návrh Ing. Romana Váni (oprávnění Záchranného útvaru Hasičského záchranného sboru ČR plnit funkci autoškoly i pro členy složek integrovaného záchranného systému a pozměňovací návrh týkající se hasičských sborů podniků). Návrh zákona byl schválen i se třemi pozměňovacími návrhy ve třetím čtení Poslaneckou sněmovnou dne 2. října 2015; byl schválen více než 150 hlasy poslanců, bez vyjádření negativního postoje.

Senátu Parlamentu ČR byl návrh zákona doručen dne 19. října 2015. Návrh byl přikázán třem výborům (Výbor pro zahraniční věci, obranu a bezpečnost, jehož zpravodajem byl senátor Bc. Lubomír Franc, Výbor pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí, jehož zpravodajem byl senátor Mgr. Pavel Eybert a Ústavně-právní výbor, jehož zpravodajem byl senátor JUDr. Miroslav Antl). Všechny tři výbory projednaly návrh zákona dne 4. listopadu 2015, bez pozměňovacích návrhů, s doporučením návrh schválit. Senát návrh zákona schválil dne 11. listopadu 2015 (pro schválení bylo 61 senátorů, žádný proti).

V souladu s ústavním pořádkem návrh zákona následně podepsal prezident republiky.

Tím byla splněna poslední podmínka pro publikaci zákona ve Sbírce zákonů České republiky v částce 135 a pod číslem 320, a to dne 7. prosince 2015.

Nový zákon

Cílem zákona je zejména nově a optimálně upravit postavení a organizaci tohoto veřejného (bezpečnostního) sboru. Návrh zákona navazuje na dosavadní právní úpravu a z této přebírá, byť v řadě případů v modifikované podobě to, co se osvědčilo, resp. to, co je z hlediska efektivní činnosti tohoto druhu veřejného sboru nezbytné (například nově upravena je problematika prokazování totožnosti, problematika vstupu do obydlí a vstupu na místa, která neslouží jako obydlí). Současně však zákon obsahuje řadu nových institutů, které dosavadní právní úprava neobsahovala. Příkladmo lze poukázat na právní regulaci problematiky informačních systémů a práce s informacemi.

S ohledem na rozsah změn nebylo možné jejich zapracování formou novelizace zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 238/2000 Sb. totiž představoval právní úpravu, která byla nekomplexní, odpovídající době vzniku tohoto právního předpisu, zásadně dotčenou „negativní" novelizací v podobě vypuštění problematiky služebněprávních vztahů (sjednocením právní úpravy pro všechny bezpečnostní sbory v roce 2007 zákonem č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů). Obecně lze konstatovat, že v rámci zákona č. 238/2000 Sb. absentuje celá řada právních řešení, která jsou dnes standardem (nejen) v právní úpravě statusu veřejných sborů. Dosažení legislativně optimálního stavu by vyžadovalo provedení legislativních zásahů (zpřesnění a doplnění) v takovém rozsahu, že by byla fakticky předložena zcela nová právní úprava, avšak nikoli ve formě souvislého normativního textu, ale ve formě novelizačních bodů.

Přijetím zákona bylo dosaženo stavu, kdy je postavení Hasičského záchranného sboru ČR regulováno právní úpravou koncipovanou přehledně a systematicky správně. Tato úprava obsahuje právní řešení, jež zákon č. 238/2000 Sb. postrádal. Poukázat lze na již zmíněnou absenci odpovídající úpravy nakládání s informacemi. Z aplikační praxe pak vyplynul i požadavek na zakomponování právní úpravy pro plnění mimořádných úkolů, která v zákonu nalézá svůj odraz v § 3. Z hlediska bezpečnosti státu je významné vytvoření právního předpokladu pro zřízení organizační součásti připravované k plnění úkolů pro dobu ohrožení státu nebo válečného stavu, tedy pro stavy, s nimiž je spojen požadavek přijímat specifická, tomu kterému stavu odpovídající opatření – odřad civilní obrany. Současně zákon reaguje i na materiály nelegislativní povahy, například na usnesení vlády ze dne 1. prosince 2004 č. 1203 k Informaci o Závěrech analýzy bezpečnostního systému České republiky a usnesení vlády ze dne 21. září 2005 č. 1214 k optimalizaci současného bezpečnostního systému České republiky a jeho následné aktualizace. Důvodem této reakce je skutečnost, že uvedená usnesení nastínila vývoj v oblasti bezpečnosti a nezbytným důsledkem bylo i jejich zakomponování do právního řádu České republiky.

Struktura zákona

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), (dále jen „zákon") je **strukturován** do deseti částí a obsahuje jednu přílohu. Jádro tvoří část první, která upravuje otázky týkající se Hasičského záchranného sboru ČR, části druhá až osmá obsahují doprovodné změny jednotlivých zákonů, část devátá zrušovací ustanovení a část desátá stanoví účinnost.

Celý zákon je **koncipován** (tedy věcná materie) do **XI hlav**.

Hlava I se týká postavení a úkolů Hasičského záchranného sboru ČR. Zákon zachovává současné postavení i organizační uspořádání Hasičského záchranného sboru ČR. Toto však v nezbytném rozsahu zpřesňuje a doplňuje. Zákon také zachovává poslání Hasičského záchranného sboru ČR, kterým je chránit životy a zdraví obyvatel a zvířat a také majetek před požáry a poskytovat kvalifikovanou profesionální pomoc při mimořádných událostech, které vyžadují provedení záchranných nebo likvidačních prací, anebo při krizových situacích.

Novinkou je úprava mimořádného úkolu; sbor tedy plní mimořádně i úkoly,

jejichž splnění je nezbytné v zájmu ochrany života nebo zdraví obyvatel, životního prostředí, zvířat nebo majetku, pokud
a) toto plnění nenáleží jinému orgánu veřejné správy nebo plnění takového úkolu orgánem veřejné správy není za daných podmínek možné a tento orgán o takové plnění požádá,
b) je k plnění takového úkolu způsobilý,
c) takovým plněním není ohrožena jeho činnost a
d) hrozí nebezpečí z prodlení.

Pro účely plnění konkrétního mimořádného úkolu může vláda na návrh ministra vnitra vyčlenit prostředky ze státního rozpočtu.

Za plnění úkolů odpovídají příslušníci a zaměstnanci Hasičského záchranného sboru ČR. Ti jsou tedy hlavním adresátem právní úpravy. Regulace se ale nově dotkne i jednotek dobrovolných hasičů, např. z hlediska dotačního systému či vytvoření odřadů civilní obrany. Tím se však okruh adresátů nevyčerpává, protože zákon předpokládá aktivní vztahy spolupráce se subjekty stojícími mimo Hasičský záchranný sbor ČR. Zákon totiž zachovává možnost spolupracovat a navazovat další vztahy s mimorezortními subjekty, event. takovému subjektu ukládat v rámci bezprostředního zásahu, aby něco strpěl nebo nějak konal apod. (zejména úprava Hlavy V).

Adresátem zákona jsou i osoby, které musí používat zvláštní způsob tísňového volání nebo při jejichž záchraně je nutné uplatnit zvláštní pravidla a postupy při záchraně osob. Pozitivní změnou je i např. zavedení možnosti pro bývalé příslušníky sboru nosit služební stejnokroj i po skončení služebního poměru, za stanovených podmínek.

Zákonem nejsou dotčeny úkoly, které plní Hasičský záchranný sbor ČR podle jiných právních předpisů, například podle zákona o integrovaném záchranném systému nebo krizového zákona. Změny představuje přímá novela zákona o požární ochraně, která přispívá ke zlepšení současného stavu právní úpravy.

Zákon zakotvuje i nový institut (známý již z mezinárodních smluv, zejména ženevských úmluv), a to odřady civilní obrany. Generální ředitelství hasičského záchranného sboru, hasičský záchranný sbor kraje a záchranný útvar mohou k plnění úkolů za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu zřizovat a organizačně, materiálně a personálně připravovat odřady civilní obrany z jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo jejich částí (§ 10 zákona).

Tak jako u jiných bezpečnostních sborů (např. Policie ČR) je nově upravena materie základních povinnosti příslušníků a zaměstnanců (Hlava III, § 11 a násl. zákona), tedy iniciativu, zdvořilost a přiměřenost postupu.

Z hlediska služebních stejnokrojů se předpokládá vydání příslušného prováděcího právního předpisu, výstrojové vyhlášky. Jak již bylo zmíněno nově je upravena možnost i pro bývalého příslušníka nosit uniformu po skončení jeho služebního poměru, a to za přesně stanovených podmínek a postupu ve smyslu § 15 zákona.

Úprava opatření ve vztahu k věci, místu nebo osobě obsahuje některé instituty, které v zákoně č. 238/2000 Sb. obsaženy nejsou. Ustanovení § 23 zákona je základem pro nakládání s nebezpečnou látkou nebo věcí v zájmu plnění úkolů, výuky, výcviku, zkoušek, expertizní činnosti nebo pro výkon jiné činnosti v rámci plněného úkolu. Ustanovení § 24 zákona představuje zmocnění ke specifickému postupu - zajištění, odstranění či zničení věci - v případě důvodného podezření, že věc představuje bezprostřední závažné ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí. Seznam oprávnění, která má příslušník při plnění úkolu k dispozici, je oproti zákonu č. 238/2000 Sb. stanoven precizněji. Příslušník má podle zákona právo:

- vyzvat každého, aby nevstupoval na určené místo či naopak setrval na určitém místě, anebo se podrobil jiným nezbytným omezením,
- vstoupit do obydlí, objektu nebo na pozemek za stanovených podmínek (§ 28),
- vypnout nebo odstavit přívod elektřiny, plynu, tepla, vody nebo jiného zařízení za účelem provedení zásahu.

Výše uvedeným oprávněním odpovídá všeobecně stanovená povinnost každého uposlechnout výzvy nebo pokynu příslušníka uplatněné v souvislosti s plněním úkolu.

Nově a precizně je ukotvena právní úprava práce s informacemi (Hlava VII, § 30 a násl. zákona). V jejím rámci je obsažena problematika získávání a zpracovávání informací pro účely plnění úkolů Hasičského záchranného sboru ČR. Zákonnou hranicí pro zpracování informací je podmínka jejich nezbytnosti pro plnění úkolů sboru. Hasičskému záchrannému sboru ČR je dána možnost pořizovat zvukový, obrazový nebo jiný záznam osob a věcí, které se nacházejí na místech veřejně přístupných pro účely plnění konkrétního úkolu nebo zaznamenávat zprávy a s nimi spojené provozní a lokalizační údaje, které se přenášejí prostřednictvím sítí a služeb elektronických komunikací na operační a informační středisko. V rozsahu nezbytném pro plnění konkrétního úkolu může Hasičský záchranný sbor ČR v souladu s § 31 zákona žádat od správce evidence nebo zpracovatele poskytnutí informace z evidence jím provozované bezplatně a bez zbytečného odkladu. Charakter plněného úkolu determinuje to, jaké informace a v jakém rozsahu lze Hasičskému záchrannému sboru ČR poskytnout. Zpracovávané informace lze dělit podle toho, zda obsahují nebo neobsahují osobní údaje. Osobní údaje zpracovávané Hasičským záchranným sborem ČR lze za podmínek stanovených v § 36 zákona předat nebo zpřístupnit orgánu veřejné moci. Stejně tak mohou být ve vymezeném rozsahu zveřejněny osobní údaje evakuovaných osob a osob umístěných v zařízeních pro nouzové přežití obyvatelstva. Ustanovení § 35 dává hasičskému záchrannému sboru možnost zpracovávat citlivé údaje (např. údaje o zdravotním stavu) bez souhlasu osoby, jíž se týkají, jsou-li potřebné pro plnění konkrétního úkolu. Hasičský záchranný sbor ČR dále může zpracovávat osobní údaje na základě žádosti fyzické osoby používající zvláštní způsob tísňového volání nebo při jejíž záchraně je nutné uplatnit zvláštní pravidla a postupy (osoby se zdravotním postižením).

Symboly hasičského záchranného sboru a jejich ochrana a ochrana názvu Hasičského záchranného sboru ČR (Hlava VIII) zakládá možnost chránit symboly hasičů. Současně se stanovují pravidla pro používání názvu Hasičského záchranného sboru ČR.

Nakládání s majetkem a úhrada nákladů zásahu navazuje na současnou právní úpravu hrazení nákladů za výjezd jednotky. Novinkou aplikačně významnou však je úprava problematiky nakládání s majetkem státu za mimořádné události nebo krizové situace. Nově je tak v § 42 zákona dána generálnímu řediteli možnost, aby po splnění právní úpravou stanovených podmínek rozhodl opatřením o naložení s majetkem mezi jemu podřízenými organizačními složkami bezpečnostního sboru. Půjde např. o přenechání určité movité věci k užívání, jestliže majetek, s nímž je daná organizační složka státu příslušná hospodařit, není dostatečný k plnění jejího úkolu v souvislosti s mimořádnou událostí nebo krizovou situací. Zákon dále umožňuje za stanovených podmínek bezúplatný převod vlastnického práva k majetku státu a jeho bezúplatné užívání příslušnými, mimo hasičský záchranný sbor stojícími subjekty. Tímto majetkem může být pouze movitá věc.

Závěrečná ustanovení se týkají správních deliktů, přestupků, mlčenlivosti, ocenění (medaile, dary) a přechodných ustanovení a účinnosti.

V příloze zákona jsou uvedeny přesné názvy hasičských záchranných sborů krajů, záchranného útvaru i hasičské školy.

Součástí zákona jsou již zmiňované části souvisejících změn právních předpisů. Rozsahem největší je novela zákona o požární ochraně, kde velká materie je věnována čištění, kontrole a revizi spalinových cest (úprava doposud regulovaná nařízením vlády č. 91/2010 Sb.).

Závěrem lze uvést jen prověřenou a stále aktuální „pravdu“, že ať je právní předpis sebelepší, vždy to bude na osobách, lidech, jak s ním nakládají a jak jej aplikují. Nová právní úprava představuje moderní předpis, který by měl dopomoci lepší a efektivnější práci celého Hasičského záchranného sboru ČR, zejména „dovnitř“ sboru, i když aplikace bude mít dopad i na další osoby.

Přejme proto zákonu, ať je aplikován způsobem, který bude garantovat zachování smyslu a účelu jeho normativního textu, způsobem, který bude prost interpretační svévole.

plk. doc. JUDr. František VAVERA, Ph.D., LL.M.,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Každý stát by si měl zachovat svoji suverenitu v požadavkových normách

Specializovaný obor požární odolnost stavebních konstrukcí datuje své počátky v České republice v sedmdesátých letech minulého století. U jeho zrodu stál tým stavebních inženýrů, který tvorbou prvních norem začal určovat směr jeho dalšího rozvoje. V jeho čele stál nedávno zesnulý Ing. Vladimír Reichel, DrSc. Nejbližšími spolupracovníky byli Ing. Ivana Karlovská, Ing. Roman Zoufal, CSc., Ing. Milan Bauma, CSc., a také Ing. Jan Karpaš, CSc., který požární ochraně ve stavebnictví zasvětil celý profesní život a dnes je jedním z nejuznávanějších odborníků v oblasti požární odolnosti stavebních konstrukcí.



Jak jste se dostal k oboru požární odolnost staveb v dobách, kdy u nás teprve vznikal?

Po studiu pozemního stavitelství na stavební fakultě ČVUT jsem v letech 1968 až 1972 byl na praxi ve Vojenském projektovém ústavu. Práce byla velmi zajímavá, šlo o výjimečné projektové úkoly, jako byly stavby letišť a podobně. V rámci studia při aspirantuře na ČVUT jsem se začal zabývat požární odolností konstrukcí a v roce 1972 jsem se dostal na oddělení Ocelových konstrukcí a požární bezpečnosti staveb k Vladimíru Reichelovi, kde mým zaměřením byla požární odolnost ocelových konstrukcí. Vladimír Reichel už tenkrát trochu předběhl Evropu, protože po stáži v Anglii v roce 1968 začal v rámci normalizačních úkolů vytvářet obor požární bezpečnost staveb a poté, co jsem k němu nastoupil, začal vytvářet nové výpočetní metody požárního zatížení. Rovněž přišel s úplnou novinkou – dělení objektů do požárních úseků, což tehdy neznali nikde v Evropě a nutno podotknout, že v některých zemích neznají dosud. Ve výpočtovém požárním zatížení tehdy vytvořil nový model pro stanovení požárního rizika.

Jakými způsoby probíhala tvorba zcela nových norem v tomto oboru?

Začali jsme normou ČSN 730802 (Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty), kde jsme už používali výpočetní metody; v jiných státech byly tyto hodnoty dány taxativně. Na našem oddělení byly vytvořeny základní normy ČSN 730851 (Zkoušení požární odolnosti stavebních konstrukcí), ČSN 730852 (Zkoušení požární odolnosti požárních uzávěrů), ČSN 730855 (Zkoušení obvodových stěn) a ČSN 730856 (Zkoušení podhledů).

Ze strany odborníků nám tehdy bylo vyčítáno, že do norem vnášíme vědu a matematické výpočty. Byla to komplikace především pro projektanty, kteří do té doby nebyli zvyklí vůbec něco počítat. Matematické modely však přinášely do norem ekonomiku i efektivnost. Všechny zkoušky požární odolnosti a ověřování různých koeficientů se prováděly ve státní zkušebně VÚPS ve Veselí nad Lužnicí, kde byly postaveny zkušební pece. Tehdy se vše budovalo na základě tzv. státních úkolů, z nichž byla financována normalizační činnost, výzkum a výstavba příslušných experimentálních zařízení.

V souvislosti se vznikem kodexu norem byla ustavena technická normalizační komise TNK 27, jejímž členem jsem již více než 30 let. Komise se scházela nejméně dvakrát ročně na týdenní soustředění, a když se vyvíjela nebo revidovala norma, každý člen své připomínky projednal většinou přímo na normalizačním soustředění. Bylo to únavné, ale tento proces přinášel velké pozitivum, protože návrh normy, který z tohoto setkání odborníků vzešel, už byl tzv. „vyčištěný“. Na tvorbu a připomínkování bylo mnohem více času než dnes a normy byly „snadněji čitelné“. Musíme si ale všichni uvědomit, že tehdy u nás byl socialismus a nebylo tu tržní hospodářství. K požární bezpečnosti se přistupovalo opravdu velmi zodpovědně. Ekonomika byla hodně zohledňovaná. Vzpomínám na tvorbu jedné normy (ČSN 730821), kdy jsme byli povoláni na ministerstvo, protože podle nové normy byly železobetonové stropní panely příliš ekonomicky náročné na výrobu. Museli jsme proto parametry upravit tak, aby bezpečnost zůstala zachována a výroba byla ekonomicky únosná. Zachování všech aspektů bylo „hlídáno“ státem, ministerstvy, stranou a vládou. Ale tolik dalších lidí do tvorby kodexu norem nezasahovalo. Hlídala se hodně technická úroveň, ale bylo méně připomínkových řízení a administrativy. Dnes do tvorby norem může „mluvit“ téměř kdokoliv a je to dost těžký proces.

Jak do základních norem České republiky zasáhl proces harmonizace s předpisy Evropské unie?

Základní normy vytvořil Vladimír Reichel. Šlo o projektové normy ČSN 730802, ČSN 730804, později pak ČSN 730810, které platí dodnes. Do roku 2000 byly normy v České republice rozděleny do čtyř oblastí – projektové (požadavkové), zkušební, hodnotové a přidružené. Větší přerod v normalizaci nastal po roce 2000, kdy vešly v platnost evropské zkušební normy, které se týkají zejména zkoušení a hodnocení výrobků. V návaznosti na tento proces jsme byli nuceni zrušit zkušební normy, které fungovaly 35 let. Šlo zejména o normy ČSN 730851, 730852, 730855, 730856, 730862 a 730863, které se začaly nahrazovat evropskými předpisy, kterých jsou desítky – normy zkušební, normy na rozšířené aplikace výsledků zkoušek, normy klasifikační. Dále jsou vyvíjeny normy výrobkové. Důvodem je obchodování a vzájemná mezinárodní výměna zboží.

Co se týká projektových norem, tam si každý stát zachovává svoji suverenitu. Prozatím! Tyto normy vycházejí ze základních norem ČSN 730810, ČSN 730802, ČSN 730804 a týkají se změn staveb, zemědělských objektů, zdravotnických objektů, skladů chemikálií a dalších. V Evropě si každý stát tuto problematiku ošetřuje jinak, někde platí zákony, jinde vyhlášky a podobně. V této oblasti zatím ke sjednocování nedochází, tedy kromě norem týkajících se staveb velkých mezinárodních hotelů. Například když naše česká firma vyrábí nějaký výrobek (materiál) pro Rusko nebo Itálii, mohou mít tyto země jiné, své národní požadavky.

Jaká je situace v oblasti tzv. Eurokódů?

Již několik let (od 31. března 2010) jsou platnými českými technickými normami pro navrhování stavebních konstrukcí pouze Eurokódy – převzaté evropské normy zavedené do soustavy ČSN plus jejich národní přílohy. V roce 2000 se v Evropské unii fungování tzv. Eurokódů nastartovalo a já jsem měl možnost zúčastnit se některých jednání. Spolupracoval jsem také na tvorbě vysokoškolské učebnice týkající se výpočtů stavebních konstrukcí (ČVUT, 2005) a na publikaci PAVUS. Překládal jsem ČSN EN 1991-1-2 (Zatížení konstrukcí při požáru) včetně vytvoření Národní přílohy pro ČR. V ní se například

poprvé hovoří o hustotě požárního zatížení, což je nový terminus technicus. Přitom Vladimír Reichel zaváděl tento pojem v tehdejších československých normách už v roce 1971! Dovolil bych si tvrdit, že máme tyto výpočty propracované mnohem dokonaleji než Evropská unie, protože u nás se s tím pracuje už téměř 40 let. V této oblasti není zmíněný Eurokód (ČSN EN 1991-1-2) zcela dokonalý. Proto jsme k této problematice dávali ve spolupráci s Ministerstvem vnitra ochranné poznámky, podle nichž lze postupovat v návrhu podle Eurokódu, ale zároveň musí být zajištěna bezpečnost tak, aby to vyhovovalo našim vyhláškám a národním normám ČSN 73 08.

Vidíte v přijetí a používání Evropských norem zásadní chyby, potažmo hrozby pro bezpečnost?

V Eurokódech se například nabízejí různé výpočetní modely pro časové průběhy pravděpodobných (parametrických) požárů, což je svým způsobem zneužitelné. Nadšení ovšem budou investoři, protože některé věci jsou velice obtížně kontrolovatelné. Požární bezpečnost pak může být, při použití nevyhovujících materiálů ohrožena. Evropská unie postupně vydává asi 20 norem na rozšířené aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a ty se postupně zavádějí do soustavy ČSN. Tyto normy jsou však vytvářeny „horkou jehlou“, nejsou ověřené v praxi a některé státy, např. Německo, je neuznávají. Větší problémy pociťují menší země, protože příliš striktně dodržujeme nařízení Evropské unie, což znamená, že rušíme národní normy a přebíráme nově vydané evropské předpisy, často i bez překladu. Až v praxi pak zjišťujeme, že jsou například některé výpočty chybné. Jak už jsem uvedl, Němci tyto normy neakceptují a budují si vlastní velké zkušební pece o rozměrech až 4 x 8 metrů, Rakousko má zkušební pec vysokou 9 metrů, Česká republika vybudovala pec velikosti 5 x 6 metrů, ale to vše je otázka financí. Zkoušky prováděné na zkušebních pecích větších rozměrů jsou mnohem objektivnější, než zkoušky na minimálních rozměrech předepsaných EN. Výsledky velkých zkušebních vzorků vycházejí ovšem přísněji a hůře. To je velký problém pro tvorbu požadavků zkušebních norem – dát přednost drahým velkorozměrovým zkouškám, nebo tvořit matematické modely, které by byly akceptovatelné pro extrapolaci výsledků zkoušek v pecích přijatelných rozměrů za nižší ceny?

Velké mezery také vidím v normách na rozšířené aplikace požárních uzávěrů. Tyto normy mají až 100 stran, většinou nejsou ani přeloženy do českého jazyka. Při vydání každé nové nebo opravené evropské normy je vydáno nařízení o povinnosti jejího převzetí do národní soustavy a oznámení o zrušení národních norem, které jsou s evropským předpisem v rozporu, a to ihned, případně do šesti měsíců. Velký problém činí časté změny evropských předpisů, což má velké dopady například při klasifikaci výrobků, která platí tři až pět let. Ale pokud se předpis změní za rok a zkoušky se pak už nedají prodloužit, je to velmi problematické pro výrobce daných komponentů. Pokud chce například nyní český výrobce exportovat do Německa výrobky podléhající těmto normám, které však Německo neuznává, je to velký problém. V Německu stále platí národní normy (DIN), které jsou na jejich území nadřazené normám evropským (EN).

Bohužel tyto syrové a „nedotažené“ normy se sem valí z Evropy velkou měrou a my jsme povinni je přebírat. Časem asi disharmonie a chyby povedou ke změnám, ale určitě to bude nějakou dobu trvat.

Můžeme těmto nesrovnalostem předejít?

Osobně se domnívám, že každý stát by si měl zachovat svoji suverenitu v požadavkových normách. Nevidím důvod, proč dělat tyto věci unifikovaně, evropsky. Pokud vezmeme například výrobní halu, která bude stát v Itálii u moře nebo ve Švédsku v horách, tak zatížení konstrukcí (dlouhodobé užitné a krátkodobé sněhem) bude pokaždé jiné.

Normy týkající se klasifikace výrobků z hlediska hořlavosti a odolnosti jsou velmi rozsáhlé, přitom chybí finance na překlady. Domnívám se, že alespoň pět let by se v nich neměly dělat změny. V některých totiž dochází ke změnám každý rok a často se jedná o změny velmi závažné. Na to jsou dva úhly pohledu, zkušební laboratoře mají zajištěnou práci, oproti tomu výrobci nemají většinou dost finančních prostředků na další a další certifikace a zkoušení. Výpočty Eurokódů by se měly zjednodušit, to co jsme kdysi spočítali na dvou řádcích (s použitím logaritmického pravítka), je nyní na dvě stránky (s použitím moderních výpočetních programů).

Co se týče úprav norem v České republice, měly by se předpisy hlavně zjednodušit a zprůhlednit. Například v současnosti probíhá revize normy ČSN 73 0810, v níž jsou definována dost složitá pravidla na zateplení objektů. Na zasedání normalizační komise jsme se také shodli, že ji musíme zjednodušit a že každé znění musí být jednoznačné a musíme se vyhýbat používání slov „zpravidla“ a „doporučuje se“... V Evropských normách toto pravidlo platí o to více.

Například když se v roce 1986 vydávala norma pro výrobní objekty ČSN 73 0304, tak vyšla s modrým pruhem, což znamená, že se podle ní mohlo, ale nemuselo postupovat. Ověření probíhalo při používání v praxi, kdy teprve vyplynulo, co je vyhovující a co ne. Až později, v roce 1992, byla vydána definitivní norma. Tento proces byl dobrý, odstranily se nedostatky a chyby. Od té doby se nic podobného nedělá a nedokáži odpovědět na to, proč. Dříve byla také norma závazná – dnes je pouze doporučením, závazná je vyhláška.

Další komplikací je fakt, že výklad normy dnes podává jen soud, což je preambule úřadu normalizace. Dříve výklad podával úřad normalizace ve spolupráci s autorem normy. Dnes se úřad spíše vyhýbá zodpovědnosti. To je chybné a tento postup by se rozhodně měl změnit. V případě evropských norem je to ještě horší. Když něčemu nerozumíme, musíme žádat o výklad úřad v Bruselu, což zabere minimálně půl roku času. Tyto postupy se musejí změnit, protože přístup k normám a jejich výkladu by měl mít každý.

Jaké další problémy se mohou vyskytnout při tvorbě norem?

Zajímavé postupy jsou v normalizačních komisích. Jak jsem uvedl, jsem členem TNK již více než 30 let. Je zajímavé, co lidí se v posledních letech hlásí, že chtějí být členy těchto komisí, aby ovlivnili politiku výroby a další aspekty. Ale je to asi normální, setkal jsem se s tím i v zahraničí, kdy například na jednání o požární odolnosti stěn byla vytvořena ad hoc skupina, kterou tvořili pouze tři lidé z odpovědných úřadů a zbylých devět zástupci komerčních firem. Výrobci si tak vlastně upravovali normu podle svých potřeb.

Dnes hodně spolupracují na tvorbě Eurokódů profesoři a vysokoškolští studenti, kteří si na nich zároveň dělají habilitační práce. Je sice výborné, že dnešní absolventi škol odjedou na stáž do cizí země, umějí cizí jazyk, ale myslím, že mnohdy by jim pomohl více holý selský rozum. Jsem ještě ze staré školy, ale tenkrát se hrubé chyby dělaly jen výjimečně, díky jednodušším výpočtům prováděným na logaritmickém pravítku. Dnešní absolvent něco špatně spočítá, ale nikdo už to logicky nezkontroluje. V tom právě tkví nebezpečí Eurokódů – vysoká matematika, vše je spočítáno pouze teoreticky, ale praktický aspekt zcela chybí. Určitě by prospělo více průhlednosti a jednoduchosti.

Přinesly naopak Eurokódy nějaká pozitiva?

Výpočetní metody podle Eurokódů využívají zejména autorizovaní inženýři z oboru statika a dynamika staveb. Podle částí těchto norem lze provádět u klasických konstrukcí (z betonu, z oceli, ze dřeva, z hliníku, spřažené ocelobetonové konstrukce, cihelné konstrukce) posouzení jejich požární odolnosti. To je zcela nové a podle mého názoru velice prospěšné. V případě ochran těchto konstrukcí před požárem jsou výpočtové metody přijatelné pouze pro návrh (v rámci projektu), ale nikoliv pro průkazné hodnocení. V takovýchto případech je třeba vždy ověřit definiční obor platnosti výpočtu se zkouškami (výpočet platí v určitém intervalu a za jistých okrajových podmínek, ale nelze jej zobecnit univerzálně). Bohužel, ne všechny jevy při chování stavebních konstrukcí za požáru se dají matematicky podchytit a formulovat.

kpt. Mgr. Jana KEMROVÁ, foto autorka

Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o.,
ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem Jihočeského kraje
a pod záštitou náměstka generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR
brig. gen. Ing. Miloše Svobody

pořádá

19. ročník konference požární ochrany s mezinárodní účastí

„ČERVENÝ KOHOUT 2016“

která se uskuteční ve dnech 30. a 31. března 2016 ve Wellness Hotelu Frymburk na břehu vodní nádrže Lipno. Odbornými garanty konference jsou plk. Ing. Milan Brabec, Ing. Ladislav Karda a Ing. Jan Pavlík, Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje.

Konference je určena pro širokou odbornou veřejnost působící na úseku požární ochrany, zejména pro příslušníky a občanské zaměstnance Hasičského záchranného sboru ČR, odborně způsobilé osoby a techniky požární ochrany, autorizované osoby činné v oblasti požární bezpečnosti staveb, vyučující středních a vysokých škol zabývající se požární ochranou a ochranou obyvatelstva, pracovníky pojišťoven, obecních úřadů všech typů, projektanty, zástupce firem vyrábějících požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení a další.
Konference je zaměřena na opatření pro předcházení požárům, na oblast požární bezpečnosti staveb, bezpečné provozování staveb, ale i na hašení požárů a s tím související organizaci jednotek požární ochrany a další opatření. Přednášky jsou směrovány do praktické roviny s cílem omezení vzniku požárů a snižování škod způsobených požáry.

Časový rozvrh konference

Středa 30. března 2016
9.00 hodin – zahájení
9.30–17.00 hodin – odborný program

Čtvrtek 31. března 2016
8.30–12.30 hodin – odborný program
12.30 hodin – závěr konference

Program konference

Protipovodňové zábrany
Ing. Radim Krmíček, Gumotex, a.s.

Požární uzávěry v dopravníkových trasách
Ing. Pavel Šebesta, Somati systém, s.r.o.

Použití rozvaděčů VN ve stavbách z hlediska požární bezpečnosti
Ing. Petr Polák, Eaton Elektrotechnika, s.r.o.

Sanace a dekontaminace po požárech, povodních a jiných mimořádných událostech
Ing. Jiří Židek, BELIX, s.r.o.

Historie personálního zabezpečování požární ochrany u organizací/právnických a podnikajících fyzických osob v ČSR/ČSSR/ČR
Ing. Ladislav Karda, Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích

Požáry automobilů
Ing. Ondřej Sanža Šafránek, Technický ústav požární ochrany

Závaznost či nezávaznost technických předpisů z hlediska Nejvyššího správního soudu ČR
Ing. Jiří Kutáč, DEHN+SÖHNE Gmbh + CO.KG., organizační složka Praha

Kontaktní zateplovací systémy a požární bezpečnost (ETICS)
Dipl. Ing. Ingolf Kotthoff, Ing. Büro für Brandschutz an Fassade, Spolková republika Německo

Zásahová činnost hasičů v době suchého léta roku 2015 v Jihočeském kraji
Ing. Martin Sviták, HZS Jihočeského kraje

Zdroje vody pro hašení požárů v lesních masívech
Ing. Pavel Nejtek, HZS Pardubického kraje

Modelování evakuace osob
Ing. Ludvík Szelke, HZS Kraje Vysočina

Požární prevence a ochrana života, zdraví a majetku při pořádání koncertů a festivalů
Borek Jiřík, Pavel Chládek

Úprava technických norem řady ČSN 73 08…
Ing. Petr Boháč, Požární bezpečnost staveb, s.r.o.

Litinové odpadní systémy v budovách a jejich
Ing. Miroslav Pfleger, SAINT GOBAIN PAM CZ, s.r.o.

Požární nebezpečí svíček a jeho hodnocení
prof. Ing. Karol Balog, Ph.D., Slovenská technická univerzita v Bratislavě

Evropské požární návrhové normy po roce 2020
prof. Ing. František Wald, CSc., České vysoké učení technické Praha

V případě zájmu o konferenci kontaktujte Dům techniky, spol. s r.o., Plzeňská 2311/2a, 370 04 České Budějovice, Martinu Markovou, tel.: 387 428 195, 603 326 123, e-mail: info@dumtechnikycb.cz.

Přihlášku, podrobnější údaje k organizaci, programu a časovému rozvrhu konference je možné nalézt na www.cervenykohout.com nebo www.dumtechnikycb.cz.

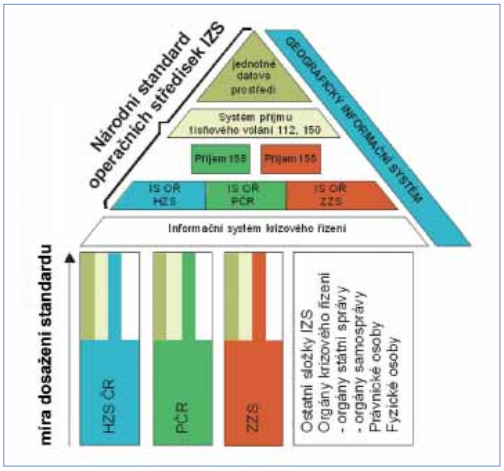
Zvýšení kvality služeb poskytovaných občanům v oblasti tísňového volání

V závěru roku 2015 byla ukončena realizační fáze významného souboru projektů, který směřoval do oblasti informačních systémů operačního řízení a technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému. Jednalo se o program „Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému“, ve zkratce IS IZS.

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM
EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ
MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR
MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY

Cílem programu IS IZS bylo zvýšení kvality služeb poskytovaných občanům v oblasti tísňového volání, operačního řízení a interoperability jednotlivých základních složek integrovaného záchranného systému.

Projekty programu IS IZS byly realizovány v letech 2010 až 2015 se spolufinancováním ze strukturálních fondů Evropské unie, konkrétně z Integrovaného operačního programu (42 z celkového počtu 45 projektů). Gestorem celého programu IS IZS je Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky.



Struktura programu

Program IS IZS se skládá z projektů:

1) Národní informační systém integrovaného záchranného systému.
2) Krajské standardizované projekty základních složek IZS (HZS ČR, Policie ČR a zdravotnické záchranné služby) – třikrát 13 projektů.
3) Centrální standardizované projekty MV-generálního ředitelství HZS ČR a Policejního prezidia České republiky – dva projekty.
4) Řešení pro hlavní město Praha (ta nejsou spolufinancována z Integrovaného operačního programu, neboť to podmínky dotačního titulu neumožňují) – tři projekty.

Národní informační systém integrovaného záchranného systému (NIS IZS)

Projekt představuje tzv. „střechové řešení“ (společně využívané technologie), krajské a centrální standardizované projekty na toto střechové řešení navazují.

Celkovým výstupem projektu je funkční národní informační systém, který je využíván všemi základními složkami IZS při příjmu tísňových volání a následném vysílání sil a prostředků k mimořádným událostem.

Základním výstupem projektu je vytvoření sjednocující technologické platformy pro systémovou výměnu dat mezi základními složkami IZS, dále zefektivnění příjmu tísňového volání občanů a zrychlení doby odezvy základních složek IZS na tísňové volání.

Klíčovým přínosem projektu je zrychlení a zefektivnění spolupráce operačních středisek základních složek integrovaného záchranného systému, což se projeví především zrychlením zásahu při mimořádných událostech a rychlejším poskytováním pomoci občanům.

Z pohledu základních složek IZS spočívá hlavní přínos projektu především v možnosti efektivní výměny a sdílení dat a informací, a možnosti lepší koordinace.

Z pohledu zákazníka – občana je hlavním přínosem projektu snížení následků mimořádných událostí v případě společných akcí více složek IZS díky rychlejším a provázanějším zásahům. To umožňuje plně dostupné tísňové volání, přesnější určení místa mimořádné události, okamžité zahájení činnosti potřebných složek a rychlejší přeprava na místo zásahu.

Hlavní náplní projektu bylo zajištění infrastruktury nezbytné pro nastavení jednotné úrovně informačních systémů operačního řízení, která je rozdělena do tří základních technologických bloků:

- Integrační platforma – řízení výměny dat základních složek integrovaného záchranného systému,
- GIS – geografický informační systém,
- Vizualizace operační situace.

Krajské standardizované projekty HZS krajů a Centrální standardizovaný projekt generálního ředitelství HZS ČR

Realizace uvedených projektů byla zaměřena na vybudování nebo zlepšení informačního systému operačních středisek s cílem zajistit provoz informačních a komunikačních sítí a služeb HZS ČR a dosáhnout dokonalého propojení všech základních složek IZS mezi sebou bez ohledu na jejich lokaci, a tím zajistit vysokou akceschopnost a interoperabilitu.

Projekty bezprostředně využívají jednotné datové a komunikační prostředí vytvořené v rámci projektu NIS IZS, což v konečném důsledku přináší zkrácení doby odezvy na tísňová volání a nasazení sil a prostředků.

V rámci krajských standardizovaných projektů HZS krajů a Centrálního standardizovaného projektu generálního ředitelství HZS České republiky byly pořízeny nové technologie pro operační řízení s napojením na technologie vybudované v projektu NIS IZS umožňující zajistit kvalitnější informace pro vytěžení informací z tísňového hovoru, vyšší účinnost operačního řízení a nasazování sil a prostředků, zvýšení přehledu o operační situaci, zkrácení přepravních časů sil a prostředků a dále zajistit interoperabilitu na úrovni jednotlivých HZS krajů, ale i mezi ostatními základními složkami IZS.

Přínos projektů

Výstupy projektů umožní včasnou a efektivní reakci na zvyšující se hrozby nebo následky přírodních a technologických rizik, které lze eliminovat nebo řešit prostřednictvím zajištění vysoké úrovně akceschopnosti a efektivity operačního řízení HZS ČR v rámci základních složek IZS. Jedná se zejména o potřebu včasného zásahu na místě mimořádných událostí.

Informace o projektu jsou dostupné na http://is-izs.izscr.cz/ nebo http://www.hzscr.cz/clanek/jednotna-uroven-informacnich-systemu-operacniho-rizeni-a-modernizace-technologii-pro-prijem-tisnoveho-volani-zakladnich-slozek-integrovaneho-zachranneho-systemu-402999.aspx.

plk. Ing. Vladimíra KRACÍKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Charakter katastrof se mění

Ve dnech 26. a 27. listopadu loňského roku se v budově Univerzity Hradec Králové uskutečnil 12. ročník konference Medicína katastrof 2015 pořádaný Zdravotní a sociální akademií Hradec Králové, Zdravotnickou záchrannou službou Královéhradeckého kraje, Českým červeným křížem, Společností krizové připravenosti zdravotnictví ČLS JEP a Fakultou informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové.

Program jednání byl zaměřen na připravenost integrovaného záchranného systému na mimořádné události nejen v souvislosti s migrační vlnou a předání zkušeností z praktické činnosti. Do poslední chvíle se upřesňoval pod přílivem aktuálních informací.

Konference se konala pod záštitou ředitele Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje **MUDr. Jiřího Maška**, který ji také zahájil. Konstatoval, že žijeme v době sociálních i válečných konfliktů, přinášející nové hrozby, na které je nutné se připravit stejně, jako na rostoucí intenzitu přírodních katastrof.

Bc. Tomáš Ježek ze ZZS Královéhradeckého kraje referoval o událostech uplynulého roku, v němž došlo ve srovnání s předchozími lety více k mimořádným událostem antropogenního charakteru než přírodního. K těm přírodním patřily především vlny extrémních veder, sucho, opakované zemětřesení v Nepálu a Afghánistánu a ničivé záplavy v Číně.

Před rokem proběhly v Německu demonstrace proti migraci a v lednu si útok řízený teroristickou sítí Al-Káida vyžádal dvanáct mrtvých a deset zraněných v pařížské redakci Charlie Hebdo. V březnu se Islámský stát přihlásil k útoku na turisty v muzeu v centru Tunisu, při kterém zahynulo 23 lidí a téměř 50 osob utrpělo zranění. V červnu došlo k masakru na pláži tuniského letoviska Sousse, kde zběsilý střelec usmrtil 39 lidí, 36 jich zranil a poté se odpálil. Maďarská vláda 17. června rozhodla o vybudování „dočasného plotu" na státní hranici se Srbskem, aby zabránila nekontrolovanému přílivu imigrantů. Byly potopeny desítky lodí s uprchlíky ve Středozemním moři. Počty utonulých nejsou známé. Při náletu USA, který v říjnu zasáhl nemocnici Lékařů bez hranic v afghánském Kundúzu, zahynulo na 30 osob. Dalšími oběťmi loňských událostí jsou nejméně 130 mrtvých a stovky raněných po listopadových teroristických útocích na šesti místech v Paříži.



Ochrana zdraví před zavlečením infekce v důsledku imigrace

Prof. MUDr. Roman Chlíbek, Ph.D., z katedry epidemiologie Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany uvedl, že zdravotní rizika hrozí jak imigrantům, kteří přicházejí z odlišného prostředí, tak především těm, kteří pracují v jejich blízkosti a přicházejí s nimi do užšího kontaktu. U azylantů je nutné očkování, které musí odpovídat jejich věku. Děti potřebují stejnou vakcinaci jako děti v České republice, aby neohrozily školní kolektivy. Poměrně dobrá byla proočkovanost dětí v Afghánistánu, ale v Sýrii už jen přibližně poloviční a například v Somálsku pouze mizivá (asi jedna třetina dětí byla očkována na záškrt, tetanus a spalničky). Pokud však nemají dokumentaci s sebou, jsou považovány za neočkované. Riziko nákazy tuberkulózou je poměrně nízké, protože tyto osoby by nebyly schopné k nám docestovat (ojediněle se k nám dostaly z Ukrajiny a z Vietnamu). Ochrana před tyfem a průjmovým onemocněním závisí na dodržování přísné hygieny a mezihostitelé parazitů (které potřebují pro část svého vývoje) u nás neexistují. V některých zemích EU se vyskytla kožní forma záškrtu (diftérie) a také paralytická forma dětské obrny (poliomyelitis) pocházející od imigrantů z Ukrajiny a Sýrie. V České republice se jednou měsíčně scházejí členové Pracovní skupiny nemocničních hygieniků a epidemiologů fakultních nemocnic (SNEH), která řeší výskyt infekcí všeobecně v návaznosti na hlášení z EU.

Ing. Václav Fišer ze ZZS Jihomoravského kraje zdůraznil nutnost analýzy našeho zdravotnictví ke zjištění, kolik migrantů je schopno vyšetřit a přijmout do systému péče z pohledu kapacity zdravotnického personálu (léčení, hospitalizace) a z ekonomického hlediska (náklady na laboratorní vyšetření krve, moče, kultivace stolice, rentgenové snímky, zdravotnický materiál, léčiva apod.) Celý systém je nastaven na desetimilionovou populaci. Kolik procent činí rezerva jeho schopnosti? Pokud by situace nebyla zvladatelná, vyžadovala by vyhlášení krizového stavu. Tomu lze předejít dořešením problematiky nelegální migrace. Její registrace nestačí. Může dojít k hromadnému šíření nákazy osob.

Mgr. David Steindl, DiS., ze ZZS Karlovarského kraje se zamýšlel nad pomocí uprchlíkům, kteří jsou mladí, relativně zdraví a evidentně dobře oblečeni, tedy z lépe situovaných rodin. Řekl, že mnohem větší pomoc potřebují ti chudí a nemocní, kteří nebyli schopni cestovat, zůstali ve zbídačených podmínkách opuštěni a nemá se o ně kdo postarat, když ti aktivní odcházejí. Ženy s dětmi jsou odkázány na cizí pomoc (potraviny od neziskových organizací). Navíc z obavy před muslimskými přistěhovalci Evropu opouštějí vzdělaní Židé (odcházejí do Izraele a Kanady). Evropě hrozí snižování životní úrovně, růst chudoby a zahlcení infrastruktury. U některých migrantů byla diagnostikována akutní stresová reakce (posttraumatická stresová porucha), jejíž léčení je v těchto případech značně problematické. Na závěr vyjádřil osobní stanovisko: *„Více zcela odlišných kultur nemůže žít vedle sebe, aniž by došlo ke konfliktu. Strach z běženců není rasismus, ale přirozený instinkt přežití."*

Zkušenosti ze zahraničí

MUDr. Jan Smetana, Ph.D., z Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany rekapituloval, jak se podařilo vypořádat se s vysoce nakažlivým virem Ebola, který se šířil v zemích západní Afriky (Sierra Leone, Libérii a Guineji). Důvodem rozsáhlé epidemie byla nízká informovanost místních obyvatel, nedůvěra k lékařům a neochota dodržet karanténní režim ve zdravotnickém zařízení. Choroba byla diagnostikována opožděně a nakazilo se téměř 30 tisíc osob, z nichž 11 tisíc onemocnění pod-



lehlo. Mezi mrtvými bylo velké množství lékařů a zdravotnických zaměstnanců. Tato tragédie nastartovala nejen hledání způsobu léčby a testování účinné vakcíny, ale také osvětu a vzdělávání v oblasti vybavení a používání osobních ochranných prostředků (správné oblékání i svlékání), likvidaci kontaminovaných předmětů, dohledávání sekundárně infikovaných osob prostřednictvím kontaktů postiženého v inkubační době onemocnění apod.

Hana Ilková, DiS., z Traumacentra Fakultní nemocnice Brno popsala psychický dopad humanitární mise na členy týmu českých zdravotníků a hasičů po zemětřesení v Nepálu. Zpočátku je provázela nervozita a obavy z neznámého při neustálém čekání před odletem i po příletu do Nepálu, než bylo konečně určeno definitivní místo k postavení základny. Nedostatek spánku, šok z teploty 45 °C a neutěšený pohled na polorozbořené město a chudobu místních lidí překonali a v nepřetržitém provozu si zvykli na pacienty, přicházející z hor, z velké vzdálenosti pěšky i několik hodin. Při ošetřování dětí i dospělých byli přítomni další dva až tři členové rodiny, kteří zůstávali také u hospitalizovaných, krmili je a starali se o ně. Nesnesitelné vedro ve stanech vedlo k tomu, že například fixace zlomenin do sádry se prováděly venku. V některých infikovaných ranách se dokonce objevili červi, ale při podávání antibiotik se rány dobře hojily. Přes tábor běhaly slepice a kozy. Mezi hlavní stresové faktory však patřily vysoká fyzická zátěž, horko, sucho, u žen neustále zahalená ramena a kolena (jak diktuje místní náboženství), náročná orientace v terénu při vyjíždění za pacienty mimo základnu do špatně dostupných, ne vždy bezpečných míst (také pěšky), někdy bez spojení se základnou, a to vše za opakujících se mírných otřesů půdy. Pro všechny účastníky však mise znamenala neocenitelnou zkušenost.

Řešení událostí v České republice

V květnu loňského roku došlo k rozsáhlé kontaminaci pitné vody v Praze v oblasti Dejvic a Bubenče. **MUDr. Zdeňka Jágrová** z Hygienické stanice hl. m. Prahy referovala o střevních potížích postiženého obyvatelstva a problémech s identifikací nebezpečných látek přítomných ve vodovodní síti. Vyšetřením stolice pacientů byly zjištěny bakterie Escherichia coli, noroviry, rotaviry a v menším měřítku astroviry, které způsobovaly gastroenteritidu. Se zvracením a průjmem navštívilo lékaře na pět tisíc lidí, z toho 33 muselo být hospitalizováno a 2269 dětí bylo preventivně očkováno proti hepatitidě A. Naštěstí se podařilo vysvětlit, že každý postižený je přibližně 14 dní infekční a vylučuje nákazu do okolí. Proto se její šíření po týdnu zastavilo. Pražské vodovody a kanalizace, a.s., mají nyní novou metodu určování nezávadnosti pitné vody a jsou schopny získat výsledek rozboru vzorku do šesti hodin.

Martin Brejcha ze ZZS Plzeňského kraje seznámil s řešením výskytu salmonely v červencových vedrech v Plzni. Infekci zavinily špagety carbonara obsahující syrová vejce z vývařovny, která zajišťuje rozvoz jídel pro závodní stravování. Na operačním středisku se začala množit volání typu: *„Trápí mě průjem a zvracím, nemohu opustit záchod, přijeďte!“* Záchranná služba byla nucena nasadit všechna sanitní vozidla, která bylo nutné po každém pacientovi důkladně vyčistit. Infekční klinika Fakultní nemocnice Plzeň neměla dostatek volných lůžek pro takový příval nemocných, ale naskytla se možnost použít lůžka z oddělení geriatrie, a musela svolat zaměstnance z ostatních směn. Celkem se nakazilo 133 osob, z toho 43 pacientů odvezla skupina rychlé lékařské nebo zdravotnické pomoci, 71 bylo hospitalizováno. Salmonela pocházela z vaječných skořápek od dodavatele vajec.

Ing. Vlasta Neklapilová z Úrazové nemocnice v Brně upozornila na možnosti přenosu viru klíšťové encefalitidy z mléka, jak se stalo v roce 1951 v Rožňavě na středním Slovensku. Tehdy vypukla epidemie, kdy bylo alimentární cestou virem nakaženo více než 600 osob. Drobní chovatelé míchali do kravského mléka také mléko kozí (kozy při pastvě pozřely nakažená klíšťata), proto došlo k přenosu viru do mléka. Když se mlékárně porušilo pasterizační zařízení, vypukla epidemie. V roce 1999 byla menší epidemie encefalitidy zaznamenána na Vsetínsku, kde se nakazilo 22 lidí konzumací kozího sýra od soukromého dodavatele.

Útok aktivního střelce

Mgr. Štěpán Mana ze ZZS Zlínského kraje přiblížil událost z února 2015, kdy třiašedesátiletý muž usmrtil v restauraci Družba v Uherském Brodě osm osob a při policejním zásahu spáchal sebevraždu. Na místo zásahu byla vyslána čtyři sanitní vozidla. Ještě před příjezdem jednotky rychlého nasazení vyběhla z restaurace žena se střelným poraněním hrudníku a plic, která byla převezena do nemocnice. Operátorka varovala další přijíždějící osádky, aby vozidla neopouštěly, protože se v místě události střílí. Připravena byla také Letecká záchranná služba Olomouc. Dvě hodiny, po které trval zásah, nebylo možné ostatní raněné ošetřit a poskytnout jim pomoc. Pitva nakonec ukázala, že nikdo neměl šanci rozsáhlá zranění přežít. Dokud však nedojde k eliminaci aktivního střelce, není možné vstoupit do nebezpečného prostoru bez balistické ochrany. *„Poraněný může být i policista, ale jeho kolega je povinen stíhat nebezpečného pachatele. Někdy by k záchraně života stačilo zastavit masivní krvácení (péče pod palbou),“* namítají zdravotníci. Osobám zasaženým událostí byla následně poskytnuta psychosociální pomoc.

Petr Karmazín, MBA, B.Sc., z Ústřední vojenské nemocnice Praha popsal událost ze září 2015, kdy opilý muž se zbraní v ruce ohrožoval sestry a lékaře v budově urgentního příjmu. Personálu tvrdil, že chce spáchat sebevraždu a nemocnici věnovat své orgány. Dožadoval se rozhovoru s ředitelem nemocnice. Sestru prudce odstrčil a jako rukojmího si vybral sanitáře, kterému mířil na hlavu a později vystřelil do stropu. Mezitím byli pacienti odsunuti na bezpečné místo. Někteří byli evakuováni okny. Policisté muže zadrželi, paralyzovali taserem a byl umístěn na psychiatrii. Stresující zážitek přítomných byl řešen debriefingem. V současné době je v prostorách instalován kvalitnější kamerový systém, posílena bezpečnostní služba a bylo řešeno využití místního rozhlasu.

V závěrečném hodnocení konference zazněly opět k výzvy k jednotné kvalitnější připravenosti celého systému zdravotnictví, k odpovědnému havarijnímu a traumatologickému plánování a především ke vzdělávání i praktickému nácviku evakuace zdravotnických zařízení a činností při poskytování přednemocniční akutní péče, zejména při neštěstích s velkým počtem raněných.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Požární ochrana při zpracování uhlí

Podnik Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., (dále jen „Sokolovská uhelná“ nebo „podnik“) je jedním z největších výrobců elektrické energie v České republice a zároveň nejmenší hnědouhelnou těžební společností. Hasičský záchranný sbor podniku Sokolovská uhelná (dále jen „HZSP“), největšího zaměstnavatele Karlovarského kraje, má na starosti požární ochranu nejen obrovského areálu čítajícího téměř dva miliony metrů čtverečních, ale i 3200 zaměstnanců jmenovaného podniku.





Firma svou činností navazuje na bohatou historickou tradici povrchové těžby a zušlechťování hnědého uhlí na Sokolovsku. Hlavními výrobky společnosti jsou energetická energie a teplo, energetické uhlí a karbochemické produkty. Ročně firma vytěží kolem 6,5 milionů tun hnědého uhlí v lomu Jiří ve Vintířově. Z celkového objemu hnědého uhlí směřuje přibližně 50 % k tuzemským i zahraničním zákazníkům. Druhou polovinu firma využívá k výrobě elektrické energie na sekci Teplárna a surového plynu na sekci Generátorovna (ročně 1,3 miliardy m^3), z něhož vyrobí 1,2 milardy m^3 energo plynu, který je využíván jako základní palivo pro paroplynovou elektrárnu, menší část vyrobeného plynu se prodá externím zákazníkům. Přes 90 % vyrobené elektřiny firma prodává velkoobchodním partnerům, zbytek je distribuován konečným spotřebitelům prostřednictvím vlastní lokální distribuční soustavy.

Kromě uhlí spotřebuje podnik při výrobě asi 20 milionů m^3 vody, přibližně 6 milionů m^3 zemního plynu a chemikálie jako jsou methanol, kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný apod. Jako vedlejší produkt se vyrábí například kyselina sírová (podle obsahu síry v uhlí, přibližně 22 tisíc tun ročně), kterou firma dále prodává. Produkuje se také čpavek a fenolový koncentrát. Dalším významným vedlejším produktem je například hnědouhelný generátorový dehet, který je dále odprodáván cementárnám.

Potenciál nebezpečí v areálu podniku

Firma Sokolovská uhelná má zpracovány vnitřní havarijní plány podle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií). Mezi vysoce nebezpečné látky, které jsou v podniku skladovány a jsou potenciálním nebezpečím, patří kyselina sírová v 97% koncentraci, ze všech chemických látek z hlediska prevence závažných havárií je pak nejvíce ohrožující kapalný čpavek v 99,9% koncentraci (7000 tun ročně), který vzniká na „fenolce“, jež zpracovává fenolové vody z generátorovny. Z tohoto důvodu je podnik zařazen do kategorie B podle zákona o prevenci závažných havárií. Předčištěná voda prochází finálním čištěním ve vlastní BČOV, čistá voda se vrací zpět do řeky. *„V případě provozní havárie a znečištění vody jsme schopni vodu z kanalizace odklonit na místní odkaliště a recyklovat ji v podniku, např. při plavení generátorové škváry a popílku. Naše laboratoř denně provádí analýzu vzorků, limity pro obsah nežádoucích látek jsou velmi přísné,“* uvedl Hlavní inženýr divize Zpracování Ing. Tomáš Lorenc.

Mezi vedlejší produkty výroby patří i tzv. energosádrovec z mokré vápencové vypírky, která probíhá v rámci odsíření kouřových plynů sekce Teplárna. Za rok se vyrobí téměř 100 tisíc tun energosádrovce, který bude v budoucnu využíván na výrobu sádry. Výstavba kalcinační jednotky se v současné době připravuje.

Dalším potenciálním nebezpečím v podniku je skladovaný methanol, kterého kupuje firma 1400 m^3 ročně. Podchlazeným methanolem je vypírán sirovodík ze surového generátorového plynu. Sklady jsou definovány jako objekty s vysokým požárním nebezpečím. Kromě toho podnik skladuje v menším množství kupovaný hydroxid sodný, kyselinu chlorovodíkovou, kyselinu fosforečnou, buthylacetát, hydrazin a další chemikálie.

Potenciálním nebezpečím může být i vlastní čerpací stanice na divizi Těžba. Zaměstnanci HZSP jsou proškoleni v ob-





lasti chemické výroby a princip výroby i potenciál nebezpečí používaných chemikálií detailně znají.

Historie HZSP

První požární stanice vznikla při výstavbě tehdejšího Palivového kombinátu 25. únor, k.p. Vřesová v roce 1958. Tehdy měla pouze dva pracovníky na směně a techniku CAS 25 Š 706 a sanitní vozidlo Š 1203. V roce 1964 byla po zahájení výroby založena Závodní báňská záchranná stanice. Z této byl v roce 1976 utvořen Závodní požární útvar v počtu 1 + 8, a od ledna roku 1995 pak byla tato jednotka přejmenována na hasičský záchranný sbor podniku a početní stav hasičů byl postupně navyšován až na současný 1 + 10 na směnu ve 24hodinovém režimu. Celkem má nyní HZSP s velitelem, spojařem, garážmistrem a techniky 42 lidí. Stav zaměstnanců HZSP je v současné době dostačující, i tak je ale seznam případných zájemců o místo dlouhý. Ve sboru je však téměř nulová fluktuace, pokud lidé odcházejí, pak pouze z vážných zdravotních důvodů nebo do důchodu. *„Zrovna nedávno k nám nastoupil nový zaměstnanec. Vždy upřednostňujeme spíše zaučené nebo zkušené lidi. Takovým stačí na seznámení se s provozem měsíc. Pokud by k nám nastoupil úplný nováček, trvalo by mu zapracování minimálně rok,“* uvedl velitel HZSP Herbert Weiss. Věkový průměr jednotky HZSP je 50 let.

Činnost HZSP

HZSP má na starosti zajištění požární ochrany v celém areálu podniku. Pro dohled nad jižní částí rozlehlé plochy, která je z hlediska dojezdového času pro HZSP hodně vzdálená, má dohodu s HZS Karlovarského kraje, stanicí Sokolov. HZSP je součástí integrovaného záchranného systému, v případě potřeby vyjíždí k zásahům do okolních lesů nebo k dopravním nehodám v okolí podniku.

Celý komplex Sokolovské uhelné je definován jako výbušné prostředí se zvýšeným požárním nebezpečím, všude proto platí striktní zákaz kouření. Náplní činnosti členů HZSP jsou nejen záchranné práce, ale také asistence při opravách, svařování apod., a výjezdy k zajištění předlékařské pomoci. Hasiči zajišťují i kontroly hasicích přístrojů (zhruba 6000 kontrol ročně) a revize 647 hydrantů v areálu podniku. Pokud čas a podmínky dovolí, podílejí se členové HZSP na údržbě komunikací v areálu podniku, ale prioritou je akceschopnost jednotky.

HZSP vyjíždí každý rok průměrně ke stovce zásahů a dvěma stům asistencí. U zásahů se většinou jedná o technickou pomoc, drobnější požáry nebo likvidaci hmyzu. Požáry v podniku bývají z velké části způsobeny uhelným záparem, záparem uhelného prachu, závadou na elektroinstalaci nebo únikem plynu.

Kromě toho jednotka vyjíždí ročně přibližně 50x sanitním vozidlem k poskytnutí první pomoci. Na každé směně slouží vyškolení zdravotníci a ostatní členové jsou průběžně doškolováni. Pokud se jedná o vážnější zranění nebo onemocnění, je k dispozici lékař z místního zdravotního střediska nebo je při výjezdu rovnou vyrozuměna ZZS. Pro takovéto případy má HZSP v rozlehlém areálu zpracování (2 km^2) i těžby (25 km^2) určeno šest sjížděcích bodů, kam v případě potřeby zraněného rychle dopraví a předá ZZS. Sjížděcí body jsou důležité už z toho důvodu, že v oblasti těžby se cesty i několikrát měsíčně mění.

Sanitní vozidlo HZSP je však pro náhlé případy velmi dobře vybaveno, hasiči mají k dispozici defibrilátor, masážní resuscitační desku AutoPuls, se kterou lze provést účinnou resuscitaci zraněného například i v kabině kolesového rypadla.

Veškeré hlášené události v podniku přebírá operační středisko HZSP, kam jsou svedena i veškerá čidla EPS. V případě vyhlášení poplachu vyjíždí jednotka HZSP do dvou minut. Dojezdové časy jsou v případě zpracovatelské části podniku do tří minut, většinou spíše do jedné minuty.

Největší událostí, k níž jednotka HZSP za poslední roky vyjela, byla havárie při plánované opravě potrubí. Při otevírání příruby došlo i přes provedenou inertizaci CO_2 a dusíkem neočekávaně k chemické reakci a tunu vážící koleno trubky přelétlo několik metrů vysokou vedlejší budovu a dopadlo přímo do provozu čpavkového hospodářství. Naštěstí tak, že neporušilo výrobu. Zásobník čpavku však ohrožoval utržený betonový panel a obsluha zařízení stihla přečerpat během 40 minut čpavek do cisterny, než se panel utrhl a poškodil zásobník. Únik čpavku tak nebyl prakticky žádný.

K tragické události došlo před lety při výměně olejových filtrů, kdy došlo při úniku oleje pod tlakem k požáru a jeden člověk na místě uhořel, ačkoliv požár hasiči získali pod kontrolu v řádu několika minut.

Prevence

V podniku Sokolovská uhelná má požární prevenci na starosti samostatné oddělení, které sídlí přímo v areálu. Zajišťuje také oblast BOZP, zpracovává dokumentaci a vnitřní havarijní plány. HZSP s tímto oddělením úzce spolupracuje.

FirePro®
aerosolová hasicí zařízení
Zveme Vás na odborný seminář
a praktickou ukázku

nejpokročilejšího, ekologického,
netoxického systému aerosolových
hasicích zařízení
17. 2. 2016 od 9:00
Školní a výcvikové zařízení HZS ČR
Trnkova 85, Brno-Líšeň
18. 2. 2016 od 12:00
Hotel DAP, Vítězné náměstí 4, Praha 6
ZAHAS s.r.o.
Trnávka 37
751 31 Lipník n.B.
tel. 581 750 120
zahas@zahas-sro.cz
www.zahas-sro.cz





Celá zpracovatelská část podniku Sokolovská uhelná je chráněna EPS, přibližně 1000 čidel reagujících na kouř a na teplo je svedených na operační středisko HZSP. V nedávné době byla provedena rekonstrukce systému ochrany EPS a výrazně ubylo planých poplachů. Stejně tak byl podstatně snížen počet čidel, protože například čidla umístěná pod dopravními pásy byla nahrazena lineárním vedením.

Ve výrobních blocích jsou instalována polostabilní a stabilní hasicí zařízení. Každý provoz podniku má svoji požární hlídku, která dohlíží na dodržování předpisů o požární ochraně. Její školení zajišťuje HZSP a oddělení požární prevence. Protože některé z provozů jsou nebezpečné samy o sobě, zaměstnanci údržby někdy musejí pracovat v dýchacích přístrojích, které jim zapůjčuje HZSP (k dispozici má pro tyto účely celkem 40 ks dýchacích přístrojů, které také servisuje; například v roce 2014 bylo evidováno 5000 výpůjček). V případě nutnosti ověření koncentrace látek v ovzduší před zahájením výroby tyto úkony zajistí podniková laboratoř.

Hydrantová síť je rozvedena po celé zpracovatelské části podniku, k případnému doplnění vody jsou určeny dvě požární nádrže, každá o kapacitě 350 m^3. Areál je také vybaven vlastní kanalizační sítí, kam je sváděna kontaminovaná voda.

Výcvik

HZSP má zpracován roční plán školení a výcviku pro každou směnu. Ta absolvuje vždy čtyři prověřovací nebo námětová cvičení ročně, dva výcviky jsou prováděny v dýchacích přístrojích, jeden podle plánu prevence závažných havárií. Podnik má svůj vlastní výcvikový polygon se speciálně uzpůsobenou drahou, tzv. „dýmnici“. Tento polygon v hojné míře využívají dobrovolní i profesionální hasiči ze širokého okolí. Je vybaven zvukovou signalizací i signalizací pohybu a možností zakouření. Navíc je umístěn mimo město, takže na něm lze cvičit například i hašení nebezpečných látek, olejů a podobně. Na vrakovišti v Lomnici pak každá směna jednou za rok absolvuje výcvik vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel.

Hasiči spolupracují i při prověřovacích cvičeních zaměstnanců, které plánuje podle plánu výroby oddělení požární prevence. Jde například o evakuaci zaměstnanců ze správních budov, v areálu jsou dvě pětipatrové budovy a jedna třípodlažní. HZSP se také účastní minimálně jednoho cvičení IZS za rok.

HZSP nemá vlastní oddíl lezců, ale všichni zaměstnanci jsou vycvičeni pro sebezáchranu i slaňování do hloubky. *„V tomto směru úzce spolupracujeme s naší báňskou záchrannou službou ve Vintířově. Ta také zasahuje v těžební části, má odborníky na důlní i lezeckou činnost, zajišťuje práce po ukončení těžby, dohlíží na hladinu spodní vody i plynů,“* uvedl Herbert Weiss.

Technika

Celý podnik Sokolovské uhelné, tedy i HZSP, používá pro svoji potřebu automobily značky Tatra, které i sám servisuje. HZSP disponuje pěti ks CAS 24 T-815 (z toho 2x 8 m^3 vody), CAS 8 A31, terénním sanitním vozidlem zn. Toyota, VW Transporterem, pomocnými vozidly Hyundai a Ford Transit a velitelským vozidlem Mitsubishi Outlander. Dále má ve své výbavě pomocnou požární a dýchací techniku, osvětlovací agregáty, vyprošťovací zařízení, agregáty na střední a lehkou pěnu, přetlakové ventilátory, těžké přetlakové protichemické obleky, dýchací přístroje Interspiro i vysílačky vhodné do výbušného prostředí. *„Myslím, že jsme vybaveni opravdu dobře. Jediné, co bude v dohledné době zapotřebí, je výměna jedné velkokapacitní CAS za novější,“* doplnil Herbert Weiss.

kpt. Mgr. Jana KEMROVÁ,
foto autorka
a archiv HZSP Sokolovská uhelná,
právní nástupce, a.s.



Průběh a výsledky cvičení „ZÓNA 2015“

Ve dnech 22. až 24. září 2015 se uskutečnilo cvičení orgánů krizového řízení pod názvem „ZÓNA 2015“, které bylo zaměřeno na prověření činnosti ústředních správních úřadů, územních správních úřadů, orgánů kraje, obcí s rozšířenou působností a vybraných obcí, složek integrovaného záchranného systému a dalších subjektů zařazených do Vnějšího havarijního plánu Jaderné elektrárny Temelín při řešení mimořádné události vzniklé v souvislosti se simulovanou havárií v Jaderné elektrárně Temelín.



Nové pojetí

Cvičení tohoto typu se konalo již počtvrté, předcházelo cvičení „ZÓNA 2008“ a „ZÓNA 2013“ v Jaderné elektrárně Dukovany a „ZÓNA 2010“ v Jaderné elektrárně Temelín (dále jen „ČEZ ETE“). Povinnost pravidelně prověřovat vnější havarijní plány jaderných elektráren vyplývá z vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění vhlášky č. 429/2003.

Cvičení „ZÓNA 2015“ (dále jen „cvičení“) se od předchozích odlišovalo celkovým pojetím. Dosud byly všechny činnosti vykonávané v průběhu cvičení předem detailně naplánovány a všichni účastníci s nimi byli dopředu seznámeni. Nyní byli účastníci cvičení obeznámeni pouze s klíčovými body cvičení a v samotném průběhu reagovali na jednotlivé rozehry – pro cvičící předem neznámé situace, například změny meteorologické situace, začátek a konec úniku radioaktivních látek, výsledky monitorování radiační situace, dopravní nehoda na evakuační trase a také rozehry situací, ze kterých vyplývaly požadavky na věcné zdroje, uplatňované standardními postupy. Vzhledem k tomu, že tento přístup byl zvolen poprvé, cvičení bylo realizováno především štábní formou, s minimálním nasazením vyčleněných sil a prostředků integrovaného záchranného systému (IZS) do praktických činností.

Na ústřední úrovni byly stanoveny hlavní cíle cvičení, které si jednotliví cvičící rozpracovali podle své působnosti. V průběhu cvičení se řešila zejména:

- činnost organizace havarijní odezvy ČEZ ETE a komunikačních toků s orgány krizového řízení při vzniku a průběhu mimořádné události (MU),
- činnost orgánů krizového řízení podle vnějšího havarijního plánu (VHP) ČEZ ETE,
- činnost krizových štábů všech úrovní při vzniku MU, včetně aktivace a zasedání Ústředního krizového štábu (ÚKŠ) a jeho odborných pracovních skupin (pro nové členy ÚKŠ to byla forma odborné přípravy),
- činnost orgánů krizového řízení ČR podle „Úmluvy o včasném oznamování jaderné nehody“, podle „Úmluvy o pomoci v případě jaderné nebo radiační nehody“ a podle „Rozhodnutí Rady 87/600/Euroatom o opatřeních Společenství pro včasnou výměnu informací v případě radiační mimořádné situace“,
- činnost orgánů krizového řízení při přijímání neodkladných ochranných opatření (varování, ukrytí, jódová profylaxe, evakuace, dekontaminace),
- činnost vybraných složek radiační monitorovací sítě,
- prověření aktuálnosti dokumentace k radiační havárii (VHP ČEZ ETE, typový plán „Radiační havárie“, Ústřední poplachový plán IZS a uzavřené dohody o plánované pomoci na vyžádání),
- informovanost obyvatelstva o vzniku mimořádné události (MU2, MU3) a o vývoji situace cestou hromadných sdělovacích prostředků,
- součinnost ústředních správních úřadů v procesu zpracování požadavků věcných zdrojů.

Cílem cvičení na krajské úrovni bylo prověřit reálnost zpracovaných dokumentů s důrazem na praktické provedení evakuace, informační toky a komunikaci mezi jednotlivými krizovými štáby, správními úřady a složkami IZS. Do třídenního řešení simulované radiační havárie bylo průběžně na všech stupních orgánů krizového řízení a složek IZS zapojeno až tisíc cvičících.

Přípravné období cvičení

Příprava cvičení probíhala v souladu s „Plánem cvičení orgánů krizového řízení – upřesnění na léta 2015–2017“, schváleným usnesením Bezpečnostní rady státu č. 40 ze dne 15. října 2014, kterým bylo uloženo ministru vnitra v součinnosti s předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a ministrem obrany zabezpečit přípravu, provedení a vyhodnocení tohoto cvičení. K tomu byla zřízena řídící skupina pod vedením Ministerstva vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR) složená se zástupců dotčených subjektů: Ministerstvo vnitra – odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality, Policejní prezidium ČR, Ministerstvo obrany, SÚJB, Správa státních hmotných rezerv, Úřad vlády ČR, Krajský úřad Jihočeského kraje (dále jen „krajský úřad“), Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje (dále jen „HZS kraje“), Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje (dále jen „Policie JCK“) a ČEZ, a.s. Tato skupina na svých pracovních schůzkách zejména projednávala plánovací dokumentaci a praktické otázky zabezpečení přípravy a provedení cvičení. K vlastnímu cvičení byla řídící skupinou připravena a ministrem vnitra schválena tato dokumentace:

- Záměr k provedení cvičení ZÓNA 2015 s přílohou Harmonogram přípravy, provedení a vyhodnocení cvičení ZÓNA 2015,
- Plán provedení cvičení ZÓNA 2015 s přílohami (námět cvičení, způsob mediálního zabezpečení cvičení, časový průběh cvičení a údaje pro spojení).

Vzhledem k tomu, že jedním z hlavních cílů vytyčených pro toto cvičení bylo prověřit schopnost orgánů krizového řízení aktivně reagovat na aktuální situaci (rozehry), byla v plánu provedení ustanovena skupina rozehry složená ze zástupců MV-GŘ HZS ČR, Policejního prezidia ČR, SÚJB, ČEZ ETE, Správy státních hmotných rezerv a Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ). Uvedená skupina zpracovala další důležitý dokument – Plán rozeher cvičení ZÓNA 2015, schválený generálním ředitelem HZS ČR, který obsahoval přehled jednotlivých rozeher (téma, obsah, komu je rozehra určena, v jakou dobu ji obdrží a zpracovatel rozehry). Každá rozehra byla některým ze členů skupiny rozehry nebo rozhodčím předána ve stanovený čas příslušnému operačnímu a informačnímu středisku nebo krizovému štábu. Koordinaci rozeher při samotném cvičení prováděl vedoucí skupiny rozehry prostřednictvím telefonického spojení.

Samotnému cvičení předcházela kromě přípravy štábu MV-GŘ HZS ČR i příprava rozhodčích, kteří měli za úkol sledovat a hodnotit průběh cvičení v krizových štábech kraje, HZS kraje, Policie JCK a v regionálním krizovém štábu SÚJB.

V podmínkách HZS kraje byla za účelem přípravy cvičení vytvořena pracovní skupina z příslušníků oddělení IZS a služeb, KOPIS a ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Tato se zúčastňovala pravidelných jednání pracovní skupiny pro přípravu, provedení a vyhodnocení cvičení v Jihočeském kraji. Kromě krajského úřadu, HZS kraje a Policie JCK v ní byli zástupci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje, Krajské veterinární správy Státní veterinární správy pro Jihočeský kraj, Krajské hygienické stanice Jihočeského kraje, ČEZ ETE a ČEPS, a.s.

Na základě plánu provedení cvičení schváleného ministrem vnitra a z něj vyplývajících úkolů zpracoval HZS kraje v součinnosti s výše uvedenými subjekty dokumentaci pro cvičení v podmínkách Jihočeského kraje (záměr, harmonogram, plán provedení s přílohami), kterou po projednání v bezpečnostní radě kraje schválil hejtman Jihočeského kraje. Všechny dokumenty byly zpracovány v souladu se závěry z jednání pracovní skupiny kraje.

V přípravném období cvičení byla kromě zpracování dokumentace řešena otázka vytvoření zázemí (pracoviště) HZS kraje pro činnost krizového štábu obce s rozšířenou působností České Budějovice a regionálního krizového štábu SÚJB. Podle požadavků SÚJB byla také připravena základna pro mobilní skupiny radiační monitorovací sítě. Nedílnou součástí přípravy bylo proškolení členů štábu HZS kraje k provedení cvičení a seznámení s plánem provedení cvičení. V režii oddělení IZS a služeb probíhala příprava na rozvinutí a činnost dozimetrie a stanoviště dekontaminace na stanici HZS kraje v Českých Budějovicích.

Prováděcí období cvičení

Průběh třídenního cvičení byl rozdělen do několika období v souvislosti s vývojem MU v ČEZ ETE, zaváděním neodkladných ochranných opatření a jejich realizací. První den cvičení došlo v ranních hodinách k simulované události v ČEZ ETE. Událost byla klasifikována jako MU1 a vzhledem k nepříznivému vývoji situace směnový inženýr následně překlasifikoval událost na MU2, což byl výchozí okamžik pro zahájení cvičení. Procvičováno bylo zejména vyrozumění orgánů krizového řízení, složek IZS, správních úřadů a organizací. Hejtman kraje převzal na základě vyhlášení zvláštního stupně poplachu koordinaci záchranných a likvidačních prací a po zhodnocení vývoje situace požádal cestou štábu MV-GŘ HZS ČR o ústřední koordinaci záchranných a likvidačních prací Ministerstvem vnitra.

Překlasifikací na MU3 začalo druhé období cvičení, v jehož průběhu došlo k úniku radioaktivních látek do životního prostředí mimo objekt ČEZ ETE. V první fázi byly vyrozuměny orgány a organizace podle vnitřního havarijního plánu ČEZ ETE a podle VHP ČEZ ETE, současně se zahájilo provádění ochranných opatření v areálu ČEZ ETE. Varování obyvatelstva je standardně nastaveno jednak spuštěním koncových prvků (sirén) v zóně havarijního plánování, následně spuštěním varovné nahrávky v České televizi a Českém rozhlase. V případě tohoto cvičení nebyly sirény reálně spuštěny. V České televizi byl v průběhu vysílání uveden „plovoucí" proužek s informací o probíhajícím cvičení. K prověření prostupnosti v Českém rozhlase byla spuštěna předem připravená zpráva. Krizové štáby a jejich stálé pracovní skupiny realizovaly své činnosti podle plánovací dokumentace, byla přijímána neodkladná ochranná opatření pro obyvatelstvo (varování, ukrytí, jodová profylaxe, regulace pohybu osob a vozidel uzavřením zóny havarijního plánování), byla zahájena příprava na evakuaci, aktivovala se přijímací střediska a přijmové obce k nouzovému ubytování a další činnosti prováděné při MU3 s únikem radioaktivních látek, to vše v souladu s VHP ČEZ ETE.

Ještě v odpoledních hodinách prvního dne cvičení byl na základě návrhu předsedkyně SÚJB svolán ÚKŠ. Na jeho jednání podali jednotliví členové informaci o aktuální situaci a přijatých opatřeních, o činnosti svých rezortů a dalších činnostech, které by se prováděly v souvislosti s řešením vzniklé MU. V průběhu zasedání ÚKŠ se uskutečnila videokonference s krizovým štábem kraje, Krizovým koordinačním centrem SÚJB a ČHMÚ. Jedním z hlavních bodů programu bylo také projednání návrhu na vyhlášení nouzového stavu pro území Jihočeského kraje, o které požádal předsedu vlády hejtman kraje a doporučila ho rovněž předsedkyně SÚJB. Současně byly aktivovány a pracovaly odborné pracovní skupiny ÚKŠ. Mediální skupinu zastupovala tisková mluvčí MV-GŘ HZS ČR. Členové odborné pracovní skupiny pro zabezpečení věcnými zdroji (gesce Správy státních hmotných rezerv) zpracovali požadavky na svá pracoviště a druhý den cvičení se skupina sešla k projednání všech vznesených požadavků. Nouzový stav byl simulovaně vyhlášen z důvodu nebezpečí z prodlení předsedou vlády, a to na dobu od 19 hodin 22. září do 24 hodin 21. října 2015. Následující den bylo toto rozhodnutí potvrzeno na fiktivním zasedání vlády ČR. Činnost předsedy vlády, resp. celé vlády ČR, simulovali v rámci cvičení pracovníci odboru pro obranu a bezpečnost Úřadu vlády ČR, kteří také zajišťovali komunikaci s ÚKŠ. Hejtman kraje následně vydal rozhodnutí k provedení stanovených krizových opatření v době trvání nouzového stavu v podmínkách Jihočeského kraje.

Druhý den cvičení byl rozehrou zastaven únik radioaktivních látek a prostřednictvím mobilních jednotek radiační monitorovací sítě bylo zahájeno měření radiační situace v okolí ČEZ ETE. Do měření radiační situace byly poprvé zapojeny také předurčené jednotky SDH obcí vybavené dozimetrickými přístroji. Po vyhodnocení situace vydal SÚJB doporučení k evakuaci z nebezpečné oblasti s výčtem částí dotčených obcí a doporučil odvolání ukrytí obyvatel v zóně havarijního plánování mimo oblasti, které budou evakuovány.

Poslední, třetí den cvičení, v souladu s doporučením SÚJB, nařídil hejtman kraje svým pokynem evakuaci pro oblasti, kde úroveň kontaminace přesahovala povolené limity, a po provedení evakuace odvolal ukrytí. Praktickou část cvičení představovalo reálné vybudování přijímacího střediska pro evakuované obyvatelstvo, které simulovali figuranti z Jihočeské univerzity. Přijímací středisko pro evakuované bylo určeno v reálném čase na základě výsledků měření radiační situace. Způsob realizace evakuace probíhal podle pokynů vydávaných velitelem zásahu. MV-GŘ HZS ČR provádělo koordinaci celého cvičení a štáb MV-GŘ HZS ČR zasedal po celou dobu jeho trvání. Nasazování vyčleněných sil a prostředků v rámci HZS ČR ve prospěch záchranných a likvidačních prací (stanoviště dekontaminace osob a techniky, kontejner nouzového přežití) nebo vyžádání sil a prostředků Armády ČR (monitorování leteckou skupinou, dekontaminace osob a techniky, posílení Policie ČR) a v neposlední řadě také zajišťování požadavků na věcné prostředky ze svých zdrojů řešil štáb MV-GŘ HZS ČR. Odborná podskupina vyhodnocování CBRN situace vedla na základě obdržených výsledků monitorování přehled o radiační si-

tuaci v zóně havarijního plánování. Pro podporu činností štábu byly informace o situaci v zóně havarijního plánování (evakuované oblasti, evakuační trasy, dekontaminační stanoviště) zobrazeny pomocí geografického informačního systému (ArcMap).

Ministerstva a další ústřední správní úřady, která jsou podle Statutu ÚKŠ v tomto pracovním orgánu vlády zastoupena, se účastnila cvičení prostřednictvím svých členů na jednání ÚKŠ, nebo aktivací svých operačních středisek (Stálé operační centrum Ministerstva obrany, Operační středisko krizového štábu Ministerstva financí), činností sekretariátů krizových štábů (Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo průmyslu a obchodu) nebo celého krizového štábu (Ministerstvo dopravy). Ministerstvo životního prostředí cvičilo především prostřednictvím ČHMÚ, které se velkou měrou podílelo na simulaci počasí a modelování vývoje radiační situace. V průběhu celého cvičení bylo procvičováno informování médií o prováděných činnostech a vydávání pokynů pro obyvatelstvo. Po celou dobu cvičení zasedal v prostorách stanice HZS kraje v Českých Budějovicích štáb HZS kraje, krizový štáb obce s rozšířenou působností České Budějovice a regionální krizový štáb SÚJB.

Činnost přijímacích středisek

V souladu s VHP ČEZ ETE je pro příjem obyvatelstva v rámci Jihočeského kraje stanoveno 16 příjmových oblastí. Příjmovou oblast tvoří správní obvod obce, která má stanovenu působnost za 13 km hranicí zóny havarijního plánování. V každé z příjmových oblastí je zřízeno jedno příjímací středisko. Pro příjem evakuovaného obyvatelstva je prioritně určeno osm příjmových oblastí, ostatní tvoří zálohu pro případ aktuální nedostatečné kapacity míst nouzového ubytování, nebo změny podmínek pro evakuaci. Vždy je uplatňován princip ubytování obyvatelstva z jedné evakuované obce (popř. části obce) do jedné příjmové obce. Při cvičení byla na pokyn velitele zásahu již první den cvičení aktivována všechna předurčená i záložní přijímací střediska. V souvislosti s nařízením evakuace a podle výsledků měření radiační situace byla v dalším průběhu cvičení uvedena do činnosti tři přijímací střediska, z toho Tábor a Jindřichův Hradec pouze štábně a s praktickým nácvikem přijímací středisko v obci s rozšířenou působností Třeboň. Příjem evakuovaných osob (figurantů) proběhl v souladu s principy uvedenými ve VHP ČEZ ETE bez zásadních nedostatků. Do dvou hodin od příjezdu do přijímacího střediska bylo 26 figurantů, kteří cvičně představovali přibližně 120 evakuovaných obyvatel, odbaveno a činnost přijímacího střediska byla ukončena. Organizace a zajištění činnosti přijímacího střediska byla ze strany starostky obce a krizového štábu obce bez obtíží zvládnuta.

Zapojení jednotek dobrovolných hasičů

Vybrané jednotky SDH obcí v zóně havarijního plánování jsou pro účely vedení zásahu a potřebu informací o úrovních ionizujícího záření po vyhlášení MU3 vybaveny v souladu s pokynem generálního ředitele HZS ČR potřebnými přístroji – dozimetry. V Jihočeském kraji byly obcím v zóně havarijního plánování, na základě smlouvy o dočasném bezúplatném užívání, zapůjčeny přenosné dozimetrické přístroje typu DC-3 A-72 a DC-3 B-72, a od roku 2013 probíhá pravidelná odborná příprava obsluhy dozimetrů. Při cvičení byla obsluha dozimetrů aktivována v okamžiku překlasifikace na MU3 krajským operačním a informačním střediskem (KOPIS) HZS kraje, a to prostřednictvím SMS a AMDS. Pokyn k zahájení měření obdržela obsluha dozimetrů druhý den cvičení po ukončení úniku, s požadavkem hlášení naměřených hodnot k desáté a čtrnácté hodině zpět na KOPIS HZS kraje, které předávalo výsledky měření regionálnímu krizovému štábu SÚJB. Vzhledem ke skutečnosti, že byly předurčené jednotky SDH obcí v oblasti měření radiační situace zapojeny do cvičení poprvé, byl výsledek uspokojivý. K desáté hodině nahlásilo výsledky měření 76 % místních částí obcí a ke čtrnácté hodině to bylo 61 % zúčastněných.

Činnost štábu HZS kraje

Jedním z dílčích úkolů cvičení bylo prověřit činnost krizového štábu HZS kraje (dále jen „štáb“). Vedoucí odborných skupin štábu zpracovali dokumentaci potřebnou pro řešení mimořádné události typu radiační havárie v souladu s aktualizovaným zněním VHP ČEZ ETE, platným od 1. ledna 2014. Jedním z cílů cvičení bylo tuto dokumentaci prověřit, tj. zjistit, zda odborným skupinám vyhovuje, nebo je potřeba ji upravit, případně doplnit. Reálné svolání stálé pracovní skupiny štábu, součástí které jsou i vedoucí odborných skupin, proběhlo standardně cestou KOPIS HZS kraje po zahájení cvičení. Jako pracoviště štábu sloužila jedna ze zasedacích místností v budově krajského ředitelství, kde byly vytvořeny technické podmínky pro realizaci audio-video konferencí s územními odbory HZS kraje. K dalšímu vybavení patří tabule smart board, mapové podklady, telefonní linky se záznamovým zařízením a možnost připojení přenosných počítačů. Štáb má pro komunikaci s ostatními krizovými štáby v kraji zřízenou e-mailovou adresu. Na prvním zasedání byli všichni přítomní seznámeni se vzniklou situací, byly zadány úkoly jednotlivým skupinám a určeni velitelé bojových úseků (radiační situace a dozimetrie, dekontaminace, evakuační trasy a přeprava, přijímací střediska a ubytování). V rámci zasedání byl nastaven dvousměnný provoz štábu a systém střídání směn s přerušením v nočních hodinách. Rovněž byla přijata personální opatření k zabezpečení všech činností, za jejichž provedení odpovídá HZS kraje. Ve funkci vedoucího štábu, řídícího důstojníka HZS kraje a velitele zásahu se v průběhu tří dnů cvičení vystřídalo pět služebních funkcionářů HZS kraje.

V rámci cvičení byly na jednotlivých územních odborech HZS kraje aktivovány pracovní skupiny štábu HZS kraje, složené z příslušníků daného územního odboru a řízené v první směně řediteli územních odborů. Tyto pracovní skupiny měly zřízenu e-mailovou adresu pro komunikaci v rámci štábu.

V průběhu cvičení zasedaly krizové štáby všech obcí s rozšířenou působností v Jihočeském kraji a krizový štáb kraje, kterých se v souladu s pokynem ředitelem HZS kraje účastnili předurčení příslušníci HZS kraje.

Vyhodnocení cvičení

Cvičící i přes nové náročné aspekty, které cvičení „ZÓNA 2015“ přineslo, přistoupili k přípravě a k samotnému provedení cvičení velice zodpovědně a aktivně. V průběhu cvičení, kdy vážnost simulované radiační havárie gradovala, se cvičící počínaje klíčovou rolí hejtmana kraje přes složky IZS, jednotky SDH obcí až po figuranty zhostili svých úkolů s maximálním profesním i lidským nasazením. Provedení cvičení za použití reálných podkladů vedlo cvičící k důsledné teoretické i praktické přípravě a současně vyprovokovalo k větší kreativitě a osobnímu nasazení při řešení nastalé simulované situace.

Podle harmonogramu a vydaných pokynů byl na základě podkladů od cvičících subjektů a rozhodčích vypracován MV-GŘ HZS ČR návrh vyhodnocení cvičení, který na svém posledním zasedání projednala a upřesnila řídící skupina. Finální verze materiálu bude předložena k projednání a schválení ve Výboru pro civilní nouzové plánování. S úkoly a opatřeními, které vyplynuly z vyhodnocení cvičení, budou čtenáři časopisu 112 seznámeni v samostatném příspěvku. Plnění těchto opatření bude průběžně hodnoceno a zpráva o tom bude v prvním čtvrtletí roku 2017 předložena opět do Výboru pro civilní nouzové plánování, v případě potřeby i na jeho dalších zasedáních, až do splnění všech opatření.

Příprava a provedení cvičení tohoto typu se opět ukázalo jako přínosná součást práce odborníků dotčených subjektů. Ze strany organizátorů cvičení patří všem zúčastněným vřelé poděkování.

Ing. Ivan KOLEŇÁK,
kpt. Mgr. Kristýna VOJTÍŠKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
kpt. Mgr. Lenka NOVOTNÁ,
HZS Jihočeského kraje,
foto Milan VÁVRŮ

Nasazení přenosných rámových detektorů gama záření při cvičení ZÓNA 2015

Z finančních prostředků Správy státních hmotných rezerv byly v dubnu 2015 pořízeny pro HZS krajů v zóně havarijního plánování jaderných elektráren tři přenosné rámové (portálové) detektory gama záření (dále jen „portál“). Tyto prostředky slouží v případě havárie v jaderných elektrárnách ke třídění osob a techniky podle toho, zda jsou nebo nejsou kontaminovány radioaktivními látkami. Portály jsou v podmínkách požární ochrany unikátním zařízením, které by výrazným způsobem zefektivnilo činnosti spojené s ochranou obyvatelstva.



Konstrukce portálu určená pro kontrolu osob



Konstrukce portálu určená pro kontrolu osobních automobilů

Popis portálu

Portál se rozvíjí pouze při radiační havárii v jaderné elektrárně nebo při výbuchu špinavé bomby zpravidla jen tehdy, pokud se provádí evakuace (přemístění) většího počtu osob a vozidel, jež by bylo obtížné zkontrolovat (rozdělit na kontaminované a nekontaminované) za použití zásahového radiometru DC3H08 nebo radiometru DC3E98.

Portál je složen z nosné kovové konstrukce (detekční brány neboli detekčního rámu) osazené detektory a řídicí jednotkou propojenou s terminálem. Detekční bránou se rozumí celá nosná konstrukce, tj. včetně předních a zadních opěrných nohou. Terminálem se rozumí vyhodnocovací zařízení (notebook s ovládacím software) s připojenými zařízeními (ovládací box a zdroje elektrické energie pro ovládací box). Portál je možné sestavit ve variantě pro kontrolu osob, pro kontrolu osobních vozidel a pro kontrolu nákladních vozidel.

Obsluhu portálu tvoří družstvo pěti příslušníků HZS ČR. Tento počet je minimem pro obsluhu jednoho samostatného celku. Při současném použití více portálů v kombinaci s vytvořením dekontaminačních stanovišť a seřadišť osob a mobilní techniky před portály, odstavných parkovišť apod., je však třeba zabezpečit další příslušníky k zajištění plynulého přesunu kontrolovaných osob a k řízení dopravy a plynulého provozu kontrolované mobilní techniky mezi jednotlivými stanovišti.

Příprava a průběh cvičení

V souladu s harmonogramem zprovoznění portálů se prováděly v květnu 2015 v Zařízení Tišnov HZS Jihomoravského kraje jejich testy, jejichž cílem byla optimalizace parametrů, nastavení detekčních limitů, zásahových úrovní a fyzické testy, které sloužily jako podklady pro zpracování návrhu metodiky provádění třídění osob a techniky pomocí portálů. Do konce července 2015 byl zpracován návrh metodiky činnosti v místě rozvinutí portálu.

V rámci cvičení Zóna 2015 byl na stanici HZS Jihočeského kraje v Českých Budějovicích proveden výcvik s portály a zároveň byla prověřena metodika činnosti v místě rozvinutí portálů (dále jen „metodika“). Portál slouží k vytřídění osob, resp. techniky, kontaminovaných nad kontrolovanou hodnotu, která je zásahovou úrovní pro dekontaminaci osob, resp. techniky. Kontrolovaná hodnota je pro portál prvotně nastavena tak, aby odpovídala hodnotě plošné kontaminace radionuklidem Cs-137 cca 270 Bq/cm^2, což odpovídá hodnotě cca 100 Bq/cm^2 při měření kontaminace radiometrem DC-3E-98. Po vyhodnocení radiačního průzkumu a následné optimalizaci radiační ochrany může být na doporučení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost tato hodnota změněna.

Výcviku se zúčastnily HZS Jihočeského kraje, HZS Kraje Vysočina a HZS Jihomoravského kraje, které mají portály k dispozici. Na organizaci se podíleli příslušníci MV-generálního ředitelství HZS ČR, Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, Školního a výcvikového zařízení HZS ČR a zástupci výrobce portálů (společnost ENVINET, a.s.).

Dne 23. září se uskutečnily přípravné práce – stavba rámů, nastavení signalizačních úrovní jednotlivých portálů, organizace cvičení, prostorová orientace portálů, logistika a úkoly pozorovatelů, kteří cvičení vyhodnocovali. Byly postaveny tři portály: pro kontrolu radioaktivní kontaminace osob, osobních automobilů a nakonec nákladních automobilů, autobusů a požární techniky. Dne 24. září proběhl vlastní výcvik s využitím 31 figurantů, dvou osobních automobilů, jednoho motocyklu a dvou nákladních automobilů. Radioaktivní kontaminace byla simulována čtyřmi zdroji ionizujícího záření, které byly distribuovány vybraným figurantům (radiačním pracovníkům) a náhod-

ně instalovány na techniku. Výcvik se uskutečnil bez osobních ochranných prostředků, které by při reálné situaci museli mít obsluhující hasiči nasazeny.

Cíl cvičení

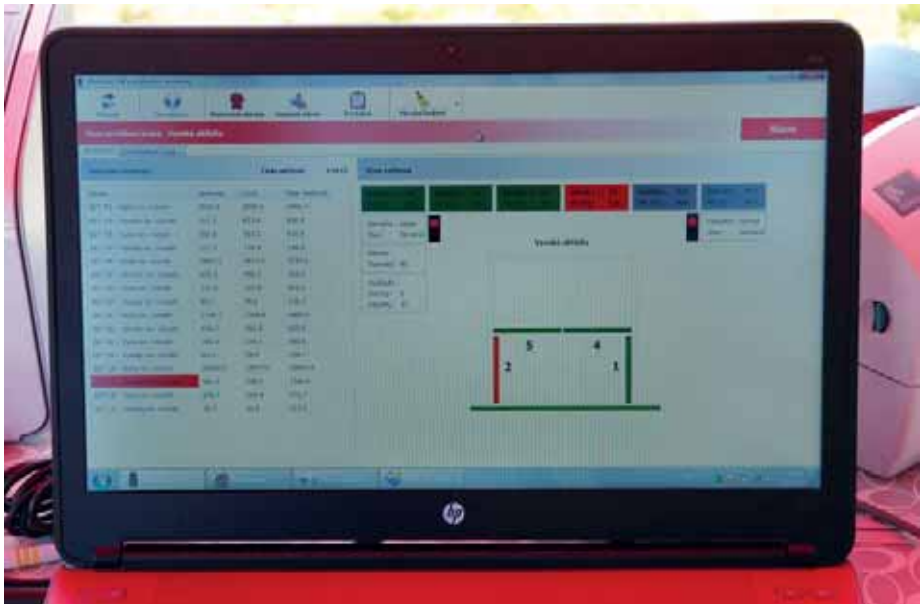
- prověřit funkčnost portálů za situace, která se blíží reálným podmínkám, a schopnost portálů zachytit radioaktivní kontaminaci,
- ověřit metodiku,
- zjistit průchodnost nekontaminovaných a kontaminovaných osob a techniky portálem,
- získat informace pro zpracování nových technických podmínek portálů, které budou pořízeny Správou státních hmotných rezerv v letech 2016-2017.

Výstupy ze cvičení

1. Všechny portály zachytily kontaminované osoby a techniku – portály jsou funkční.
2. Portály musí být součástí každého místa dekontaminace a součástí stanovišť dekontaminace osob a techniky.
3. Propustnost osob je maximálně 30 sekund na osobu nekontaminovanou (reálné výsledky 20 sekund), maximálně 3 minuty na osobu kontaminovanou (reálné výsledky 2 až 3 minuty). Prakticky stejné výsledky propustnosti byly získány i pro techniku. Propustnost zahrnovala čas příchodu k portálu ze vzdálenosti asi 15 m, krátká informace na vstupu, vlastní detekce zařízením, krátká informace na výstupu, nasazení pásky kontaminovaný(á)/nekontaminovaný(á) a registrace osob kontaminovaných na terminálu. Propustnost zařízení je možné výrazně zvýšit za cenu dokoupení dalšího terminálu určeného pro registraci kontaminovaných osob a techniky, který bude již součástí technických podmínek na pořízení nových portálů.
4. Metodika byla prověřena a lze konstatovat, že je zpracována na výborné úrovni. Pozorovatelé zaznamenali drobné připomínky, které budou do metodiky následně implementovány. Nejdůležitější změnou v metodice je zjištění, že místo pěti osobami bude portál obsluhován šesti osobami. Navíc je nutné jednotlivé funkce obsluhy nejdéle po jedné hodině nepřetržitého provozu vzájemně střídat.
5. Technické podmínky portálů budou změněny na základě poznatků ze cvičení. Pro HZS krajů v zóně havarijního plánování jaderných elektráren budou pořízeny nové portály. Nová souprava portálů se bude skládat ze sestavy pro stavbu jednoho portálu pro kontrolu osob a sestavy pro stavbu jednoho portálu pro kontrolu nákladních vozidel (autobusů), který je přestavitelný na portál pro kontrolu osob nebo portál pro kontrolu osobních automobilů. Požadavek na 20 portálů byl zařazen do plánu pořízení pohotovostních zásob Státních hmotných rezerv na roky 2017-2018. Pokud by se podařilo rámy nakoupit, byla by obsazena všechna místa dekontaminace v zóně havarijního plánování jaderných elektráren.
6. Do 15. října 2015 odevzdali pozorovatelé cvičení připomínky, na jejichž základě bude metodika aktualizována a vydána pokynem generálního ředitele HZS ČR.
7. Do konce října byly inovovány technické podmínky na pořízení nových portálů a odeslány Správě státních hmotných rezerv.



Kontrola osob pomocí portálu


Monitor terminálu (červeně svítící detektor 2 označuje kontaminaci osoby)

Závěr

Portály výrazným způsobem přispějí ke zrychlení a zefektivnění roztřídění osob a techniky na kontaminované a nekontaminované v zóně havarijního plánování jaderných elektráren. Ve srovnání se současným prováděním kontroly kontaminace pomocí radiometru DC-3E-98 se proces zrychlí minimálně 15x. Kontaminované osoby a technika obdrží protokol o kontaminaci osoby/techniky, kterým se prokážou na stanovištích dekontaminace. Navíc osoby a technika budou označeny barevnými páskami (červeně kontaminován, zeleně nekontaminován) a obdrží nalepovací štítky určené na označení pytlů se zavazadly, osobními oděvy nebo osobními předměty nebo cennostmi.

Využitím portálů bude zvýšena efektivita provádění dekontaminace, zlepší se jednoznačnost zjištěných údajů, které bude možné následně získat z informačního systému, který je součástí portálů, a rovněž evakuační střediska budou mít pomocí barevných pásků přehled o osobách, zda byly podrobeny kontrole kontaminace.

pplk. Ing. Jiří MATĚJKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
pplk. Ing. René MAREK,
Mgr. Iason URBAN,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto pplk. Ing. René MAREK

Porovnání účinnosti izolační a filtrační ochrany dýchacích cest

Tento příspěvek završuje seriál článků zabývajících se problémem těsnosti ochranných masek (OM) nabízených na tuzemském trhu, které byly zveřejněny v předchozích a v tomto čísle časopisu 112. Těsnost ochranných masek byla v těchto příspěvcích posuzována jednak z hlediska závislosti na individuálních parametrech obličeje populace obyvatelstva ČR, tak i v závislosti na dalších faktorech, které ji mohou ovlivnit.

Jako negativní faktor byl zvolen vliv neoholené mužské tváře, naopak pozitivní bylo přidání filtroventilační jednotky (FVJ). Dalším pozitivním faktorem ovlivňujícím těsnost OM je možnost použití OM v kompletu s dýchacím přístrojem. V tomto příspěvku jsou uvedeny výsledky měření těsnosti OM v kompletu s dýchacím přístrojem a provedeno porovnání filtrační a izolační ochrany, kde se jako ochranný prostředek dýchacích cest používá lícnice OM.

Měření těsnosti kompletu OM + dýchací přístroj se zúčastnily zkušební osoby (ZO), u kterých byla těsnost jednotlivých OM posuzována v letech 2008 až 2011. Při výběru se nekladl důraz na morfologické parametry obličeje ZO, protože ty by podle předpokladů neměly hrát významnou roli. Stejně tak byl předpoklad, že i na pohlaví ZO v tomto případě nezáleží. Měření se tak zúčastnilo šest ZO, čtyři muži a dvě ženy.

V tabulce 1 jsou uvedeny individuální antropometrické parametry ZO, v tabulce 2 tvar jejich obličeje. Z důvodů zachování anonymity ZO jsou ve všech tabulkách uvedeny ZO pod čísly.

Z tabulky 2 je patrné, že žádná ze ZO nedisponovala kulatým obličejem. Vzhledem ke skutečnosti, že právě u ZO s kulatým obličejem byly výsledky měření těsnosti OM v letech 2008 až 2011 nejlepší, tedy nevyhovujících OM bylo nepoměrně méně než ZO s ostatními tvary obličeje, není tato skutečnost příliš významná. Dá se předpokládat, že by se tyto výsledky příliš nelišily od těch, které dosahovaly ZO s kulatým obličejem při testování vlastních OM v kompletu s MOF a byly by tak ve většině případů pozitivní.

Tabulka 1 Parametry obličeje zkušebních osob

Jméno, příjmení	Morfologická výška (mm)	Bizygomatická šířka (mm)	Hloubka obličeje (mm)	Šířka ústní štěrbiny (mm)
ZO 1	121	139	147	50
ZO 2	123	154	147	64
ZO 3	116	134	143	58
ZO 4	104	142	140	56
ZO 5	116	143	141	50
ZO 6	126	147	143	48

Tabulka 2 Tvar obličeje zkušebních osob

Jméno, příjmení	Tvar obličeje			
	Oválný	Kulatý	Hranatý	Srdcový
ZO 1	+			
ZO 2			+	
ZO 3	+			
ZO 4				+
ZO 5	+			
ZO 6	+			



Obr. 1 OM Panorama Nova RA – kandahár

Výsledky měření

Měření průniku SF_6 do kompletu „OM + dýchací přístroj“ bylo provedeno se třemi typy OM: OM firmy MSA AUER – typem 3S a OM firmy Dräger – typem Panorama Nova RA, přičemž v případě OM Panorama Nova byly k dispozici variantně s pryžovým upínacím systémem (PUS) a s kandahárem a přilbou.

OM byly kompletovány s dýchacími přístroji. V případě OM 3S to bylo s dýchacím přístrojem firmy MSA AUER BD 96 s plicní automatikou LA 96, v případě OM Panorama Nova RA s dýchacím přístrojem firmy Dräger PA94 Plus variantně, jednou s kandahárem a přilbou Gallet, jednou s pryžovým upínacím systémem.

Dosažené výsledky byly porovnány s výsledky měření obdobných typů lícnic OM konstrukčně řešených k připojení MOF. Pro ilustraci jsou v tabulce 3 uvedeny naměřené výsledky tří ZO.

Z výsledků měření bylo zjištěno, že pouze u jedné ZO, a to v jediném případě (při otáčení hlavou), byla překročena povolená mez průniku SF_6 normou ČSN EN 136 (0,05 %), a to o 0,066 % na celkových 0,116 %. Jednalo se o nárůst o 132 %, jak uvádí tabulka č. 3. Měření se týkalo OM Panorama Nova RA se systémem kandahár, kterým se OM připne přímo k ochranné přilbě Gallet. Právě tento upínací systém byl nejpravděpo-

Tabulka 3 Zkušební osoby č. 1 až č. 3

	Dýchací přístroj + maska	Činnost					Ø c_2/c_1 x 100	Hodnocení
		Chůze c_2/c_1 x 100	Otáčení hlavy c_2/c_1 x 100	Sklánění hlavy c_2/c_1 x 100	Mluvení c_2/c_1 x 100	Chůze c_2/c_1 x 100		
Zkušební osoba č. 1	3S s PUS	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	V
	3S	0,032	0,026	0,035	0,028	0,025	0,029	V
	PANORAMA NOVA - kandahár	0,000	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	V
	PANORAMA NOVA	0,029	0,017	0,028	0,017	0,021	0,023	V
	PANORAMA NOVA s PUS	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	V
Zkušební osoba č. 2	3S s PUS	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	V
	3S	0,039	0,024	0,020	0,029	0,020	0,026	V
	PANORAMA NOVA - kandahár	0,001	0,116	0,016	0,001	0,001	0,027	N
	PANORAMA NOVA	0,027	0,017	0,018	0,023	0,020	0,021	V
	PANORAMA NOVA s PUS	0,007	0,005	0,003	0,002	0,001	0,004	V
Zkušební osoba č. 3	3S s PUS	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	V
	3S	0,587	0,201	0,190	0,701	0,169	0,370	N
	PANORAMA NOVA - kandahár	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	V
	PANORAMA NOVA	0,024	0,027	0,035	0,010	0,016	0,022	V
	PANORAMA NOVA s PUS	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	V

Legenda:
V – ochranná maska bez dýchacího přístroje
N – nevyhovující



Obr. 2 OM Panorama Nova RA – pryžový upínací systém

dobnější příčinou netěsnosti OM. OM byla netěsná při pohybu hlavou, respektive při jejím otáčení. Zde mohly sehrát svou roli morfologicko-metrické parametry ZO. V tomto případě se jednalo o jedinou ZO s hranatým obličejem s poměrně velkou bizygomatickou šířkou obličeje (154 mm) a šířkou ústní štěrbiny (64 mm). Z tohoto důvodu mohlo dojít k porušení těsnící linie OM. O tom, že příčinou byl právě upínací systém, svědčí skutečnost, že stejný typ OM s pryžovým upínacím systémem byl u stejné ZO vyhovující. Stejně tak byla vyhovující u stejné ZO OM při testování bez dýchacího přístroje. U ostatních ZO dosahoval tento typ OM s upínacím systémem kandahár téměř stejných výsledků jako s pryžovým upínacím systémem. Za povšimnutí stojí i fakt, že v případě ZO 3 byla hodnocena jako vyhovující OM 3S (MSA AUER), která byla bez dýchacího přístroje hodnocena jako nevyhovující.

V ostatních případech byl průnik SF_6 zaznamenán hluboko pod povolenou hranicí, v mnoha případech nebyl zaznamenán vůbec.

Závěr

Zkoušky těsnosti OM v kompletu s dýchacím přístrojem prokázaly, že v oblasti ochrany dýchacích cest je nejspolehlivější **izolační** ochrana, která tak poskytuje svému uživateli nejvyšší stupeň ochrany. Jednoznačně to potvrzují výsledky měření uvedené v tabulce 3, kdy průnik SF_6 do OM byl o jeden až dva řády nižší.

Při vlastní volbě příslušného typu ochrany je třeba vycházet z podmínek daných v místě mimořádné události (zásahu, činnosti vyžadující použití PIO) a z vlastní činnosti, kterou uživatel ochranného prostředku vykonává. Je nutné se rozhodnout mezi velmi účinnou izolační ochranou, která je však krátkodobá, daná kapacitou lahví se vzduchem, a ochranou filtrační, kde je ochranný faktor sice nižší, ale možnost použití tohoto ochranného prostředku je několikanásobně delší. Na prvním místě při tomto rozhodování by měly být vzaty do úvahy vždy konkrétní podmínky na místě použití, tzn. množství kyslíku a škodlivé látky v ovzduší. Za podmínek, že kyslíku je méně než 17 % obj. a škodliviny více než 0,5 % obj., musí být vždy použita izolační ochrana. Při hodnotách splňujících použití filtrační ochrany by se měl brát ohled na povětrnostní podmínky – v zimě, za mrazu, plicní automatika dýchacích přístrojů může zamrzat a není tak vhodnou alternativou použití izolační ochrany. Stejně tak při dlouhodobém pobytu v prostoru se škodlivou látkou je vhodnější ochrana filtrační, která sice skýtá nižší stupeň ochrany, ale je stále z hlediska ochrany zdraví naprosto spolehlivá. Stejně tak je naprosto spolehlivou filtrační ochrana v případě ochrany dýchacích cest před bojovými otravnými látkami (BOL). Díky fyzikálně-chemickým vlastnostem všech soudobých tabulkových BOL bude jejich koncentrace vždy nižší, než je povolena horní hranice pro použití filtrační ochrany (< 0,5 % obj.). O tomto faktu svědčí vlastní praktická zkušenost autorů příspěvku a rovněž tak z historie není znám případ, kde by filtrační ochrana nebyla před BOL dostatečně účinná.

Ing. Čestmír HYLÁK,
pplk. Ing. Vlastimil SÝKORA, CSc.,
pplk. Ing. Dagmar URBANOVÁ,
Hana KOVALIČOVÁ, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto Ing. Čestmír HYLÁK

Přívalové povodně budou překvapovat

Pod názvem „Přívalové povodně“ se v rámci programu Strategie AV21 uskutečnila 2. prosince 2015 v konferenčním sále Orlík Povodí Vltavy, s.p., odborná konference s mezinárodní účastí. Akci pořádal Ústav pro hydrodynamiku Akademie věd České republiky, v.v.i., Praha ve spolupráci s Českou vědeckotechnickou vodohospodářskou společností, z.s., Praha a Českým národním výborem pro hydrologii pod záštitou České komise pro UNESCO.





Konferenci doprovázela výstava **Přehrady jako odkaz kulturního dědictví v ochraně před povodněmi** tvořená fotografiemi a historickými pohlednicemi s tematikou vodních děl s protipovodňovým účinkem na území České republiky.

Historie jejich výstavby sahá až do období 14. století, kdy bylo vybudováno například Máchovo jezero (původní rybník pod názvem Doks byl založen v roce 1272). Na výstavě je možné obdivovat architektonický model přehrady Pařížov na řece Doubravě z roku 1908 v měřítku 1:125 nebo model výseku hráze přehrady Harcov v Liberci s jedním oknem korunového přelivu. Zajímavá je dokumentace přehrady Les Království vystavěné na řece Labi v roce 1920, která je od roku 1964 i s elektrárnou národní technickou památkou a od roku 2010 národní kulturní památkou.

Příčiny přívalových povodní

Doc. RNDr. Daniela Řezáčová, CSc., z Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd ČR, v.v.i., popsala strukturu oblačnosti při konvektivních bouřích, jejichž vývoj je vzhledem k prudké dynamice velmi obtížně předpověditelný. Zvláště nelze stanovit přesnou lokalitu, trvání a intenzitu přívalových srážek, které jsou důsledkem proudění vzduchu v této oblačnosti, přičemž směr proudění se může náhle změnit. Soustavy oblaků zaznamená jinak meteorologický radar, jinak vypadají z pohledu družice, a jinak ze země. Velké množství vody spadne obvykle náhle v krátké době na plochu malého rozsahu (více než 30 $mm.h^{-1}$). Voda se nestačí vsakovat a rychle odtéká. K měření k průtoku vody slouží limnigrafické stanice. Možnost předpovědi je stále velmi omezená. Spolehlivá předpověď konvektivního prostředí je do 12 hodin, varovat je možné do dvou hodin na základě informací z regionálních stanic, ale vždy s vyjádřením určitého procenta nejistoty. Existují různé druhy modelování předpovědí kombinací radarových a družicových dat s vloženými informacemi automatických lokálních stanic.

Jako senzory dešťových srážek mohou fungovat telekomunikační systémy, jak referoval **doc. Ing. David Stránský, Ph.D.**, z Fakulty stavební ČVUT. Pro klasické měření srážek se používají elektronické srážkoměry s automatickým předáváním naměřených hodnot. Měří se doba trvání, intenzita a množství srážek. Telemetrickou stanici a srážkoměr s podstavcem však nelze umístit v blízkosti budov ani jiných překážek, které by monitorování ovlivnily. Právě ve městech je dostatek telekomunikačních antén umístěných na plochých střechách, které splňují kritéria pro výpočet intenzity deště prostřednictvím mikrovlnných spojů. Tento výpočet vykazuje také určitou chybovost (vliv polarizace), kterou však lze eliminovat. Byla navázána spolupráce se společností T-mobile, jejíž hustota mobilních telefonů je vysoká a síť pokrývá celé území České republiky. Proto sběru dat vyhovuje a operátor se poskytování dat nebrání.

Přívalová povodeň může nastat tam, kde rychle spadne množství vody, které překročí schopnost její infiltrace do půdy a stéká po povrchu. **Ing. Petr Šercl** z Českého hydrometeorologického ústavu Praha seznámil s podmínkami, za kterých se připravuje předpovědní výstražná informace. Schopnost infiltrace je ovlivněna morfologickými charakteristikami území, zejména sklonitostí svahů, proto se častěji přívalové povodně vyskytují v podhůří, kde hrozí také eroze půdy. Podstatný je rovněž aktuální stav nasycení půdního povrchu předchozími srážkami, i když například jílovitý povrch bývá špatně propustný i po suchém období, stejně tak krusta vytvořená na polních pozemcích. Největší a stálé riziko je na povrchu městské a průmyslové zástavby, kam navíc odteče vše, co ze svahů vezme voda s sebou. Dochází k extrémnímu vzestupu hladiny jinak malých bezvýznamných potoků. Vysoká nasycenost představuje potenciální riziko zvýšeného povrchového odtoku při vypadnutí většího úhrnu srážek. Indikátor přívalových povodní (Flash Flood Guidance), odhad aktuální nasycenosti území vodou k 08. hodině místního času je důležitý údaj limnigrafických stanic. Hlásná a předpovědní povodňová služba nepřetržitě poskytuje aktuální informace prostřednictvím mapových aplikací na portále http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_main.php#.

Poučení z historických povodní

Povodně, nejničivější živel na území České republiky, zřejmě sužovaly lidstvo od nepaměti. Kromě mnohých zápisů v kronikách se dochovaly také záznamy na zdech, pilířích nebo skalách. Například historický vodočet, který se nachází u Dolních Beřkovic vypovídá o tom, kam až při které povodni sahala voda ve Vltavě. Poměrně časté byly povodně ve druhé polovině 19. století (20. století bylo relativně klidné) a vyskytly se opět až koncem století příštího, jak informoval **Ing. Libor Elleder, Ph.D.**, z Českého

hydrometeorologického ústavu Praha. Zabýval se sériemi povodní v roce 1875, kdy byla zasažena celá Evropa. Dunaj se rozvodnil tak, že v červenci se v Budapešti utopilo na sto osob. V západních a jižních Čechách pršelo od 24. června do 9. července. Katastrofální povodně strhly řadu mostů a zničily mnohé objekty. Dále odborníky zaujala ještě starší povodeň na řece Sázavě, k níž došlo v červnu roku 1714. Ověřovali simulací na modelech, jaké pásmo tehdy bylo zasaženo, pokud voda vystoupila o dva metry nad stoletou povodeň, a jaké škody přibližně napáchala. Tehdy došlo k protržení několika rybníků a voda zaplavila města Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod a poté také Kácov. Do Prahy připlavalo 2000 m^3 dřeva ze zničených mlýnů a mostů. V Havlíčkově Brodě se voda řítila rychlostí přibližně 800 až 1200 $m^3.s^{-1}$ a vyžádala si 240 obětí na životech. Rekonstrukce události ukázala, že i v minulosti docházelo k extrémním povodním s mimořádnými průtoky vody.

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc., z Ústavu hydrologie Slovenské akademie věd popsala tragické povodně na Slovensku na řece Malá Svinka, která pramení v pohoří Bachureň pod vrchem Žliabky v Prešovském kraji, v roce 1998 (zaplavena obec Jarovnice), na řece Gidra (voda v obci Píla) v červnu 2011, ve stejnou dobu se rozvodnila v západním Slovensku řeka Parná, přítok Trnávky, která pramení v Malých Karpatech (Horné Orešany – přehrada zadržela 817 000 m^3 vody). Čtvrtá povodeň, kde došlo k sesuvu půdy a zaplavena byla obec Těrchová, byla v roce 2014 na řece Varínce ve Vrátné Dolině v Malé Fatře. Zajímavé bylo porovnání průběhu extrémních povodní v zalesněné oblasti a v povodí beze stromů. Dvouhodinový prudký déšť proměnil klidné potoky v rozvodněné nebezpečné řeky, jejichž množství vody nestačil vstřebat ani zalesněný povrch. Povodně se opakují v obdobné intenzitě (zápisy z kronik, historické obrazy - Thomas Ender).

Operační program životního prostředí

RNDr. Milan Hladík, Ph.D., ze společnosti Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., seznámil se systémem Povodňového plánu České republiky a jeho digitální podobou, která vzniká v rámci Operačního programu životního prostředí EU (Evropské strukturální a investiční fondy). Majitelé ohrožených nemovitostí a územně správní celky (ORP) mají povinnost zpracovávat povodňové plány, které by měly podle jednotného manuálu obsahovat všechny postupy, možnosti povodňové ochrany, lokální výstražné systémy (varování rozesláním SMS), kontakty a další potřebné informace (věcná a organizační část). Do grafické části patří mapy záplavových území, evakuačních tras, vyznačené rizikové objekty, svažitost terénu apod.



Veškerá data je nutné aktualizovat. Ministerstvo životního prostředí zřídilo Povodňový informační systém (POVIS) dostupný na www.povis.cz. Cílem je zjednodušit a zrychlit přenos informací jednotným způsobem. V případě nebezpečí přívalové povodně musí povodňový orgán obce varovat obyvatelstvo a právnické osoby ve své působnosti, včetně obcí ležících níže po vodním toku.

Z dotačního programu lze čerpat na projekty sloužící k ochraně a zajištění kvalitního prostředí pro život obyvatel České republiky podporu pro efektivní využívání zdrojů, eliminaci negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí a zmírňování dopadů změny klimatu. **Ing. Pavel Marták** z Ministerstva životního prostředí se z šesti prioritních os programu (voda, kvalita ovzduší, zpracování odpadu, ochrana přírody, energetické úspory a technická pomoc) zabýval možnostmi řešení souvisejícími s vodou, a to snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů, zajistit dodávku pitné vody v odpovídající jakosti a množství, povodňovou ochranu intravilánu (území obce) a podporu preventivních protipovodňových opatření. Vodní režim krajiny je mnohde ovlivněn technickými úpravami vodních toků, nevhodným obhospodařováním zemědělské půdy a nárůstem zastavěných ploch. Je nutné dobudovat novou kanalizaci, zkvalitnit čištění odpadních vod a ochranná opatření proti povodním, rozšířit varovné, hlásné, předpovědní a výstražné systémy na lokální úrovni.

Propustnost povrchu krajiny

Mezi nezanedbatelné příčiny přívalových povodní patří nedostatečná schopnost povrchu krajiny nasáknout dešťové srážky. **Doc. Ing. Zbyněk Kulhavý** z Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i., vysvětlil, že voda se může infiltrovat půdním profilem, zadržet se v půdních pórech, může proniknout do podzemních vod nebo odtéct po povrchu regulovaně, ale také může způsobit erozi zemědělské půdy a spláchne ji do níže položeného terénu a nejbližšího vodního toku. Důležitá je vlhkost půdy. Přesycená půda z předchozích dešťů již další srážky nezadrží, proto testování vlhkosti povrchu půdy může být užitečné pro včasné varování před přívalovými povodněmi.

Že proudění vody v půdě je nutné monitorovat, potvrdil také **Ing. Miroslav Tesař, CSc.**, z Ústavu pro hydrodynamiku Akademie věd ČR, v.v.i., který poukázal na anomální procesy pohybu půdní vody například v oblasti Krkonoš, kde podrobný monitoring může být základem pro vybudování systému včasného varování. Varovná hlášení závisejí na aktuální retenci vody v dílčím povodí, na aktuální zásobě vody v půdě, na průběhu srážek a teplot v předchozím období. Také přeschlá půda není schopna v prvních okamžicích absorbovat větší množství vody. Špatně propustné jsou těžké půdy a půdy prorostlé kořenovými systémy. Dobře propustné jsou půdy písčité. K pozorování půdního stavu patří měření vlhkosti půdy a tenzometrického potenciálu půdní vody.

Závěr

K doprovodnému programu patřily také ukázky hydrologických přístrojů například k měření průtoku, k detekci dešťových a sněhových srážek, vybavení pro monitoring životního prostředí a systémů včasného varování. Zejména pro povodňové orgány se vytvářejí stále přesnější a názornější situační mapy a přehledy pro operační činnost na webových stránkách, které jsou kontinuálně aktualizovány (živá data).

Udržitelnost ekosystému závisí na schopnosti ochránit přirozený vodní cyklus, zadržet vodu v území a nedopustit znečištění zejména podzemních vod.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Možnost řešení výpadku elektrické energie ostrovním systémem

Současná civilizace je silně závislá na elektrické energii a blackout je velkým „strašákem“ dnešní doby. Pojem blackout je v různých zdrojích vnímán nebo definován mírně odlišně, v tomto článku je chápán jako dlouhodobý územně rozsáhlý výpadek elektrické energie.

Blackout může být způsoben různými vlivy, např. přírodními (silný vítr, pád stromu, silná námraza nebo sněžení, apod.), narušením rovnováhy v přenosové soustavě (přetok ze zahraničních soustav, náhlá zvýšená produkce elektřiny a malá spotřeba, apod.), technickou poruchou, požárem, teroristickým útokem, elektromagnetickým impulsem, lidským faktorem. Rychlost znovuobnovení dodávek elektrické energie se odvíjí od příčiny vzniku blackoutu. Bez elektrické energie není schopna provozu ani jakákoliv konvenční elektrárna.

Na pokraji rozsáhlého blackoutu byla několikrát i Česká republika, když došlo k souběhu několika rizikových faktorů – odstávka vedení kvůli údržbě, probíhající intenzivní obchod s elektřinou v daném regionu a zároveň převis výroby fotovoltaických elektráren a větrných parků v Německu.

V České republice by při blackoutu a jeho řešení mohl být vyhlášen stav nouze v elektrárenství podle energetického zákona, společně s vyhlášením regulačních stupňů spotřeby elektrické energie. Pokud by nestačila tato opatření, došlo by k vyhlášení krizového stavu, nejpravděpodobněji nouzového stavu.

Problematika energetické bezpečnosti je již zakotvena v zásadních strategických dokumentech jako „Politika územního rozvoje ČR“, zásady územního rozvoje jednotlivých krajů, nebo státní a územní energetické koncepce.

Kompletní řešení rozsáhlého a dlouhodobého výpadku elektrické energie není možné zvládnout pouze silami a prostředky integrovaného záchranného systému, je nutná součinnost všech kompetentních složek státní správy a soukromého sektoru.

Tento článek se nezabývá všemi možnými dopady rozsáhlého výpadku elektrické energie a řešením situací, při kterých by hrozilo nebezpečí z prodlení, ale možností obnovy dodávek elektrické energie pro dané území.

Možnost obnovy dodávek elektrické energie

Zásadním prvkem pro obnovu dodávky elektrické energie pro daný objekt nebo území je náhradní zdroj elektrické energie. Pokud například nastane situace, že k výpadku elektrické energie již došlo a regulační opatření nemohou navrátit zpět rovnováhu v přenosové soustavě, tak je bez těchto náhradních zdrojů tato situace fakticky neřešitelná. Náhradními zdroji mohou být dieselagregáty, generátory, baterie atd. Funkčnost a přítomnost těchto zdrojů je nutná jak u objektů, v nichž je nezbytná co nejrychlejší obnova dodávky elektrické energie, tak u zařízení, která jsou schopna zajistit fungování tzv. ostrovního systému - krizového ostrovního provozu (KOP) pro dané území. Základním předpokladem je, že nebude fyzicky narušena distribuční soustava v území (důležité náhradní zdroje pro jednotlivé objekty). Dále je nutné, aby se na území nacházela výrobna elektrické energie, která je schopna „startu za tmy“ a bude funkční v ostrovním provozu, a také prostředky automatizace krizových ostrovních provozů v transformovnách 110/22 kV a obecně distribuční síti na úrovni vysokého a nízkého napětí. „Start ze tmy“ je schopnost náběhu výrobny elektrické energie bez podpory vnějšího zdroje napětí po úplném nebo částečném rozpadu přenosové, resp. distribuční soustavy a jeho celkovém odpojení od vnějšího zdroje napětí, schopnost dosažení daného napětí, možnost připojení k vydělené části distribuční soustavy a její napájení v ostrovním režimu ve vybalancované výkonové rovnováze. Možnost ostrovního provozu tedy znamená schopnost výrobny elektrické energie pracovat do vydělené části vnější sítě, tzv. ostrova nezávislého na dalších částech elektrizační soustavy. KOP se vyznačuje velkými nároky na regulační schopnosti jak výrobny elektrické energie, tak rozvoden a transformoven napětí.



Obr. 1 Pohled na strojovnu bloku se spalovací turbínou č. 8 vybaveného pomocným dieselsoustrojím. Vznikla přestavbou původního objektu kompenzátorovny pro obloukové pece bývalé huti POLDI II. Před budovou se nachází komín (výfuk), kudy proudí spaliny z expanzní části turbíny, na střeše jsou tlumiče hluku a filtry sání kompresoru turbíny, nalevo je transformátorová kobka a rozvodna 110 kV „ECK“ a malá budova vlevo od komína je prostor pro tlakové lahve SHZ automatického hasicího systému soustrojí. Přístavba napravo od vrat je kompresorovna zemního plynu s pístovými kompresory. Rozvodna vlastní spotřeby a dieselsoustrojí pomocného agregátu včetně nádrže na naftu pro „start ze tmy“ jsou umístěny uvnitř budovy v akusticky a požárně odděleném prostoru.

Krizový ostrovní provoz (KOP)

KOP je izolovaná součást elektrizační soustavy. K jeho úspěšnému vzniku, udržitelnému chodu a návratu zpět při fázování k nadřazenému elektroenergetickému systému musí být splněny určité předpoklady. Od těch se zároveň odvíjí koncepce, vývoj, realizace, nasazení a efektivní využití technických prostředků. Návrh funkce KOP vychází z jeho plánovité přípravy. Ta začíná sestavením výkonové bilance vyčleněné části distribuční soustavy na základě analýzy schopností ostrovního zdroje (zdrojů) dodávat elektřinu do krizového energetického systému, rozboru nezbytných výkonových požadavků kritické infrastruktury v dané oblasti a analýze fyzikálních možností vlastní vydělené části distribuční soustavy (tzv. rekonfigurace sítě pro účely KOP). Specializovanými technickými prostředky, umožňujícími vznik a funkci krizových ostrovních provozů, jsou rozpadová automatika kri-

zového ostrovního provozu, bilanční automatika krizového ostrovního provozu, mechanizmus pro řízení spotřeby elektřiny (dálkově ovládané inteligentní elektroměry) a centrální řídící jednotka KOP. Zdroj elektrické energie (turbogenerátor atd.) v takovém případě přechází do tzv. otáčkové (frekvenční) regulace místo výkonové (v případě synchronního provozu s celou elektrizační soustavou), což klade nároky na řídící systémy vlastních zdrojů elektřiny v dané oblasti.

Výrobnami elektrické energie, které splňují požadavky na možnost fungování KOP, mohou být např. lokální elektrárny nebo teplárny, resp. obecně energetické bloky vyvedené do distribuční soustavy v dané oblasti (na napěťové úrovni 110 kV a níže). Ve Středočeském kraji se taková elektrárna nachází ve městě Kladno a provozuje ji společnost Alpiq Generation (CZ), s.r.o.

Elektrárna Alpiq a možnost KOP na daném území Středočeského kraje

Společnost Alpiq Generation (CZ) je jedním z největších nezávislých výrobců tepelné a elektrické energie v České republice. Hrubý výkon elektrárny v Kladně dosahuje 523,8 MWe, má pět výrobních bloků (K4, K5, K6, K7 a K8), společná zařízení a sítě rozvodů elektřiny a tepla.

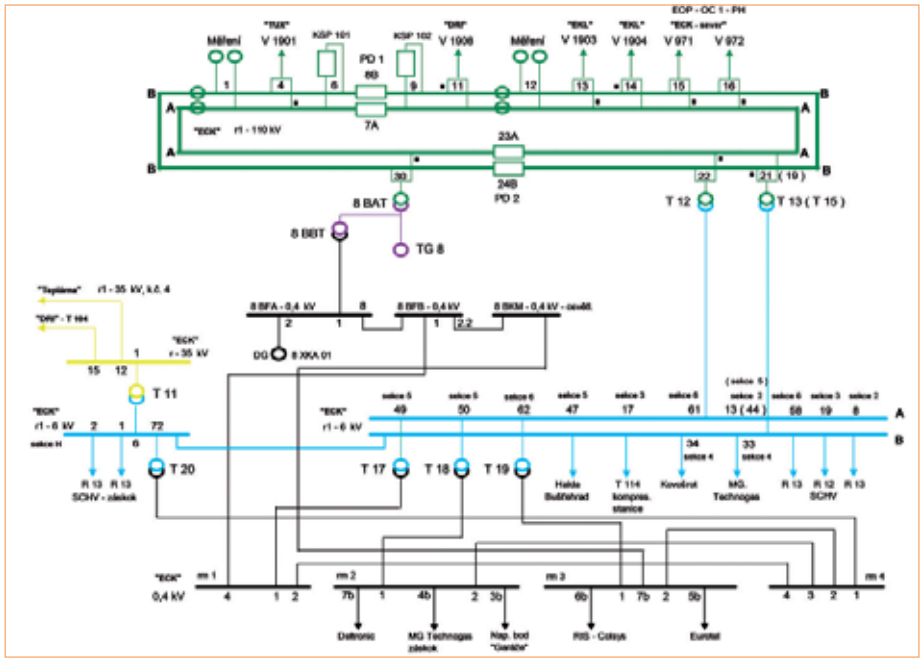
Technologická zařízení elektrárny se nacházejí ve dvou lokalitách na různých místech – „Elektrárna Kladno I (dále také EKL I“)“ v Kladně-Dubí a „Elektrárna Kladno II“ v Kladně-Dříni. Primárním palivem je uhlí, které se moderní technologií převádí na elektřinu a páru. Od roku 2008 se také využívá biomasa, jako obnovitelný zdroj energie, která je spalována spolu s hnědým uhlím ve fluidních kotlích elektrárny Kladno I.

Základem pro vybudování ostrova v případě totálního výpadku je blok č. 8 (též označovaný jako Elektrárna Kladno II) s plynovou spalovací turbínou s pomocným dieselovým soustrojím o výkonu 43 MWe a nový, v roce 2013 do provozu uvedený, blok č. 7 (135 MWe uhelný blok) ve výrobně Elektrárna Kladno I, připravený pro primární regulaci ostrova.

V případě totálního výpadku (blackoutu) by po odpojení od elektrizační soustavy byl nejdříve spuštěn blok č. 8 s využitím pomocného dieselsoustrojí. Blok je navržen jako otevřený plynový cyklus osazený jednou plynovou spalovací turbínou General Electric GE LM 6000PD SPRINT o nominálním výkonu 43,197 MWe vyvedenou přes blokový transformátor 11,5/123 kV do rekonstruovaného pole č. 30 vvn (123 kV) části rozvodny energetické centrum Kladno – starší stále používané označení pro rozvodnu (dále jen „ECK“). Vlastní spotřeba stroje je napájena jednak přes transformátor vlastní spotřeby z generátoru, a jednak přes záložní přívod ze stávající vn sekce rozvodny ECK. Blok je vybaven dieselgenerátorem o výkonu přibližně 750 kW, umožňujícím start stroje i po celkové ztrátě napětí v distribuční síti. Součástí bloku je také kompresorovna zemního plynu pro zvýšení tlaku plynu z provozního tlaku vysokotlakého plynovodu 2,4 MPa na přibližně 4,65 MPa, pomocná hospodářství mazacího a regulačního oleje, demineralizované vody, protipožárního zařízení atd. Blok je schopen najet po spuštění na plný výkon za asi 10 minut a je schopen startu i po celkové ztrátě napětí v soustavě (total blackout) vzhledem k tomu, že pomocný agregát je vybaven akumulátorovými bateriemi pro startér motoru. Schopnost „startu ze tmy“ (funkce



Obr. 2 Pohled na turbosoustrojí TG8 uvnitř strojovny směrem od generátoru. Celé soustrojí je zakapotováno jednak kvůli hluku, ale hlavně kvůli funkci automatického protipožárního systému, kterým je vnitřní prostor osazen. V případě vzniku požáru, resp. detekci abnormálního stavu (záblesk, kouř atd.) dojde k automatickému odstavení zařízení a celý vnitřní prostor je inertizován. Obdélníkové kanály na střeše krytu slouží k sání vzduchu pro kompresor turbíny (kompresní poměr je 30:1) a jako kanály chladícího vzduchu pro generátor. V pravém horním rohu je umístěn generátorový vypínač bloku na napětí 11 500 V. Elektrická energie je z generátoru vyvedena zapouzdřenými vodiči („trubky“ na střeše krytu soustrojí vedoucí do generátorového vypínače) před generátorový vypínač na primární stranu blokového transformátoru 11,5/123 kV, který je vně budovy v oplocené části venkovní rozvodny „ECK“.



Obr. 3 Schema zapojení vyvedení bloku č. 8 do distribuce a zapojení pomocného soustrojí pro „start ze tmy“. Generátor pomocného dieselagregátu má označení 8 XKA 01 a je zapojen do rozvodny 0,42 kV vlastní spotřeby, která přímo napájí pomocná zařízení turbosoustrojí, jako jsou mazací čerpadla a čerpadla ovládací hydrauliky, řídicí systém, požární detekce, armatury zásobování zemním plynem, ovládání hořáků ve spalovací komoře atd. Zeleně jsou vyznačena zařízení vvn 110 (123) kV. Rozvodna „ECK“ je propojena s rozvodnami ČEZ Distribuce – vedení V 1901 do „TUX“ (Tuchlovice) a V 1908 do „DRI“ (Dříň), a také s „elektrárenskou“ rozvodnou „EKL“ – vedení V 1903 a V 1904 do „EKL“. Obdobně je rozvodna „EKL“ propojena s rozvodnami ČEZ Distribuce „DRI“ (Dříň) a „KLZ“ (Kladno-západ).

pomocného dieselsoustrojí) je pravidelně kontrolována. Po vhodném nastavení konfigurace v rozvodnách vvn „Elektrárna Kladno“ a „ECK“ a ve spolupráci s ČEZ Distribuce je možné výkon bloku č. 8 jednak využít pro restart uhelných bloků č. 4, 5 a 7 nebo plynového č. 6 bloku a jednak pro napájení města Kladna jako vyděleného ostrova, což již bylo studijně prověřeno v rámci spolupráce s Fakultou elektrotechnickou ČVUT v Praze.

Hlavními zdroji pro dlouhodobou dodávku elektřiny do vydělené soustavy jsou tři uhelné bloky č. 4, 5 a 7 umístěné ve výrobně „Elektrárna Kladno I“. Jde o oddělené bloky s fluidními kotli s cirkulačním ložem o výkonu přibližně 300 MWt (mega watt tepelných) spojenými každý s vlastní kondenzačně odběrovou turbínou o maximálním kondenzačním výkonu přibližně 135 MWe (celkový kondenzační výkon EKLI je tedy 3 x 135 MWe). Generátory všech tří bloků jsou přes blokové transformátory 11,5/123 kV, resp. 15/123 kV vyvedeny do soustavy 110 kV ČEZ Distribuce a vzhledem k fyzikálním podmínkám v dané oblasti (uzlová oblast Řeporyje) prakticky zásobují elektrickou energií severozápadní část Středočeského kraje (včetně Kladna a Slaného), resp. okrajové části Prahy.

V areálu Elektrárny Kladno jsou udržovány zásoby paliva (uhlí) na asi 20 dní provozu, zásoby chladící vody vydrží, vzhledem k dimenzování zásobních nádrží na průmyslových vodovodech, asi tři až pět dní bez doplňování (provozu čerpací stanice na Vltavě nebo dálkového vodovodu). Navíc byl po zkušenostech s povodněmi v roce 2002 (poničení čerpací stanice na Vltavě pod Prahou) vybudován záložní přívod vody z jiného zdroje umožňující nouzový provoz i po vyřazení hlavní čerpací stanice.

V současnosti se dále ve spolupráci s Fakultou elektrotechnickou ČVUT v Praze, ČEZ Distribuce a PRE Distribuce prověřuje možnost vybudování nouzového ostrova v severozápadní části Středočeského kraje, resp. napájení některých strategických objektů v Praze z bloků Elektráren Kladno. Na základě dosud provedených prací včetně reálných zkoušek a měření lze v zásadě konstatovat, že po celkovém blackoutu by byla v prvním kroku obnovena dodávka elektrické energie do města Kladno z bloku č. 8, a to pravděpodobně v celém rozsahu pro komunální sféru, orgány a organizace veřejné správy a samosprávy. Omezeny by zůstaly dodávky do průmyslových zón vzhledem k nutnosti využít část výkonu pro restart bloku č. 7 (primární zdroj tepla pro centrální zásobování tepla CZT Kladno), pokud by se tento neudržel na vlastní spotřebě po nekontrolovatelném rozpadu sítě.

Výkonově by bloky EKL I měly pokrýt severozápadní oblast Středočeského kraje, resp. část Prahy. Na druhé straně je nutné zvážit a prověřit fyzikální podmínky v sítích v dané oblasti, což v současnosti probíhá. Konečná odpověď by měla



Obr. 4 Pohled na Elektrárnu Kladno I. Zelená budova vlevo je kotelna a strojovna nového 135 MWe (mega watt elektrických) bloku č. 7 z roku 2013, zelená budova napravo je kotelna a strojovna bloků č. 4 a 5 (2 x 135 MWe) z roku 2000. V popředí napravo je vidět „elektrárenská“ rozvodna EKL, přes kterou je výkon všech bloků vyveden do distribuční sítě ČEZ Distribuce. Za rozvodnou je energomost, na kterém se nachází jeden ze dvou páteřních horkovodních napáječů zásobujících město Kladno teplem (asi 50 000 obyvatel a veřejné i komerční budovy).

být známa v roce 2017, kdy bude ukončena studie zaměřené na vyřešení tohoto problému. Následně bude možno přikročit k případným úpravám v sítích, doplnění HW a SW regulačních a ovládacích systémů atd. V neposlední řadě bude muset dojít k dohodě na úrovni orgánů státní správy a samosprávy ohledně priorit zásobování; v každém případě bude celá oblast (část Středočeského kraje, Praha) výkonově deficitní. Samozřejmě se uvažuje i o využití drobných lokálních zdrojů (větrné elektrárny VE, fotovoltaické elektrárny FVE, generátory bioplynových stanic), které by pracovaly paralelně s velkými bloky EKL I, a tak by byla výkonová bilance ostrova dále posílena. Součástí úkolu je navrhnout systém dispečerského řízení takového ostrova (pravděpodobně na úrovni příslušného dispečinku distribuční soustavy).

Závěr

V Krizovém plánu Středočeského kraje a v Krizovém plánu ORP Kladno je společnost Alpiq Generation (CZ), s.r.o., uvedena jako právnická osoba plnící opatření z tohoto plánu podle ustanovení § 29 krizového zákona, právě pro případnou možnost řešení dodávek elektrické energie na daném území při jejím dlouhodobém výpadku. Zároveň je tato společnost také subjektem kritické infrastruktury. Ve městě Kladno a jeho okolí byly vytipovány objekty, kterým by bylo nutné dodat elektrickou energii přednostně v rámci ostrovního provozu. Některé z nich mají svůj vlastní náhradní zdroj elektrické energie. Tyto objekty jsou zapracovány v Krizovém plánu ORP Kladno.

Využívání místních zdrojů (zejména veřejných tepláren) v případě blackoutu pro veřejné nouzové ostrovní systémy naráží zatím na skutečnost, že ve většině distribučních soustav je místní výroba se spotřebou ve velké nerovnováze a není určena jasná strategie, a to technická i organizační, jak takový systém postavit. Pokud je daná oblast skutečně deficitní (což logicky vyplyne z podrobné analýzy výkonové bilance a fyzikálních podmínek v dané oblasti soustavy), systém musí být vybaven automatickým krizovým řízením spotřeby. Toto opatření lze uskutečnit v rámci výměny elektromechanických elektroměrů za současné „inteligentní“, kde kromě automatických odečtů lze integrovat rovněž funkci omezení proudové hodnoty přívodního jističe na technologické (životní) minimum.

V legislativě a dalších dokumentech zatím není dostatečně ošetřena problematika a nutnost náhradních zdrojů elektrické energie, ani postupy, včetně technologických a opatření pro možnost vytvoření KOP.

Jako nevýhoda se jeví také skutečnost, že funkčnost ostrovních systémů nelze prověřit cvičením v reálném čase pro dané rozsáhlé území s malými a velkými odběrateli elektrické energie.

Seznam zkratek:

vn – vysoké napětí
vvn – velmi vysoké napětí

Literatura

1. Územní energetická koncepce hl. m. Prahy
2. Územní energetická koncepce Středočeského kraje
3. Prezentace City Plan, spol. s r.o. – Ochrana obyvatelstva v návrhu státní energetické koncepce
4. Prezentace Alpiq Generation (CZ), s.r.o. – Aktualizace státní energetické koncepce – nová příležitost pro teplárny
5. Webové stránky Alpiq Generation (CZ), s.r.o.

plk. RNDr. Tomáš HOLEC,
plk. Ing. Jan RYŠAVÝ,
HZS Středočeského kraje,
Ing. Petr KARAFIÁT,
Alpiq Generation (CZ), s.r.o.,
foto archiv autorů

Vědomostní centrum pro řízení rizik katastrof v rámci Evropské unie

Dne 30. září 2015 oficiálně zahájilo činnost Vědomostní centrum pro řízení rizik katastrof (Disaster Risk Management Knowledge Centre - DRMKC) vzniklé z iniciativy Evropské komise (EK) a členských států EU. Ve dnech 23. až 25. listopadu 2015 pak toto centrum uspořádalo v Londýně první vědecký seminář, který měl zhodnotit priority akčního plánu vědomostního centra.

Historie myšlenky na vznik centra

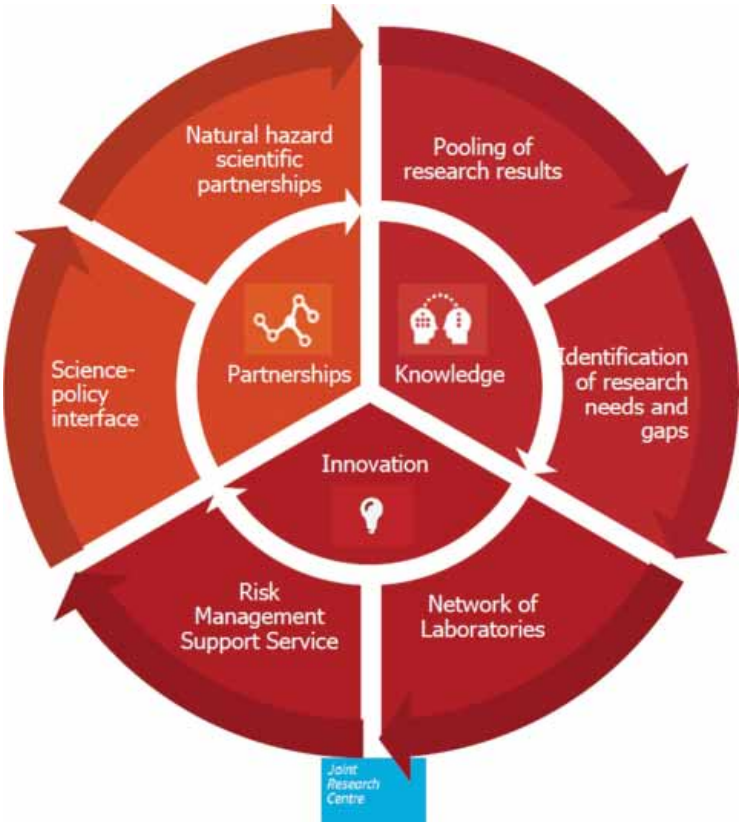
Původ nápadu na vznik instituce podobné vědomostnímu centru na evropské úrovni sahá do let 2012 a 2014, ve kterých zorganizovalo Společné výzkumné středisko Evropské komise (*EC Joint Research Centre*) ve spojení s meteorologickou službou Spojeného království (*Metoffice*) dva semináře zabývající se problematikou přemostění mezery mezi vědou a ochranou obyvatelstva a krizovým řízením. Oba semináře ve svých doporučeních poukázaly na potřebu větší koordinace na evropské úrovni. Hlavním argumentem bylo, že v posledních deseti letech jen v EU přišlo v důsledku katastrof o život zhruba 80 tisíc lidí a vznikly ekonomické škody ve výši přibližně 2,5 bilionu Kč.

Těmto aktivitám dodala na významu i světová konference organizovaná Organizací spojených národů v japonském městě Sendai, kde byl v březnu 2015 schválen Rámec ze Sendai pro omezování důsledků katastrof 2015 – 2030. Ten má sloužit jako orientační bod pro roli vědy v aktivitách na snižování rizika katastrof.

Principem existence vědomostního centra má být snaha odstranit roztříštěnosti a umožnit lepší spojování sil v rámci mezinárodních fór (Sendai), šesti generálními ředitelstvími Evropské komise a národními institucemi členských států EU. Z hlediska právního zakotvení se existence centra odkazuje na článek 5. 1. (a) mechanismu civilní ochrany Unie, ve kterém stojí, že Evropská komise *„přijímá opatření pro zlepšení znalostní základny, pokud jde o rizika katastrof, a pro usnadnění sdílení znalostí, osvědčených postupů a informací […]“*.

Akční plán vědomostního centra

Základem pro naplňování tohoto ambiciózního poslání je akční plán, který je postaven okolo tří vzájemně provázaných hlavních priorit: partnerství, znalostí a inovací.



Centrum by mělo přispět:

1) ke zlepšení vědecky podložených služeb v krizovém řízení prostřednictvím vytváření partnerství,
2) ke zlepšení využívání znalostí a vědeckého výzkumu,
3) ke zdokonalení technologií a zlepšení schopností v oblastech krizového řízení a rizik katastrof.

Vědomostní centrum by mělo sehrát roli při sestavování obrazu, v čem se liší národní procesy řízení rizik katastrof, jak lze lepší vědou zdokonalit modelovací kapacity institucí včasného varování nebo jak zlepšit proces hodnocení rizik v jednotlivých členských státech EU (a jeho možné navázání na prostředky směřující do členských států v rámci projektů zodolňování placených z fondů EU).

Pracovníci Společného výzkumného střediska Evropské komise dále plánují, že ve spolupráci s externími odborníky na jednotlivé oblasti zastřeší díky vědomostnímu centru tvorbu periodického (2x ročně, první v roce 2017) sborníku. Ten by měl obsahovat nejaktuálnější poznatky a informace v oblasti řízení rizik katastrof. Dále budou ve sborníku identifikovány mezery ve výzkumných programech EU (např. *Horizon 2020)* i členských států a bude v něm poukazováno na témata, kterým se nedostává dostatečné výzkumné pozornosti. Další aktivitou centra by mělo být vytvoření sítě laboratoří pro testování a hodnocení perspektivních technologií v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Vzniknout by také měla databáze expertů, které by členské státy EU mohly v případě specifické potřeby kontaktovat a vyžádat jejich expertizu. Celý koloběh plánovaných činnosti je ilustrován na přiloženém diagramu.

Londýnský seminář

Na dvoudenní londýnský seminář organizovaný výzkumným centrem ve spolupráci s meteorologickou službou Spojeného království (*Metoffice*) se do hlavního města Spojeného království sjelo přes sto evropských i světových odborníků – zástupci 18 evropských států a mezinárodních organizací (Světová meteorologické organizace, Světová banka, EU) počínaje a představiteli vědecké i občanské komunity a soukromého sektoru konče.

Ti se kromě výše popsané problematice věnovali i budoucí možnosti zapojit vědomostní centrum formou konzultací do aktivit Střediska pro koordinaci odezvy na mimořádné události (ERCC) nebo do poskytování expertizy při potenciálním nasazení Evropských kapacit odezvy na mimořádné události (EERC). Účastníci semináře uvažovali i o možné roli vědomostního centra v oblasti harmonizace varování obyvatelstva v členských zemích Evropské unie nebo při předávání zkušeností a metod hodnocení rizika ze soukromé sféry (např. pojišťovacích společností) do politiky ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Pokud Vás aktivity Výzkumného centra pro řízení rizik katastrof EU zaujaly, více informací lze v anglickém jazyce nalézt na www stránkách tohoto projektu (http://drmkc.jrc.ec.europa.eu/).

kpt. PhDr. Jakub KUFČÁK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
zdroj ilustrace: EC JRC

V Brně se uskutečnil XX. sněm ČAHD

Ve Školním a výcvikovém zařízení HZS ČR v Brně se 27. listopadu loňského uskutečnil XX. sněm České asociace hasičských důstojníků (dále jen „ČAHD“ nebo „asociace“).





Jubilejního jednání asociace, která v současnosti sdružuje 185 členů, se zúčastnila řada hostů - náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Slavomír Bell, děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství prof. Pavel Poledňák, ředitel Centra hydraulického výzkumu Ing. Jiří Šoukal, prezident partnerské slovenské organizace Ing. Martin Blaha, prezidentka Sdružení požárně bezpečnostního inženýrství Ing. Lenka Černá, prezident Asociace velitelů HZS podniků Ing. Oldřich Lukš, prezident České hasičské jednoty Ing. Vasil Silvestr Pekar a další.

Hlavní pozornost sněmu byla zaměřena na vyhodnocení činnosti ČAHD, jejího vedení a jednotlivých odborných skupin za období od předchozího sněmu. V úvodním vystoupení prezident ČAHD plk. Ing Vladimír Vlček vyzvedl skutečnost, že asociace úspěšně pokračovala v realizaci započatých projektů na národní a mezinárodní úrovni, v hledání možnosti financování ČAHD, včetně jejího zapojení do národních a mezinárodních projektů za účelem rozvoje požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

V roce 2015 se ČAHD podílela na několika projektech v rámci bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra, např. projektu SIMPROKIM (simulace procesů pro odbornou přípravu krizových štábů), který byl ukončen v září roku 2015 nebo projektu VYMOCERMIS, a to zpracováním odborných rešerší a prováděním terénních zkoušek prototypu velkokapacitního čerpadla. V roce 2015 byl ukončen i projekt FIRESAFE, jehož výsledkem bylo vytvoření metodiky posouzení vysoce rizikových podmínek požární bezpečnosti staveb.

Významné byly rovněž projekty realizované ČAHD v rámci grantů MV-generálního ředitelství HZS ČR, např. zpracování souboru metodických pokynů, listů velitele zásahu nebo organizace semináře pro rozhodčí soutěží ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel. ČAHD organizovala odborné kurzy např. pro VOŠ a SOŠ zdravotnickou v Olomouci a další. Její členové se podíleli na dlouhodobých projektech zaměřených na vyprošťování osob z havarovaných vozidel (dále jen „vyprošťování“), výcvik hasičů v podmínkách požáru v uzavřeném prostoru, vodní záchranářství a propagaci detektorů kouře a plynů.

V rámci mezinárodních jednání FEU se ČAHD snažila zapojit do projektů financovaných Evropskou komisí v rámci projektového rámce HORIZON 2020. V roce 2015 byl připraven návrh projektu RESIWATER (Odolnost staveb a redukce rizik ve vazbě na mimořádné události zapříčiněné nežádoucím působením vody). Partnery projektu jsou Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava a výzkumné instituce z Rumunska, Bulharska, Maďarska, Srbska, Moldavska a Rakouska.

V intencích uzavřené rámcové smlouvy pokračovala spolupráce s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a HZS krajů. Spolupráce se rozvíjela především v oblasti odborné přípravy a organizace soutěží ve vyprošťování, organizování seminářů zaměřených na výcvik hasi-









čů v podmínkách požáru v uzavřeném prostoru, organizování odborných konferencí a zajišťování lektorů z ČR a zahraničí. Významná byla rovněž spolupráce při vydávání odborných a metodických materiálů a při kampani k propagaci požárních hlásičů a detektorů plynů.

Hlavní aktivity ČAHD v roce 2015

Široké aktivity dokladuje výčet některých akcí a činností, které ČAHD realizovala a organizovala nebo se na nich významně podílela:

V oblasti prevence a ochrany obyvatelstva

- fotografická soutěž „Hasiči před i za objektivem“,
- pokračování putovní výstavy „Hasiči před i za objektivem“,
- Den požární bezpečnosti 2015,
- preventivní kampaň „Ochrana proti únikům plynů a požárům“,
- příprava „Koncepce bezpečnosti seniorů“.

V oblasti zásahové činnosti a IZS

- seminář „Flashover kontejnery“ zaměřený na výměnu zkušeností z výcviku v zařízeních simulujících reálné podmínky požáru,
- zpracování Metodiky práce s proudnicí při požárech v uzavřených prostorech,
- XVII. ročník soutěže ve vodním záchranářství „Slezská Harta“,
- XII. ročník soutěže jednotek SDH obcí „Rallye Hamry“,
- vytvoření pracovní skupiny k řešení problematiky stabilizace staticky narušených budov.

V oblasti technických činností

- aktualizace pravidel pro soutěže ve vyprošťování,
- organizace Mistrovství České republiky jednotek SDH obcí ve vyprošťování,
- aktualizace CD „Souhrn metodickým předpisů pro činnost jednotek PO“.

Významné byly rovněž ***mezinárodní aktivity***. Mezi hlavní patřila především účast na jednáních FEU (Federace asociací hasičských důstojníků EU), projektech FEU/EU, odborných seminářích a konferencích. Realizovány byly i mezinárodní aktivity v rámci jednotlivých odborných skupin. V rámci odborné skupiny Technické činnosti byla navázána spolupráce se Světovou záchranářskou organizací (WRO), která se věnuje problematice vyprošťování osob z havarovaných vozidel. Odborná skupina IZS organizovala seminář pro instruktory pro výcvik ve flashover kontejnerech, kterého se účastnili zástupci z Polska a Slovenska.

Zaměření činnosti v roce 2016

Své aktivity předpokládá asociace rozvíjet a prohlubovat i v letošním roce. Hlavní úsilí chce zaměřit zejména na hledání nových zdrojů pro financování aktivit ČAHD, zapojení asociace do nových národních a mezinárodních projektů a na realizaci již započatých projektů zaměřených na oblast požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení. ČAHD bude rovněž usilovat o zapsání do seznamu výzkumných organizací a zapsání do EU Transparency Register (Rejstřík organizací EU).

Předání ocenění

V průběhu sněmu byla předána ocenění ČAHD. Plakety ČAHD za spolupráci s asociací převzali Ing. Lenka Černá a Ing. Jiří Šoukal, medailemi ČAHD pak byli ocenění členové asociace, kteří se výrazně zasloužili o její rozvoj a podíleli se na realizaci aktivit ČAHD.

Podrobné informace o průběhu XX. sněmu ČAHD jsou k dispozici na www.cahd.cz.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto autor

Výkonný výbor CTIF zasedal v Praze

Ve dnech 11. až 13. prosince 2015 se konalo v Praze první zasedání exekutivy (výkonného výboru) CTIF, které bylo nově zvoleno na zasedání delegátů v září v chorvatském Zagrebu.

Zázemí k jednání poskytlo Ministerstvo vnitra prostřednictvím MV-generálního ředitelství HZS ČR v objektu Spiritka v Praze, kde bylo zajištěno ubytování, stravování a probíhalo i hlavní jednání v sobotu 12. prosince.

Zasedání se zúčastnil prezident CTIF Tore Eriksson (Švédsko), pokladník CTIF Laurent Wehrli (Švýcarsko) a všichni viceprezidenti Donald Bliss (USA), Milan Dubrovac (Slovinsko), Ole Jakob Hansen (Norsko), Ante Sanader (Chorvatsko), Hubert Vetter (Rakousko), Zdeněk Nytra (Česká republika) a Dennis Davis (Velká Británie). Organizaci celého zasedání se věnoval Ing. Milan Hron z MV-generálního ředitelství HZS ČR.

Pro hlavní jednání prezident připravil program čítající 20 bodů. Kromě zpráv o činnosti v minulém období patřilo mezi ty hlavní projednání rozpočtu na rok 2016 (CTIF bude hospodařit s 99 375 Eur), strategického dokumentu na toto čtyřleté volební období, diskuse o činnosti jednotlivých komisí a pracovních skupin a o jednotlivých projektech CTIF – ISO, Prověřené postupy činností a Proces kontroly kvality. Vedle diskuse nad stanovami CTIF byl projednán i proces ustanovení angličtiny jako jednacího jazyka CTIF (doposud ještě němčina a francouzština) a následně si jednotliví viceprezidenti dohodli dohled nad jednotlivými komisemi.

Na závěr hlavního jednání se prezentovala firma Tatra Trucks, a.s., která projevila zájem stát se od roku 2016 přidruženým členem CTIF.

Na závěrečném jednání, které se uskutečnilo 13. prosince 2015, zúčastnění představitelé CTIF ocenili zabezpečení celého jednání.

Ing. Zdeněk NYTRA, viceprezident CTIF

Historie personálního zabezpečování požární ochrany u organizací neb

Cílem série článků je rekapitulace, zhodnocení a uvedení základních předpokladů pro výkon odborných funkcí, ustanovování do funkcí i oprávnění osob pověřených zajišťováním požární ochrany u firem i ostatních subjektů.

Předcházení požárům je od nepaměti důležitou součástí lidského žití, neboť požáry vždy způsobovaly ztráty na lidských životech, zdraví i na materiálních hodnotách. Předcházení požárům u subjektů, které mnohdy nakládají s požárně nebezpečnými látkami, je dvojnásobně důležité.

Prevence požárů může mít formu organizačních, technických nebo administrativních opatření, kterou musejí vymyslet, navrhnout i realizovat odborně zdatní pracovníci. Vedoucí zaměstnanci firem, kteří jsou zodpovědní za výsledek výroby nebo jiné hlavní činnosti, často přehlíželi a podceňovali nutnost zajištění jejich činnosti před požáry.

Podle vývoje byly tyto osoby nazývány preventista požární ochrany, požární technik, technik požární ochrany, specialista požární ochrany a odborně způsobilá osoba. Uvedeným funkcím se budeme věnovat od jejich prvního zavedení do právního řádu ČSR v polovině 50. let minulého století. Požárně technická komise byla právně upravena jen v krátkém období 80. a 90. let minulého století.

Článek je rozdělen do tří dílčích částí, z nichž každá se věnuje některým funkcím/orgánům ustanovovaným u organizací/právnických a podnikajících fyzických osob a jejich odborné způsobilosti.

1. **orgán preventivní požární ochrany – preventista PO** a začátky personálního zabezpečení požární ochrany u firem,
2. **požární technik/technik požární ochrany/odborně způsobilá osoba** je pod různými názvy nejdůležitější funkcí týkající se provozu ve firmách v oblasti požární ochrany,
3. **požární specialista/specialista PO a požárně technická komise** – funkce a orgán požární ochrany, které byly právně upraveny relativně kratší dobu. V této části je také popsán požadavek a způsob získávání odborné způsobilosti techniků požární ochrany, specialistů požární ochrany a odborně způsobilých osob.

Orgán preventivní požární ochrany – preventista PO

Nejstarší zmínka o orgánech preventivní požární ochrany, jejich zřizování a jejich úkolech, je uvedena ve vyhlášce č. 169/1955 Ú. l., o zajištění a organizaci požární ochrany v závodech [1], která byla vydána na základě zákona č. 35/1953 Sb., o státním požárním dozoru a požární ochraně [2]. Tato právní úprava platila i po celou dobu platnosti a účinnosti zákona č. 18/1958 Sb., o požární ochraně [3], tzn. do 30. června 1986.

Vedoucí závodu (tím je podnik, závod vč. zemědělských závodů jednotlivě hospodařících rolníků, provozovny, sklady, ústavy, úřady a jiná zařízení) byl mimo jiné povinen pečovat především soustavně o to, aby byly příčiny požárů odstraňovány a nově nevznikaly, a z toho důvodu zajišťovat provádění stálého dozoru.

Vedoucí závodu byl především povinen věnovat zvýšenou pozornost zajištění preventivní požární ochrany (dále jen „PPO“) v závodě a ustanovit k jejímu provádění zvláštní orgány (**orgány preventivní požární ochrany**), tzn. **preventisty požární ochrany** (dále jen „PO“).

V závodech, v nichž byla zřízena závodní jednotka PO jakéhokoliv druhu, plnila úkoly orgánu PPO – preventisty PO tato jednotka PO. V ostatních závodech pověřil vedoucí závodu funkcí orgánu PPO – preventisty PO vhodnou a způsobilou osobu z řad provozních zaměstnanců, příp. svěřil tuto úlohu bezpečnostnímu technikovi. Osobám pověřeným funkcí preventisty PO nahradil závod škodu spojenou s výkonem této funkce, zejména ztrátu na pracovním výdělku, tzn., že šlo o placenou funkci.

Preventistům PO právní předpis stanovil úkoly, kterými bylo zejména **prohlížet pravidelně závod** a jeho zařízení a zjišťovat, zda se tam nevyskytují požární závady. Vedoucí závodu stanovil v součinnosti s velitelem závodní jednotky PO, příp. preventistou PO, jak často mají být tyto prohlídky konány, přičemž musely být konány **nejméně jednou měsíčně**.

Preventisté PO zaznamenávali zjištěné závady do **požární knihy**, kterou vedoucí závodu k tomu účelu zavedl. Součástí záznamu byl návrh opatření k odstranění zjištěných závad. Tento záznam opatřený datem a podpisem preventisty PO se předkládal vedoucímu závodu k nahlédnutí a ke zjednání nápravy. Dále se v požární knize poznamenalo, kdy a jak byly závady odstraněny.

Vedoucí závodu byl povinen zajistit, aby preventista požární ochrany si osvojil potřebné teoretické a praktické znalosti v oboru požární ochrany a aby se obeznámil s provozem závodu po stránce požární bezpečnosti, zejména aby znal všechna požárně nebezpečná místa v závodě.

Vedoucí závodu byl povinen zajistit, aby se preventista PO mohl vyjádřit ke



Dne 5. února 1959 došlo k velkému požáru mlýna Suchomel v Českých Budějovicích.

po právnických a podnikajících fyzických osob v ČSR, ČSSR a ČR 1

všem opatřením v závodě, při nichž by mohly být dotčeny zájmy požární ochrany, např. k připravovaným stavebním úpravám nebo k chystanému přemístění výroby do jiných prostor závodu [1].

Od 1. července 1986 nabyl účinnosti zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně [4], který byl v následujících letech několikrát novelizován, přičemž docházelo i ke změnám v pojetí preventisty PO.

Ve výše uvedeném zákoně je stanoveno, že vedoucí organizace (v dnešní terminologii statutární orgán právnické osoby nebo podnikající fyzická osoba) může pověřit kontrolou dodržování předpisů o požární ochraně a na jejich základě vydaných příkazů, zákazů a pokynů, kromě technika požární ochrany, i jiné způsobilé osoby [4], které jsou ve vyhlášce č. 37/1986 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady o požární ochraně [5], nazývány preventistou PO.

Touto vyhláškou, v současné době již neplatnou, byly preventistovi PO stanoveny úkoly, a to zejména **provádět preventivní požární prohlídky** (dále jen „PPP“) v preventivním úseku (část nebo celá organizace, kde provádí PPP jeden preventista PO) určeném vedoucím organizace, zapisovat údaje o provedené PPP do požární knihy (v organizacích rozdělených do preventivních úseků se vedly i požární knihy preventivních úseků) a vyjadřovat se k opatřením, která se týkala zabezpečování požární ochrany v preventivním úseku.

PPP prováděl preventista PO jednou za měsíc (na základě rozhodnutí vedoucího organizace mohla být lhůta i kratší), jednou za 6 měsíců ve zvláštních objektech organizací, které určil ústřední orgán a nejméně jednou za rok v bytových domech.

K tomu, aby preventista PO mohl plnit uvedené úkoly, musel absolvovat školení 3. stupně o PO (nejvyšší stupeň školení o PO), a to do tří měsíců po zařazení do funkce a následně je každé tři roky opakovat [5].

Tento právní stav trval do 31. prosince 1994, neboť 1. ledna 1995 nabyla účinnosti novela zákona o požární ochraně, která zrušila ustanovení týkající se jiných způsobilých osob na úseku požární ochrany, tzn. preventistů PO. (Poznámka: vyhláška č. 37/1986 Sb. však byla zrušena až 6. 2. 1996 vyhláškou č. 21/1996 Sb.)

Znovu se pojem preventista PO vrací do zákona o požární ochraně, a to ve znění účinném od 1. ledna 2001 (zákon o požární ochraně byl novelizován zákonem č. 237/2000 Sb.) [6] a tento stav trvá až do současné doby.

V zákoně o požární ochraně se stanoví, že preventista PO může označovat



Dne 30. dubna 1960 vznikl požár v podniku Technoplyn, n.p., v Novém Vrátě u Českých Budějovic.

pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy a zákazy a pokyny; **pravidelně kontrolovat dodržování předpisů o** požární ochraně, neprodleně odstraňovat zjištěné závady a provádět školení zaměstnanců o požární ochrany (s výjimkou vedoucích zaměstnanců). K tomu musí před zahájením činnosti absolvovat odbornou přípravu, kterou opakuje nejméně jednou za rok. Tato odborná příprava je zaměřena na seznámení se se skutečnostmi týkajícími se provádění PPP. Na závěr odborné přípravy se získané znalosti ověřují [4].

V tomto pojetí je preventista PO v právních předpisech třetí osobou s nejvyššími znalostmi v oboru požární ochrany u právnických a podnikajících fyzických osob, a to po odborně způsobilé osobě a technikovi požární ochrany.

Hlavní náplní činnosti preventisty PO je, jak je uvedeno výše, provádění pravidelných kontrol dodržování předpisů o požární ochraně u právnických a podnikajících fyzických osob. Tyto se zabezpečují formou PPP, jejichž předmětem je zjišťování stavu zabezpečování požární ochrany, způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti a prověřování dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně. Cílem PPP je odstranění závad a odchylek od žádoucího stavu. PPP se provádějí ve všech objektech a zařízeních, kde právnické a podnikající fyzické osoby provozují své činnosti. Provedení PPP se dokládá záznamem do **požární knihy**, který musí být sepsán neprodleně po jejím provedení.

PPP se provádějí v následujících lhůtách:

a) v objektech a zařízeních právnických a podnikajících fyzických osob, kde se provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím – nejméně jednou za tři měsíce,

b) v objektech a zařízeních právnických a podnikajících fyzických osob, kde se provozují činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím – nejméně jednou za šest měsíců,

c) v objektech a zařízeních právnických a podnikajících fyzických osob, kde se provozují činnosti bez zvýšeného požární nebezpečí a kde jsou alespoň tři zaměstnanci, anebo se vyskytuje veřejnost – nejméně jednou za rok [7].

Literatura

[1] Československá republika. Vyhláška o zajištění a organisaci požární ochrany v závodech. In: *Úřední list*. Praha, 7. 9. 1955, roč. 1955, č. 169, částka č. 94 Úředního listu na str. 627.

[2] Československá republika. Zákon o státním požárním dozoru a požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 24. 4. 1953, roč. 1953, č. 35, částka č. 20 na str. 199.

[3] Československá republika. Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 17. 4. 1958, roč. 1958, č. 18, částka č. 6 na str. 0019.

[4] Česká socialistická republika. Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 17. 12. 1985, roč. 1985, č. 133, částka č. 34 na str. 674.

[5] Česká socialistická republika. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 30. 5. 1986, roč. 1986, č. 37, částka č. 11 na str. 0262.

[6] Česká republika. Zákon, kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 28. 6. 2000, roč. 2000, č. 237, částka č. 73 na str. 3434.

[7] Česká republika. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: *Sbírka zákonů*. Praha, 29. 6. 2001, roč. 2001, č. 246, částka 95 na str. 5456.

Ing. Ladislav KARDA, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, foto archiv HZS Jihočeského kraje

Summary

Christmas meeting of the Foundation
The Police Officers and Firefighters Foundation - Mutual Assistance in Distress organized the traditional pre-Christmas meeting of families of police officers and firefighters who died in the performance of their duties. The Foundation helps to improve living conditions of the survivors, especially children. p. 2

Challenging and successful year
Specificity of emergency operations in 2015, and priorities of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic for this year are topics of the interview with Brig. Gen. Drahoslav Ryba, the Director General of FRC CR. p. 4

New Act on the Fire & Rescue Service of the Czech Republic
On 1 January 2016 the new law on the Fire & Rescue Service of the Czech Republic entered into force. Its main objective is to regulate the status and organization of the corps. p. 6

Projects of FRS CR
At the end of 2015 the implementation phase of a major set of projects supported from the Structural Funds of the European Union was completed. The package of projects was aimed at improving the quality of receiving emergency calls to basic bodies of the Integrated Rescue System. p. 11

Fire protection in coal processing
The Fire & Rescue Service of the Sokolov Coal enterprise is in charge of fire protection not only a huge complex of almost two million square meters, but also 3,200 employees appointed of this company. p. 14

ZONE 2015 exercise
In September last year, the ZONE 2015 exercise, aimed at dealing with the consequences of simulated radiation accident at the nuclear power plant, was held. The exercise of crisis management bodies took place in the Temelín Nuclear Power Plant in South Bohemia. p. 17

Portable gamma-radiation detectors
Last year the Fire & Rescue Service of the Czech Republic was equipped with portable frame gamma-radiation detectors. These equipment are used in case of an accident in a nuclear power plant for sorting people and technology. Detectors were used for the first time in the ZONE 2015 exercise. p. 20

Solving power failure accidents
None complete solution for any large-scale and long-term power outage is possible to manage only by forces and means of the Integrated Rescue System. Synergy of all competent bodies from both, governmental and private sector, is necessary. p. 26

DRMKC - Disaster Risk Management Knowledge Centre
In September 2015 the Disaster Risk Management Knowledge Center, DRMKC, established by an initiative of the European Commission and EU Member States, launched its activities. One of its missions is to improve coordination in tackling disasters within the EU. p. 29

Czech FEU balanced
In November 2015 the 20th Assembly of the Czech Association of Fire Officers (ČAHD, the Czech FEU) took place in Brno. The Association is a significant contributor to a range of domestic and international projects in the field of fire protection. p. 30

Vorweihnachtliches Treff
Die Stiftung der Polizisten und Feuerwehrleute – Gegenseitige Hilfe in Not organisierte im November letzten Jahres das traditionelle Treffen der Familien der Polizisten und Feuerwehrleute, die im Dienst ums Leben kamen. Die Stiftung hilft dabei, die Lebensbedingungen vor allem der verwaisten Kinder zu verbessern. S. 2

Anspruchsvolles und erfolgreiches Jahr
Die Spezifika der Einsätze 2015 und die Prioritäten des HZS der Tsch. R. für dieses Jahr sind Themen des Gesprächs mit dem Generaldirektor des HZS der Tsch. R. brig. gen. Dipl.-Ing. Drahoslav Ryba. S. 4

Neues Gesetz über das Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik
Am 1. Januar 2016 tritt das neue Gesetz über das Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik in Kraft. Das Hauptziel des Gesetzes ist es, die Stellung und die Organisation des Korps zu regeln. S. 6

Projekte des HZS der Tsch. R.
Ende 2015 wurde die Realisationsphase eines bedeutenden Komplexes der auf die Verbesserung des Notruf-Empfangs im Integrierten Hilfeleistungssystem ausgerichteten Projekte abgeschlossen. S. 11

Brandschutz bei der Kohleverarbeitung
Die Betriebsfeuerwehr des Werkes Sokolovská uhelná ist nicht nur für den Brandschutz auf dem riesigen Gelände von knapp zwei Millionen Quadratmetern, sondern auch für den Schutz von 3200 Angestellten dieses Betriebs zuständig. S. 14

Übung ZÓNA 2015
Im September letzten Jahres fand die Übung der Organe des Krisenmanagements unter der Bezeichnung ZÓNA 2015 statt. Das Thema: die Bewältigung der Folgen eines Strahlenunfalls im Kernkraftwerk Temelín. S. 17

Mobile Detektoren der Gamma-Strahlung
Im vorigen Jahr wurden für die Ausstattung des HZS der Tsch. R. mobile Rahmendetektoren der Gamma-Strahlung beschaffen. Diese Mittel sind für die Sortierung von Personen und Technik bei Havarien in Kernkraftwerken bestimmt. Die Detektoren wurden im Rahmen der Übung Zóna 2015 angewandt. S. 20

Bewältigung des Stromausfalls
Es ist nicht möglich, einen umfangreichen und langfristigen Stromausfall nur mit Kräften und Mitteln des Integrierten Hilfeleistungssystems komplett zu bewältigen. Erforderlich dabei ist das Zusammenwirken aller kompetenten Organe der Staatsverwaltung und des Privatsektors. S. 26

Zentrum für Management der Katastrophenrisiken
Im September 2015 leitete das Zentrum für Management der Risiken von Katastrophen (Disaster Risk Management Knowledge Centre - DRMKC) seine Tätigkeit ein. Das Zentrum wurde aus Initiative der Europäischen Kommission und der EU-Mitgliedstaaten gegründet. Eines der Ziele ist der Beitrag zur Verbesserung der Koordinierung bei der Bewältigung von Katastrophen im Rahmen der EU. S. 29

Assoziation zog Bilanz
Im November 2015 fand der 20. Tag der Tschechischen Assoziation der Feuerwehroffiziere statt. Die Assoziation beteiligt sich im bedeutenden Maß an einer ganzen Reihe von hiesigen und ausländischen Projekten im Brandschutz. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, plk. Ing. Jiří Chalupa, Ph.D., MPA, plk. Ing. Lakis Jordanidis, Ing. Rudolf Kaiser, Ing. Ladislav Karda, Ing. Ivan Koleňák, kpt. Bc. Zdeněk Ondráček, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, kpt. Ing. Ivana Svitáková
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 14. prosince 2015 • Číslo 1/2016 vychází 14. ledna 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: archiv HZS Plzeňského kraje

Význam individuální dekontaminace a její zabezpečení u jednotek HZS krajů



Absence prostředků individuální dekontaminace může mít fatální následky



Stanoviště dekontaminace osob SDO-2 – moderní prostředek hromadné dekontaminace

Při akcích chemického terorizmu, v případě válečného konfliktu, haváriích spojených s únikem nebezpečných chemických látek nebo jiných mimořádných událostech spojených se zneužitím nebo únikem bojových chemických nebo jiných nebezpečných látek může dojít k rozsáhlé kontaminaci osob, jejich oděvů a prádla, zvířat, potravin, krmiva, techniky, dopravních prostředků, prostředků individuální ochrany, terénu a dalších objektů a materiálů. V takových mimořádných situacích představuje dekontaminace významné opatření aktivní ochrany proti následkům nekontrolovaného úniku bojových chemických a jiných nebezpečných látek do prostředí nebo následkům jejich zneužití.

Základním dokumentem v daném oboru u nás je obranný standard (*Dekontaminační látky a směsi*. Český obranný standard 681001. Praha, 2007), který definuje dekontaminaci jako postup, při němž se odstraňují nebo zneškodňují toxické chemické látky a bojové biologické látky nebo odstraňují radioaktivní látky z povrchu těla osob, výzbroje, jiného materiálu, objektů a terénu. Dekontaminace chemických látek (detoxikace) představuje chemický rozklad toxických chemických látek nebo jejich odstraňování z kontaminovaných povrchů a tím snížení kontaminace na fyziologicky únosnou míru.

Z operačního hlediska standard dělí dekontaminaci na okamžitou, částečnou a úplnou, přičemž je zřejmá neostrá hranice mezi okamžitou a částečnou dekontaminací. Novější odborná literatura zabývající se ochranou proti chemickým zbraním používá pro okamžitou nebo částečnou dekontaminaci pojmy „primární dekontaminace“, „prvotní dekontaminace“ nebo „prvotní individuální dekontaminace“.

K vyloučení různých pojmových nesrovnalostí používá připravovaná novela Řádu chemické služby HZS ČR pojem „**individuální dekontaminace**“. Je tím myšlen **postup dekontaminace kontaminovaných částí povrchu těla, prostředků individuální ochrany a věcných prostředků bezprostředně po kontaminaci, který se provádí svépomocí nebo vzájemnou pomocí s využitím předepsaných či improvizovaných prostředků**. Opatření tedy zahrnuje jak částečnou dekontaminaci osob, tak dekontaminaci prostředků ochrany a drobného materiálu, které hasič použil v kontaminovaném prostoru.

Otázky pojmů však nic nemění na mimořádném významu individuální dekontaminace pro maximální snížení následků kontaminace. Pro následky zasažení toxickou látkou je totiž zcela zásadní otázkou, jak dlouhá doba uplyne mezi kontaminací a dekontaminací. Jinými slovy, je podstatně účinnější provést dekontaminaci improvizovanými, méně účinnými prostředky, ale co nejdříve po kontaminaci, než čekat dlouhou dobu na aplikaci účinnějších prostředků.

Zásadní význam individuální dekontaminace byl opakovaně potvrzen expertizami různých pracovišť, která došla k závěru, že dekontaminační zásah vedený např. na pokožce později než do páté minuty po kontaminaci je již neúčinný (obr. 1). Potenciální možnosti kontaminace extrémně toxickými látkami typu somanu nebo látky VX jsou důvodem, proč se z individuální dekontaminace osob stal život zachraňující výkon srovnatelný svojí urgentností s obnovou dýchání.

Při zabezpečení dekontaminace mají nezastupitelné místo jednotky HZS krajů. Zde jsou využívány všechny známé dekontaminační metody (mechanické, fyzikální a chemické) a způsoby (mokré a suché). Z konkrétních postupů dekontaminace chemických látek jsou nejrozšířenější aplikace pevných sorbentů a postřik dekontaminačními směsmi a vodou.

Postup dekontaminace postřikem je technicky široce zabezpečen cisternovými automobily, automobilními stříkačkami a ručními postřikovači, zdroji tlakové vody a teplé vody, stanovištěm dekontaminace techniky (SDT) a stanovištěm dekontaminace osob (SDO-2). Stanoviště dekontaminace osob (obr. 2) představuje vzhledem ke své progresivní koncepci a technickému řešení vynikající prostředek ke kvalitnímu zabezpečení hromadné dekontaminace osob u HZS ČR.

Na rozdíl od vysoké úrovně zabezpečení úplné a hromadné dekontaminace však ještě do roku 2013 nebyla v HZS ČR vůbec zabezpečena dekontaminace individuální, a to ani po stránce technické ani po stránce metodické. Jednotky HZS krajů nebyly vybaveny prostředky pro okamžité provedení dekontaminace a význam individuální dekontaminace v celkovém dekontaminačním procesu nebyl obsažen v žádném oficiálním dokumentu.

K tomu přistupuje i ryze praktický aspekt, a tím je na jedné straně velmi nízká frekvence rozsáhlých kontaminací hasičů a jejich věcných prostředků, kdy by rozvinutí stanoviště dekontaminace osob bezesporu mělo obrovský význam a účinnost, a na druhé straně vysoká četnost pouhých potřísnění protichemického oděvu a drobných předmětů nebezpečnou látkou, které je možné okamžitě odstranit některým z postupů nebo prostředků individuální dekontaminace.

Absence prostředků individuální dekontaminace u jednotek PO však nebyla pouze problémem České republiky. Mezinárodní organizační výbor CTIF (Comité technique international de prévention et d’extinction du Feu) konstatoval na svém zasedání v roce 2013, že naprostá většina evropských hasičských záchranných sborů není prostředky individuální dekontaminace vybavena, což podstatně snižuje úroveň jejich připravenosti na zásahy při úniku bojových chemických a jiných nebezpečných látek.

Zhodnocení současného stavu předmětné oblasti lze tedy uzavřít tak, že individuální dekontaminace nebyla ještě nedávno v HZS ČR zabezpečena technicky ani metodicky. Tím byla opomíjena zásada nutnosti rychlého provedení dekontaminace okamžitě po kontaminaci, což má pro minimalizaci následků kontaminace větší význam než pozdější nasazení metod úplné a hromadné dekontaminace.

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

Dobrovolní hasiči ocenili nejlepší ze svých řad

Přesně dva měsíce měli fandové dobrovolných hasičů z řad veřejnosti na to, aby z 50 finalistů určených odbornou porotou vybrali nejlepší jednotku SDH obce a nejlepší SDH obce z celé České republiky v rámci V. ročníku ankety Dobrovolní hasiči roku 2015. Dne 9. prosince 2015 pak bylo patnáct nejlepších jednotek a patnáct nejlepších sborů dobrovolných hasičů pozváno na slavnostní vyhlášení výsledků do brněnské Laser Show hall, kde za výborně provedené zásahy a za svoji celoroční činnost převzaly hodnotné ceny, které představovaly šeky v celkové hodnotě 1,25 milionu Kč, 30 profesionálních vysílaček Hytera, pět zásahových tabletů Gina a další věcné ceny.



Vítěze vybírala veřejnost z 50 jednotek a sborů nominovaných odbornou porotou. *„Mrzí mě, že nemohou vyhrát všichni,“* prohlásila na úvod večera Ilona Csáková, patronka ankety, která provázela večerem spolu s hercem a moderátorem Michalem Novotným. Při předávání nechyběl ani patron ankety Ondřej Vetchý nebo předseda Asociace krajů ČR Michal Hašek, večer pak hostům zpříjemnil svým vystoupením Vojtěch Dyk.

Oceněni byli tři nejlepší v každé z pěti oblastí ve dvou kategoriích. Finalisté s největším počtem hlasů si navíc odvezli skleněnou hasičskou helmu vyrobenou tradičně v nižborských sklárnách Rückl Crystal, a.s.

Průběh večera byl důstojným poděkováním nejen dobrovolným hasičům a jejich rodinám, ale také partnerům ankety, kteří jsou pro pořádání takového projektu nepostradatelní. *„Vážíme si práce všech dobrovolných hasičů a při nominacích jsme preferovali ty zásahy, u kterých šlo o záchranu lidských životů,“* řekl Pavel Káčer, zástupce generálního partnera ankety, společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o.

Oceněni byli i hlasující z řad veřejnosti, kterých bylo letos rekordních 40 tisíc. Vylosovaní výherci získali týdenní pobyt pro dvě osoby s polopenzí na Makarské riviéře v Chorvatsku.

Ceny v celkové hodnotě převyšující 1,6 milionu Kč předali dále zástupci hlavních partnerů ankety – společností NET4GAS, s.r.o., Lesy České republiky, s.p. a ČEPS, a.s., a Partnerů ankety, společností Česká pošta, s.p., ČEZ, a.s., DCom, spol. s r.o., Gina Software, s.r.o., ZPMV ČR, Brnocar, a.s., Vítkovice Tours, s.r.o., a Znovín Znojmo, a.s. Hlavním partnerem pořadu byla společnost Ford Motor Company, s.r.o.

Účastníkům letošního ročníku ankety blahopřejeme a děkujeme všem dobrovolným hasičům za jejich obětavou a dobrovolnou práci. Těšíme se na setkání v průběhu příštího ročníku ankety Dobrovolní hasiči roku.

Podrobné výsledky najdete na www.adhr.cz.

Jiří BEZDĚK, prezident spolku Svatý Florián – Dobrovolní hasiči roku, z.s., foto Jan SUCHARDA









Kalendář hlavních sportovních soutěží



na období leden až prosinec 2016

Mgr. Jan DVOŘÁK, MV-generální ředitelství HZS ČR
foto Milan VÁVRŮ

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, reprezentace v zahraničí.
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.

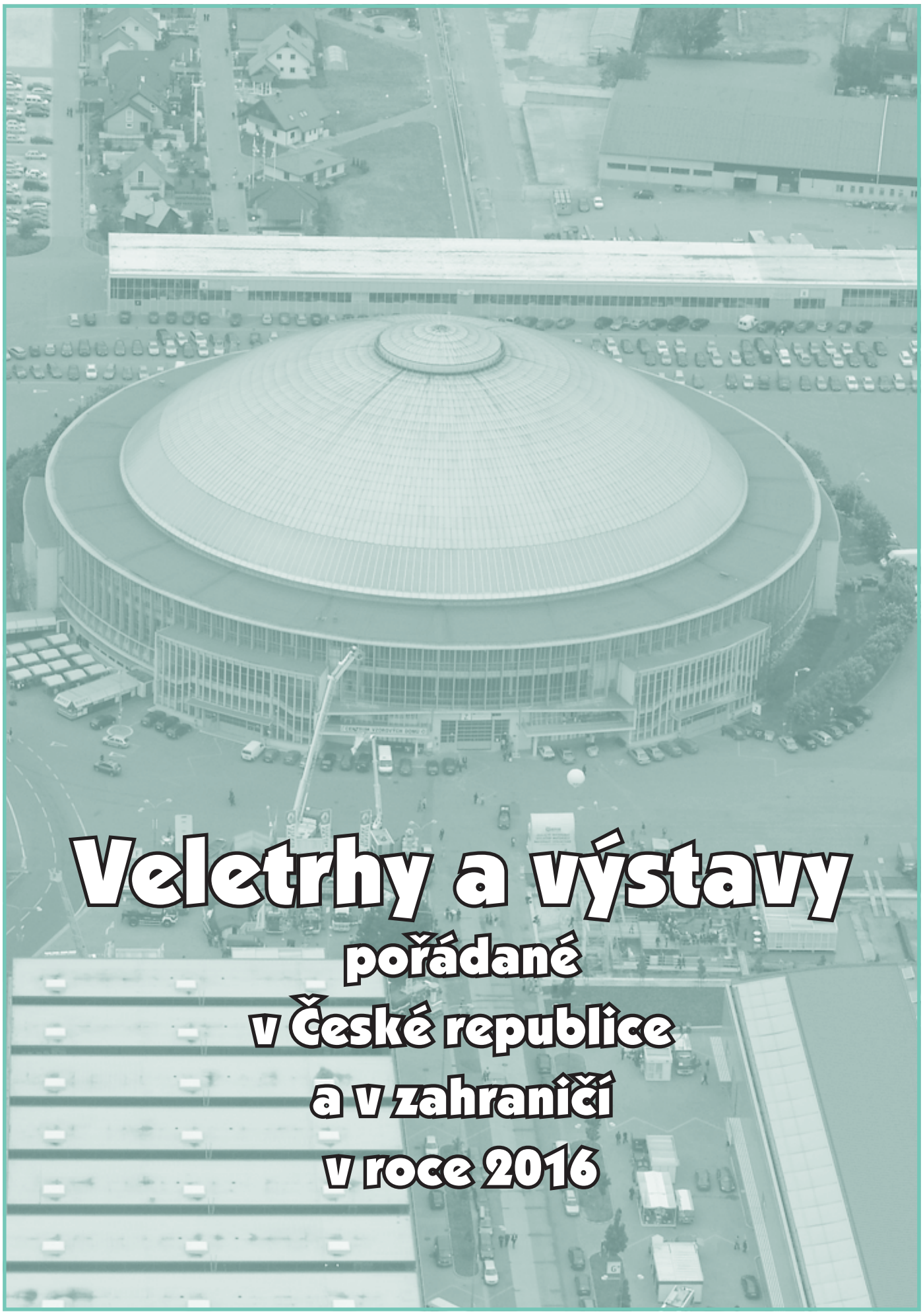
leden 2016			
20. 1. **Bedřichov**	**9. ročník „O pohár ředitele HZS hl.m. Prahy v běhu na lyžích“**	• 12 km volně • muži 18–29,30–39,40–49, 50+ let • ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, členové JSDHO	SK Hasiči Praha, ČHSF, HZS hl. m. Prahy, Květa Valentová, 731 450 097, 950 850 423, kvetoslava.valentova@hzspraha.cz
24.–25. 1. **Herlíkovice**	**Open Přebor HZS ČR a Mistrovství ČHSF v obřím slalomu**	• obří slalom lyže, snowboard • muži do 40 let, muži nad 40 let • ženy	SK Hasiči Praha, ČHSF, HZS hl.m. Prahy, Petr Tatíček, 778 548 609, petrtaticek@seznam.cz
únor 2016			
10.–14. 2. **Ostrava, Toruň**	**Soustředění reprezentace v PS**	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR a HZS krajů
26.–27. 2. **Vysoké Mýto**	**Svijanský pohár ve futsalu**	• nad 40 let • vybraná družstva HZS ČR	HZS Pardubického kraje, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 5792 973, zamecnik.p@seznam.cz
březen 2016			
1. 3. **Jablonec nad Nisou areál Centra sportu MV**	**Liberecký skiatlon**	• přísl. a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, členové JSDH obcí, podniků, složek IZS a příchozí • muži 8 + 8 km (klasicky+volně), • ženy 4 + 4 km	HZS Libereckého kraje, ÚO Liberec, SDH Liberec Sever Radek Musil, 777 346 505, radek.musil@hzslk.cz Jan Mandl, 725 773 515, jan.mandl@hzslk.cz
6. 3. **Hradec Králové**	**Hradecký pohár v klasických disciplínách CTIF**	• soutěž ve vytvoření sacího hadicového vedení • muži, ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • členové JSDHO	HZS Královéhradeckého kraje, Bc. Dušan Jičínský, 950 530 712, dusan.jicinsky@hkk.izscr.cz
duben 2016			
6. 4. **Týnec nad Sázavou**	**6. ročník Jarního splutí Sázavy na raftech a kanoích**	• sjezd na vodě 16,5 km • posádky R4, R6 a C2	SK Hasiči Praha, ČHSF, HZS hl.m. Prahy, Petr Tatíček, 778 548 609, petrtaticek@seznam.cz
9.–10. 4. [2)] **Jablonec nad Nisou**	**30. ročník halové soutěže v požárním sportu Hala Jablonec nad Nisou 2016**	• běh na 100 m s překážkami • štafeta 4x 100 m s překážkami • muži, ženy, přísl., zam. a členové SDH, JSDHO, HZSP, HZS ČR, has. jedn. AČR, příchozí	OSH ČMS Jablonec nad Nisou a HZS Libereckého kraje, ÚO Jablonec nad Nisou, Ing. Jiřina Brychcí, 604 369 773, 721 182 496, hala@oshjablonec.cz
9.–10. 4. **Praha**	**Přebor HZS ČR 7. mistrovství ČHSF v badmintonu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • dvouhra a čtyřhra mužů a žen	SK Hasiči Praha, ČHSF, HZS HMP, Marek Schoř, 737 175 370, schormarek@seznam.cz
11.–13. 4. **Nymburk**	**Mezinárodní turnaj ve volejbalu**	• reprezentační družstvo HZS ČR	ČHSF, MV-GŘ HZS ČR, HZS Středočeského kraje
16. 4. **Vlčnov**	**Vlčnovský pohár**	• soutěž v klasických disciplínách CTIF • muži, ženy	SDH Vlčnov, Zlínský kraj
21. 4. **Hořice**	**„O Hořickou trubičku“**	• závod v lezení na umělé stěně na obtížnost • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • muži, ženy	Sportovní klub hasičů Královéhradeckého kraje, ČHSF, HZS Královéhradeckého kraje, Jaroslav Vašátko, 604 612 693, vasatko.jaroslav@seznam.cz
23. 4. **Andrlův Chlum**	**Ohnivá rozhledna Andrlův Chlum**	• Český pohár v disciplínách TFA • 1. kolo • profesionální hasiči	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, ČHSF, Pavel Zámečník, 606 792 973, Zamecnik.P@seznam.cz
květen 2016			
1. 5. **Jičín**	**Jičínský hasič přežívá**	• Firefighter Combat Challenge • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • členové JSDHO	HZS Královéhradeckého kraje, Štěpán Karban, 777 848 465, Karbanstepan@seznam.cz
4. 5. **Praha**	**Jarní běh Kunratickým lesem 7. ročník**	• muži 18–29, 30–39, 40–49, 50+ let, ženy • 5,2 km a 10,4 km • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, členové JSDHO	Sk Hasiči Praha, ČHSF, HZS hl.m. Prahy, Květa Valentová, 731 450 097, 950 850 423, kvetoslava.valentova@hzspraha.cz
4. 5. [2)] **Karlovy Vary**	**Karlovarská věž**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální hasiči a členové JSDHO • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Karlovarského kraje, SK HZS KV kraje, 950 371 197, 950 371 111, dusan.uhlik@kvk.izscr.cz,
5. 5. [2)] **Dneboh (okr. Ml. Boleslav)**	**Velká cena ČR v požárním útoku**	• 1. kolo • profesionální hasiči	MV-GŘ HZS ČR, HZS Středočeského kraje, SK HZS SčK a ÚO Mladá Boleslav, 950 861 275, 724 180 582 , jaroslav.prelovsky@sck.izscr.cz
5.–7. 5. **Liberec, Ostrava**	**Cyklistická charitativní akce Memoriál Martina Hrbáčka**	• silniční a horské kolo	HZS MSK, ZÚ HZS ČR Hlučín, Jiří Scheibinger, 724 190 775, jiri.scheibinger@hzsmsk.cz
7. 5. [2)] **Třebíč**	**O pohár HVP, a.s.**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016	SH ČMS, SDH Budíkovice
8. 5. **Praha**	**Suchdolský pohár**	• soutěž v klasických disciplínách CTIF • muži, ženy	SDH Suchdol

10. 5. **Olomouc**	**TFA Olomouc**	• Český pohár v disciplínách TFA, 2. kolo • jednotlivci do 40 a nad 40 let • členové JSDHO bez kategorií • tříčlenná družstva • příslušníci a zam. HZS ČR, PČR, HZSP, ZZS, JSDHO	HZS Olomouckého kraje, ČHSF, SK HZS OLK, Věra Pumprlová, 950 770 025, Vladimír Vilímek, 950 770 318, sport.club@hzsol.cz
12. 5. **Pardubice**	**Soutěž v požárním útoku**	• denní příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • muži, ženy	HZS Pardubického kraje, Vratislav Černovský, 724 180 192, vratislav.cernovsky@pak.izscr.cz
12. 5. **Česká Třebová**	[2] **Velká cena ČR v požárním útoku**	• 2. kolo • profesionální hasiči	HZSP SŽDC Česká Třebová Luboš Číž, 972 325 865, 725 098 000, ciz@szdc.cz
12. 5. **Rokycany**	**XI. ročník Memoriálu Jindřicha Šmause**	• vyprošťování a poskytování předlékařské pomoci při dopravních nehodách • smíšená družstva HZS krajů a ZZS	HZS Plzeňského kraje, mjr. Ing. Jan Hora, 950 325 162, jan.hora@hzspk.cz
13. 5. **Ústí nad Orlicí**	[2] **Orlická věž, XXVI. ročník**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 792 973, Zamecnik.P@seznam.cz
20. 5. **Mošnov**	[2] **Velká cena ČR v požárním útoku**	• 3. kolo • profesionální hasiči	AVHZSP, MV-GŘ HZS ČR, Metoděj Popov, 604 269 812, metodej.popov@seznam.cz
20. 5. **Ostrava-Poruba**	[2] **Ostravská věž**	• Český pohár ve dvojboji 1. kolo • výstup do 4. podlaží cvičné věže, • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Moravskoslezského kraje, ČHSF, Tomáš Lefner, 602 562 532, tomas.lefner@hzsmsk.cz
21. 5. **Ostrava-Poruba**	[2] **Ostravská stovka**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016	SH ČMS, SDH Kozlovice
23.–25. 5. **Ústí nad Orlicí**	**Mistrovství HZS ČR ve fotbalu**	• družstva HZS krajů • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	MV-GŘ HZS ČR, HZS Pardubického kraje, ČHSF, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 792 973, Zamecnik.P@seznam.cz
25. 5. **Harrachov**	**Harrachovský Mamut**	• Český pohár v disciplínách TFA 3. kolo • profesionální hasiči + HZSP • členové JSDH obcí, podniků, složek IZS • příchozí	HZS Libereckého kraje ÚO Semily, Sportovní klub HZS LK ÚO Semily, plk. Ing. Jiří Kovalský, Ph.D., 724 178 392, jiri.kovalsky@hzslk.cz
25.–26. 5. **Žamberk**	**Přebor HZS ČR, PČR a MV v orientačním běhu**	• muži, ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, MV, HZSP, PČR,	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, ČHSF, Libor Dušek, 606 189 596, libor.dusek@pak.izscr.cz
26. 5. **Bohdaneč u Zbraslavic**	**Rozhledna Bohdanka**	• soutěž v disciplínách TFA • jednotlivci i družstva HZS ČR a HZSP • souběžně krajská soutěž HZS SčK	HZS Středočeského kraje, obec Bohdaneč, ČHSF, SK HZS SčK, mjr. Ing. Lukáš Fousek, 724 979 487, 950 891 127, lukas.fousek@sck.izscr.cz
27. 5. **Plzeň**	[2] **XXVII. ročník Memoriálu Milana Kružíka**	• Český pohár ve dvojboji 2. kolo • běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž kategorie do 40 a nad 40 let	HZS Plzeňského kraje, mjr. Ing. Jan Kolář, 950 331 164, jan.kolar@hzspk.cz
28. 5. **Jičín**	**Jičínská „50“ WEBER**	• horská kola 50 a 25 km • běh 10 km • muži do 39 a nad 40 let • ženy bez rozdílu věku • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	Sportovní klub hasičů Královéhradeckého kraje, HZS Královéhradeckého kraje, Fit club Jičín, Štěpán Karban, 777 848 465, souteze@hkk.izscr.cz www.jicinska50.cz
	červen 2016		
2. 6. **Brtnice**	**Přebor HZS ČR v nohejbalu dvojic**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Kraje Vysočina, plk. Ing. Ludvík Szelke, 606 756 020, ludvik.szelke@hasici-vysocina.cz
2. 6. **České Budějovice**	[2] **Memoriál plk. JUDr. Josefa Blažka**	• Český pohár ve dvojboji 3. kolo • PS dvojboj • profesionální a dobrovolní hasiči • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Jihočeského kraje, kpt. Ing. Pavel Hanus, 950 230 128, 725 826 914, pavel.hanus@jck.izscr.cz
4. 6. **Most**	**MTB Specialized EXTRÉM BIKE maraton**	• horská kola • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • kategorie bezpečnostních složek	KL sport Most, PČR Most, HZS ÚK ÚO Most, SKH Ústeckého kraje mjr. Ing. Radomír Krejčík, 724 178 593, www.hzsoul.cz
4. 6. **Krchleby u Čáslavi**	[2] **Krchlebská věž**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže, • profesionální a dobrovolní hasiči • krajská soutěž HZS SčK	HZS Středočeského kraje, ÚO Kutná Hora, ČHSF, SDH Krchleby, HSK Kutná Hora, mjr. Bc. Zdeněk Voseček, 602 387 247, zdenek.vosecek@sck.izscr.cz
8. 6. **Podbořany**	**Krajská soutěž v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • profesionální a dobrovolní hasiči Ústeckého kraje	HZS Ústeckého kraje, 950 431 365, 724 188 379, miroslav.palan@ulk.izscr.cz
8. 6. **Zlín**	**21. ročník Memoriálu Františka Fraita**	• soutěž s prvky lezecké a záchranářské činnosti • profesionální a dobrovolní hasiči, • PČR, ZZS	HZS Zlínského kraje, ČHSF, SKH Zlín, OSH, Adam Hubík, 603 708 634, adam.hubik@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
11. 6. **Ostrava**	**Ostravská věž**	• Český pohár v disciplínách TFA 4. kolo • soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči	SK HSZ MSK, ČHSF, Miroslav Šín, 950 732 011, mirek.sin@seznam.cz
11.–12. 6. **Kružberk**	**Přebor HZS ČR v extrémních sportech Atlas Adventure 2016**	• extrémní outdoorový závod dvojic • profesionální a dobrovolní hasiči	SK HZS MSK, ČHSF, Radek Zeman, 724 178 458, radek.zeman@hzsmsk.cz

15. 6. **Slezská Harta** **Bruntál**	**Slezská Harta 2016**	• soutěž ve vodním záchranářství • profesionální hasiči • členové jednotek SDH obcí • členové VZS ČČK	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Bruntál, ČAHD, plk. Ing. Jiří Patrovský 950 740 110, jiri.patrovsky@hzsmsk.cz
16. 6. **Hulín**	**Krajská soutěž v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • příslušníci a zaměstnanci HZS a HZSP Zlínského kraje	HZS Zlínského kraje, ÚO Kroměříž, SH ČMS KS Zlk, Ing. Jiří Šálek, 602 480 449, jiri.salek@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
16. 6. **Dobruška**	**Regionální soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• soutěž ve VZOHV • příslušníci HZS KHK a PaK	HZS Královéhradeckého kraje, Vít Klouček, DiS., 950 530 683, vit.kloucek@hkk.izscr.cz
18.–19. 6. **Vlašim**	**Krajská soutěž v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • profesionální a dobrovolní hasiči Středočeského kraje	HZS Středočeského kraje, SK HZS Středočeského kraje, SH ČMS, plk. Ing. Josef Setnička, 606 604 169, 950 891 020, josef.setnicka@sck.izscr.cz
18.–19. 6. **Ostrava**	**Společná krajská soutěž HZS OLK a HZS MSK v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • příslušníci HZS Moravskoslezského a Olomouckého kraje	HZS Moravskoslezského kraje
23. 6. **Hranice**	[2] **Hranická věž**	• Český pohár ve dvojboji 4. kolo • výstup do 4. podlaží cvičné věže, • běh na 100 m s překážkami • profesionální hasiči • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Olomouckého kraje, ÚO Přerov, SK HZS OLK, ČHSF, Tomáš Novák, 950 781 097, 602 532 240, sport.club@hzsol.cz
23.–25. 6. **Toruň, Polsko**	**Mistrovství Evropy v TFA**	• reprezentační družstvo HZS ČR	MV-GŘ HZS ČR a HZS krajů
24. 6. **Hradec Králové**	**Společná krajská soutěž HZS PaK a HZS KHK v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • příslušníci HZS Pardubického kraje a HZS Královéhradeckého kraje	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, 950 530 713, souteze@hkk.izscr.cz HZS Pardubického kraje, Vratislav Černovský, 724 180 192, vratislav.cernovsky@pak.izscr.cz
25. 6. **Praha-Troja**	**18. ročník závodu posádek HZS ČR na raftových člunech**	• příslušníci HZS ČR • slalom a sjezd se záchranářskou činností, 4 a 6členné posádky	HZS hl. m. Prahy, Josef Hájek, josef.hajek@hzspraha.cz, lucie.chmelarova@hzspraha.cz
27-29. 6. **Pardubice**	**Přebor HZS ČR v tenisu**	• dvouhra a čtyřhra • muži do 35, 36–49 a nad 50 let, ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP	MV-GŘ HZS ČR IOO Lázně Bohdaneč, ČHSF, Tomáš Čapoun, 950 580 330, 724 179 520, tomas.capoun@ioolb.izscr.cz
	červenec 2016		
1.–5. 7. **České Budějovice**	**Mistrovství ČR dorostu v PS**	• dorostenci a dorostenky • trenéři z řad HZS ČR	SH ČMS
2. 7. **Slezská Harta**	**Pohár ředitele HZS MSK Hartaman**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální a dobrovolní hasiči	SK HZS MSK, ČHSF a JSDHO Dvorce, Pavel Bortl, 604 271 065, pavel.bortl@kvs-ekodivize.cz
9. 7. **Plzeň**	**Pohár ředitele HZS Plzeňského kraje v disciplínách TFA**	• Český pohár v disciplínách TFA 5. kolo • soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči, členové JSDHO	HZS Plzeňského kraje, ČHSF, plk. Ing. Pavel Musil, 950 331 120, pavel.musil@hzspk.cz
9. 7. **Olomouc**	[2] **Olomoucký dvojboj**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016	SH ČMS, OSH Olomouc
16. 7. **Dřevěnice**	**Přebor složek IZS v terénním triatlonu Dřevěnický rykot**	• plavání 380 m, kolo 21 km, běh 4 km • muži do 39 let a nad 40 let • ženy bez rozdílu věku • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, PČR, ZZS a členové JSDHO	SKH Královéhradeckého kraje, ČHSF, HZS KHK, Fit club Jičín, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, 950 530 710, www.rykot.cz
16. 7. **Bludov**	[2] **Bludovská stovka**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016	SH ČMS, SDH Bludov
29. 7. **Uherský Brod**	[2] **Zlínský dvojboj, 4. ročník**	• Český pohár ve dvojboji 5. kolo • výstup do 4. podlaží cvičné věže • běh na 100 m s překážkami • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Zlínského kraje, ÚO Zlín, SKH Zlín, ČHSF, SH ČMS KS Zlk, Ing. Štefan Hrtús, 724 190 313, stefan.hrtus@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
30. 7. **Horní Suchá**	**Pohár ředitele HZS MSK Hornosušská věž Memoriál Rudolfa Moldrzyka**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální a dobrovolní hasiči	SK HZS MSK, ČHSF a JSDHO Horní Suchá, David Krhovják, 774 889 812, d.krhovjak@gmail.com
	srpen 2016		
10.–17. 8. **Jeju, Jižní Korea**	**Mistrovství světa dorostu v PS**	• reprezentační dorostenecké družstvo • trenéři z řad HZS ČR	SH ČMS
13. 8. **Lázně Bělohrad**	**Přebor složek IZS v závodě horských kol**	• horská kola 49 km a 90 km • muži do 39 let a nad 40 let • ženy bez rozdílu věku • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, PČR, ZZS a členové JSDHO	Sportovní klub hasičů Královéhradeckého kraje, ČHSF, HZS Královéhradeckého kraje, plk. Ing. David Pouč, 724 178 112, www.podkrkonosskymaraton.cz
13. 8. **Horní Lhota**	**Pohár ředitele HZS MSK Hornolhotský železný hasič**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální a dobrovolní hasiči	SK HZS MSK, ČHSF, JSDHO Horní Lhota, Jan Chudík, 773 359 838, janchudik@seznam.cz
13. 8. **Kamenec**	[2] **Večerní stovka**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016	SH ČMS, SDH Kamenec u Poličky
18. 8. **Odolena Voda**	[2] **Velká cena ČR v požárním útoku**	• 4. kolo • profesionální hasiči	AVHZSP, HZSP Letiště Vodochody, a.s., Bc. Oldřich Martinák, 255 763 139, 608 712 685, fax: 255 763 222, oldrich.martinak@aero.cz

19. 8. **Hradec Králové**	[2] **XLII. ročník Memoriálu Josefa Romportla a Vlastimila Málka v disciplínách požárního sportu**	• Český pohár ve dvojboji, 6. kolo • všechny disciplíny PS • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • členové JSDHO	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, 950 530 713, souteze@hkk.izscr.cz
25.–28. 8. **Brno**	**XXXXV. mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR a SH ČMS**	• všechny disciplíny PS • profesionální i dobrovolní hasiči	HZS a SKH HZS Jihomoravského kraje, MV-GŘ HZS ČR, SH ČMS, ČHSF
28. 8. **Klíny**	**MTB Krušnoborec 2016**	• horská kola • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • kategorie bezpečnostních složek	Sportovní areál Klíny, HZS ÚK ÚO Most, SKH Ústeckého kraje, Radomír Krejčík, 724 178 593, www.hzsoul.cz
	září 2016		
2.–4. 9. **Štrasburk, Francie**	**Mistrovství Evropy v Combat Challenge**	• reprezentační družstvo HZS ČR	MV-GŘ HZS ČR a HZS krajů
2.–3. 9. **Pastviny**	**Soutěž záchranných týmů na vodě**	• IMZ a mezinárodní soutěž • družstva HZS krajů	MV-GŘ HZS ČR, HZS Pardubického kraje, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 792 973, Zamecnik.P@seznam.cz, Libor Dušek, 606 189 596, libor.dusek@pak.izscr.cz
3. 9. **Horní Bezděkov Golf areál Botanika**	**Fireman tour 2016**	• držitelé HCP 54	SK Hasiči Praha, HZS hl.m. Prahy, Marcela Husáková, marcela.husakova@hzspraha.cz
3. 9. **Velké Meziříčí**	**O pohár města Velké Meziříčí**	• soutěž v klasických disciplínách CTIF • družstva mužů a žen	SDH Velké Meziříčí, Kraj Vysočina
3. 9. **Zbiroh**	**Otevřené mistrovství ve výměně kola vozidla TATRA 815**	• dvoučlenné týmy bez dalšího omezení	Občanské sdružení Naše hasičská minulost, Vlastimil Studený, 950 819 770, 724 178 001, vlastimil.studeny@grh.izscr.cz
6. 9. **Beskydy**	**Časovka do vrchu**	• cyklistická a běžecká časovka • profesionální a dobrovolní hasiči	SK HZS Moravskoslezského kraje, ČHSF, Karel Děkan, 950 740 122, karel.dekan@hzsmsk.cz
7.–8. 9. **Nové Město nad Metují**	**Přebor HZS ČR, PČR a MV v orientačním běhu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, PČR a MV • jednotlivci M1, M2, PČR a příchozí • štafety	Sportovní klub hasičů Královéhradeckého kraje, ČHSF, HZS Královéhradeckého kraje, Ing. Lukáš Drozdík, 736 678 108, www.izsob.webnode.cz
7.–11. 9. **Cannes, Francie**	**Mistrovství Evropy hasičů ve fotbalu**	• reprezentační družstvo HZS ČR ve fotbalu	MV-GŘ HZS ČR
8. 9. **Dobruška**	**Dobrušský pohár v nohejbalu**	• nohejbal trojic • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	SK hasičů KHK, ČHSF, HZS Královéhradeckého kraje, Vít Klouček, DiS., 950 530 683, vit.kloucek@hkk.izscr.cz
8. 9. **Valašské Meziříčí**	**Postupová soutěž ve VOHV**	• příslušníci HZS Zlínského a Olomouckého kraje	HZS Zlínského kraje, ÚO Vsetín, SH ČMS KS Zlk, Pavel Kvasnica, pavel.kvasnica@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
9. 9. **Havlíčkův Brod**	[2] **Velká cena ČR v požárním útoku**	• 5. kolo • profesionální hasiči	HZS Kraje Vysočina, MV-GŘ HZS ČR, AVHZSP, Ing. Bc. Zdeněk Šach, 606 448 615, zdenek.sach@hasici-vysocina.cz
10. 9. **Přerov**	[2] **Mistrovství ČHJ a MHJ v požárním sportu**	• disciplíny požárního sportu • dobrovolní hasiči • muži, ženy	Moravská hasičská jednota, Zdeněk Milan, prezident MHJ, 721 553 776, zdenekmilan@seznam.cz
10. 9. **Vodochody**	**FF FENZY CUP**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči	AVHZSP, HZSP Letiště Vodochody, a.s., Bc. Oldřich Martinák, 255 763 139, 608 712 685, fax: 255 763 222, oldrich.martinak@aero.cz
11. 9. **Písková Lhota**	[2] **Polabské stovkování**	• běh na 100 m s překážkami • Český pohár 2016 finále	SH ČMS, SDH Písková Lhota
13. 9. **Kroměříž**	**Zámecká věž Kroměříž**	• Český pohár v disciplínách TFA, 6. kolo • soutěž s prvky disciplín TFA • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Zlínského kraje, ÚO Kroměříž, ČHSF, SKH Zlín, SH ČMS KS Zlk, Ing. František Javůrek, 607 788 652, frantisek.javurek@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
13. 9. **Znojmo, Chvalovice**	**Soutěž v požárním útoku**	• denní příslušníci a zaměstnanci	HZS Jihomoravského kraje, mjr. Ing. Petr Macák, 950 645 116, 725 851 888, petr.macak@firebrno.cz
14.–15. 9. **Mladá Boleslav**	**Mistrovství ČR ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• profesionální hasiči	MV-GŘ HZS ČR, HZS Středočeského kraje, ÚO Mladá Boleslav, plk. Ing. Jan Hadrbolec, 950 861 246, 724 180 569, jan.hadrbolec@sck.izscr.cz,
16. 9. **Mochtín**	**XXI. ročník soutěže v požárním útoku**	• profesionální hasiči starší 40 let • denní příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Plzeňského kraje, ÚO Klatovy, mjr. Bc. Miroslav Marek, 950 311 162, miroslav.marek@hzspk.cz.
17. 9. **Telč**	**XV. ročník Hasičského pětiboje**	• soutěž v Firefighter Combat Challenge	HZS Kraje Vysočina, stanice Telč, Bc. Jiří Fišara, 774 150 363, jiri.fisara@hasici-vysocina.cz
20.–21. 9. **Třebíč**	**Pohár Vysočiny**	• disciplíny požárního sportu • profesionální hasiči	HZS Kraje Vysočina, plk. Mgr. Pavel Maslák, 602 790 978, pavel.maslak@hasici-vysocina.cz

21. 9. **Litoměřice**	**Krajská soutěž ve VOHV**	• profesionální hasiči HZS ÚK	HZS Ústeckého kraje, 950 431 365, 724 188 379, miroslav.palan@ulk.izscr.cz
24. 9. **Dvůr Králové nad Labem**	**Mistrovství ČR v klasických disciplínách CTIF**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • členové JSDHO, SDH • disciplíny CTIF • družstva mužů a žen	Sdružení hasičů ČMS, Ing. Jan Aulický, 222 119 504, 606 690 376, kancelar@dh.cz, HZS KH kraje, 950 530 226, 724 178 387, pavel.marschal@hkk.izscr.cz
25.–30. 9. **Izmir, Turecko**	**Mistrovství světa hasičů a záchranářů v PS**	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR
29. 9. **Praha-OC Letňany**	**22. ročník Memoriálu Františka Kohouta ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• profesionální hasiči	HZS hl.m. Prahy, Mgr. Miloš Němec, 950 850 063, 603 520 361, milos.nemec@hzspraha.cz
	říjen 2016		
1. 10. **Štramberk**	**Mistrovství ČR dobrovolných hasičů v TFA Štramberská Trúba**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální a dobrovolní hasiči	SH ČMS, HZS MSK, ČHSF, Ing. Tomáš Klos, 724 265 169, t.klos@seznam.cz
6.–7. 10. **Brno**	**Soutěž hasičů v poskytování první pomoci**	• profesionální hasiči	MV-GŘ HZS ČR, ŠVZ HZS ČR, středisko Brno, ČAHD, por. Ivan Růžička, DiS., 773 787 985, ivan.ruzicka@svzbm.izscr.cz
7. 10. **Uherský Brod**	**Noční soutěž v požárním útoku**	• profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště, HSK Uh. Hradiště, Ing. Petr Svízela, 607 735 999, petr.svizela@zlk.izscr.cz, www.hzszlk.eu
9. 10. **Hradec Králové**	**Přebor záchranných a bezpečnostních složek v půlmaratonu**	• běh na 21,097 km • muži, ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, PČR, ZZS, MP, AČR, Věz. služby ČR a členové JSDHO	Sportovní klub hasičů Královéhradeckého kraje, ČHSF, HZS Královéhradeckého kraje, o.s. Sportvisio, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, 950 530 710, www.sportvisio.cz
14. 10. **Velký Javorník**	**Přebor HZS ČR v běhu do vrchu Totman**	• jednotlivci • přísl. a zaměstnanci HZS ČR, HZSP	SK HZS MSK, ČHSF, Ing. Tomáš Melčák 724 178 433, tomas.melcak@hzsmsk.cz
26.–27. 10. **Vysoké Mýto**	**Přebor HZS ČR ve futsalu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, • družstva HZS krajů	HZS Pardubického kraje, ČHSF, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 5792 973, zamecnik.p@seznam.cz
říjen **Ostrava** [1)]	**Mistrovství HZS ČR ve stolním tenisu**	• turnaj ve stolním tenisu • tříčlenná družstva • přísl. a zaměstnanci HZS ČR, HZSP	SK HZS MSK, ČHSF, Miroslav Fabián, 736 155 050, miroslav.fabian@hzsmsk.cz
říjen **Praha** [1)]	**Vyhlášení nejlepšího sportovce a družstva HZS ČR za rok 2016**	• spolu s vyhlášením nejlepších sportovců MV a PČR	MV-GŘ HZS ČR, jiri.rosenkranz@grh.izscr.cz
	listopad 2016		
8.–9. 11. **Liberec**	**Přebor HZS ČR ve volejbalu**	• šestkový volejbal, • muži, popř. smíšená družstva, • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Libereckého kraje ÚO Liberec, ČHSF, Sportovní klub HZS LK, plk. Mgr. Josef Málek, 724 178 328, josef.malek@hzslk.cz
10. 11. **Ústí nad Labem**	**14. Přebor HZS ČR v lezení na umělé stěně**	• lezení na obtížnost • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Ústeckého kraje
25.–26. 11. **Ostrava**	**Ostrava Cup 2016**	• turnaj ve futsalu • přísl. a zaměstnanci HZS ČR, HZSP	SK HZS MSK, ČHSF, Marek Pohorelli, 950 730 133, marek.pohorelli@hzsmsk.cz
	prosinec 2016		
prosinec (listopad) **Hájemství** [1)]	**Vyhodnocení roku 2016**	• reprezentační družstvo HZS ČR v PS • reprezentační družstvo HZS ČR v TFA	MV-GŘ HZS ČR, ČHSF, jiri.rosenkranz@grh.izscr.cz



Veletrhy a výstavy

pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2016

Česká republika

18.–21.1.	**INFOTHERMA 2016**	Ostrava Výstaviště Černá louka	Specializovaná výstava k vytápění, úsporám energie a smysluplnému využívání obnovitelných zdrojů	Agentura Inforpres, s.r.o. Riegrova 857, 738 02 Frýdek-Místek Tel.: 602 727 219 Fax: 558 622 524 bujakova@inforpres.cz www.infotherma.cz
21.–23.1.	**FOR PASIV 2016**	Praha PVA Letňany	4. veletrh nízkoenergetických, pasivních a nulových staveb	ABF, a.s. Tel.: 728 866 220 privetivy@abf.cz www.abf.cz
21.–23.1.	**Řemeslo Praha**	Praha PVA Letňany	Veletrh pro řemeslo, vybavení a bezpečnost práce řemeslníků	Střechy Praha, s.r.o. Jeremiášova 1422/7b, 155 00 Praha 13 Tel.: 296 397 305, 606 635 230 hbromova@strechy-praha.cz www.strechy-praha.cz
21.–23.1.	**SOLAR PRAHA 2016**	Praha PVA Letňany	Veletrh zaměřený na úspory energií a alternativní zdroje energie	Střechy Praha, s.r.o. Jeremiášova 1422/7b, 155 00 Praha 13 Tel.: 296 397 305, 606 635 230 hbromova@strechy-praha.cz www.strechy-praha.cz
21.–23.1.	**STŘECHY PRAHA**	Praha PVA Letňany	Největší veletrh v oboru střech u nás i ve střední Evropě	Střechy Praha, s.r.o. Jeremiášova 1422/7b, 155 00 Praha 13 Tel.: 296 397 305, 606 635 230 hbromova@strechy-praha.cz www.strechy-praha.cz
4.–7.2.	**MODERNÍ VYTÁPĚNÍ**	Praha Výstaviště Praha-Holešovice	11. mezinárodní veletrh vytápění, krbů, kamen a obnovitelných energií	TERINVEST, spol. s r.o. Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 152, 724 612 052 sponarova@terinvest.com www. modernivytapeni.cz
4.–7.2.	**DŘEVOSTAVBY**	Praha Výstaviště Praha-Holešovice	11. mezinárodní veletrh dřevěných staveb, konstrukcí a materiálů	TERINVEST, spol. s r.o. Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 123, 724 612 060 nohejl@terinvest.com www.terinvest.com www.drevostavby.eu
4.–7.2.	**IZOTERM**	Praha Výstaviště Praha-Holešovice	Veletrh termoizolací, zateplování, opláštění a snižování energetické náročnosti budov	TERINVEST, spol. s r.o. Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 123, 724 612 060 nohejl@terinvest.com www.terinvest.com www.izoterm.cz
3.–4.2.	**STAVÍME - BYDLÍME TŘEBÍČ**	Třebíč Budova Fórum	Stavební výstava v okolí Brna a na Vysočině	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
12.–13.2.	**STAVÍME - BYDLÍME HODONÍN**	Hodonín Dům kultury Horní Valy	Stavební výstava pro region Slovácka	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 444, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz
18.–20.2.	**STAVITEL 2016**	Lysá nad Labem Výstaviště	22. ročník výstavy stavebních materiálů a technologií	Výstaviště Lysá nad Labem, spol. s r.o. Masarykova 1727, 289 22 Lysá nad Labem Tel.: 325 553 205, 734 311 949 kubes@vll.cz www.vll.cz
17.–18.2.	**STAVÍME - BYDLÍME JIHLAVA**	Jihlava Dům kultury	Stavební výstava na Vysočině	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
26.–27.2.	**STAVÍME - BYDLÍME UHERSKÉ HRADIŠTĚ**	Uherské Hradiště Klub kultury	Stavební výstava pro oblast Slovácka	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 444, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz
25.–27.2.	**STŘECHY, STAVBA**	Ostrava Výstaviště Černá louka	25. ročník odborného stavebního veletrhu	Ostravské výstavy, a.s. Výstaviště Černá louka, 728 26 Ostrava Tel.: 596 167 118, 606 515 666 marcela.pechalova@cerna-louka.cz www. cerna-louka.cz
1.–4.3.	**AQUA THERM**	Praha PVA Letňany	21. mezinárodní odborný veletrh vytápěcí, ventilační, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky	MDL Expo, s.r.o Šmeralova 31, 170 00 Praha 7 Tel: 948 955 721, 602 299 614 michal@mdlexpo.cz aquatherm-praha@mdlexpo.cz

15.–18.3.	**AMPER 2016**	Brno Výstaviště	24. mezinárodní veletrh elektrotechniky, elektroniky, automatizace, komunikace, osvětlení a zabezpečení	TERINVEST, spol. s r.o. Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 146, 724 612 082 malina@terinvest.com www.terinvest.com www.amper.cz
16.–17.3.	**STAVÍME - BYDLÍME SVITAVY**	Svitavy Kulturní centrum Fabrika	Stavební výstava pro oblast Svitavska a Orlicka	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
17.–20.3.	**FOR HABITAT 2016**	Praha PVA Letňany	23. veletrh bydlení, stavby a rekonstrukcí	ABF, a.s. Tel.: 225 291 244, 739 306 332 Fax: 225 291 191 wohlrabova@abf.cz www.abf.cz www.forhabitat.cz
31.3-2.4.	**STAVOTECH OLOMOUC**	Olomouc Výstaviště Flora	Stavební a technický veletrh	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 422, 608 711 422 nasadil@omnis.cz www.omnis.cz
7.–8.4.	**STAVÍME - BYDLÍME TÁBOR**	Tábor Hotel Palcát	Stavební výstava pro oblast Táborska	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 428, 777 102 013 povysilova@omnis.cz www.omnis.cz
13.–14.4.	**STAVÍME - BYDLÍME ÚSTÍ NAD ORLICÍ**	Ústí nad Orlicí Kulturní dům	Stavební výstava pro oblast Orlicka	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
20.–23.4.	**STAVEBNÍ VELETRHY BRNO**	Brno Výstaviště	Realizace staveb, stavební řemesla a technologie, stavební materiály a výrobky, stavební stroje, stavební konstrukce, technické zařízení budov	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 603 00 Brno Tel.: 541 151 111 Fax: 541 153 070 www.bvv.cz
29.–30.4.	**STAVÍME - BYDLÍME Krkonošský veletrh Trutnov**	Trutnov Společenské centrum Uffo	Veletrhu stavebnictví, bydlení, zahradnictví a hobby pro oblast Krkonoš	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
7.–8.5.	**STAVÍME - BYDLÍME Kladenský veletrh**	Kladno Kladenská sportovní hala	Veletrh stavebnictví, bytového zařízení, zahradnictví a hobby	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 428, 777 102 013 povysilova@omnis.cz www.omnis.cz
10.–13.5.	**FOR INDUSTRY**	Praha PVA Letňany	15. mezinárodní veletrh strojírenských technologií	ABF, a.s. Tel.: 225 291 114, 739 003 155 Fax: 225 891 198 bartos@abf.cz www.abf.cz
20.–22.5.	**STAVÍME - BYDLÍME Frýdecko-místecký veletrh**	Frýdek-Místek Hala Polárka	Veletrh stavebnictví, bytového zařízení a automobilů	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 444, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz
28.–29.5.	**STAVÍME - BYDLÍME Opavský veletrh**	Opava Víceúčelová hala	Veletrh stavebnictví, bytového zařízení a automobilů	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 422, 608 711 422 nasadil@omnis.cz www.omnis.cz
4.–5.6.	**STAVÍME - BYDLÍME VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ**	Valašské Meziříčí Zimní stadion	Veletrh stavebnictví, bytového zařízení, zahradnictví a hobby pro oblast Valašska	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 444, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz
9.–11.9.	**DOMOV A TEPLO**	Lysá nad Labem Výstaviště	Výstava vytápění a energií v domácnosti	Výstaviště Lysá nad Labem, spol. s r.o. Masarykova 1727, 289 22 Lysá nad Labem Tel.: 325 553 205, 734 311 949 matous@vll.cz www.vll.cz
3.–4.9.	**CIAF**	Letiště Hradec Králové	Mezinárodní letecký den	CZECH AIRSHOW AGENCY, s.r.o. Ocelářská-Matějkovy domy 799 190 00 Praha 9, Tel.: 266 034 683 agency@airshow.cz www.airshow.cz
16.–17.9.	**STAVÍME - BYDLÍME TEPLO ORLICKO, RYCHNOV NAD KNĚŽNOU**	Rychnov nad Kněžnou Zámecká jízdárna	Výstava stavebnictví a vytápění pro region Orlicka	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 444, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz

20.–24.9.	**FSDays 2016 Prague Fire & Security Days 2016**	Praha PVA Letňany	8. mezinárodní veletrh nejnovějších trendů v oboru protipožární a zabezpečovací techniky, systémů a služeb	Mascotte, s.r.o. Husovo náměstí 193 253 01 Hostivice, Praha-západ Tel.: 222 353 846 info@mascotte.cz www.mascotte.cz www.fsdays.cz
20.–24.9.	**FOR ARCH 2016**	Praha PVA Letňany	27. mezinárodní stavební veletrh	ABF, a.s. Tel.: 225 291 126, 728 866 220 Fax: 225 291 198 forarch@abf.cz www.abf.cz www.forarch.cz
20.–24.9.	**FOR THERM 2016**	Praha PVA Letňany	7. veletrh vytápění, alternativních zdrojů energie a vzduchotechniky	ABF, a.s. Tel.: 225 291 120, 724 267 382 Fax: 225 291 199 fortherm@abf.cz www.abf.cz www.for-therm.cz
20.–24.9.	**FOR WOOD 2016**	Praha PVA Letňany	11. veletrh dřevostaveb a využití dřeva pro stavbu	ABF, a.s. Tel.: 728 866 220 Fax: 225 291 198 privetivy@abf.cz www.for-wood.cz www.abf.cz
3.–7.10.	**INTERPROTEC**	Brno Výstaviště	Mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 944 Fax: 541 153 054 ddarmopilova@bvv.cz www.bvv.cz
3.–7.10.	**MSV BRNO**	Brno Výstaviště	Mezinárodní strojírenský veletrh	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 960, 602 576 491 Fax: 541 153 062 jrousek@bvv.cz www.bvv.cz
29.9.–3.10.	**AUTOMATIZACE**	Brno Výstaviště	Měřicí, řídicí, automatizační a regulační technika	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 960, 602 576 491 Fax: 541 153 062 jrousek@bvv.cz www.bvv.cz
14.–16.10.	**MODERNÍ DŮM A BYT**	Plzeň Hala TJ Lokomotiva	X. ročník veletrhu bydlení a stavebnictví	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 432, 608 968 158 nevtipilova@omnis.cz www.omnis.cz
19.–21.10.	**Future FORCES**	Praha PVA Letňany	Mezinárodní výstava vybavení vojenských jednotek	Progres Partners Advertising, s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Prague 1 Czech Republic Tel.: 224 213 905,224 234 274, 224 236 506 Fax: 224 218 312, 224 235 033 info@natoexhibition.org
19.–22.10.	**MEDICAL FAIR KONGRES MEDICAL SUMMIT BRNO**	Brno Výstaviště	Veletrh zdravotnické techniky a zdraví	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 151 111 Fax: 541 153 070 info@bvv.cz www.bvv.cz
3.–5.11.	**STAVOTECH - MODERNÍ DŮM OLOMOUC**	Olomouc Výstaviště Flora	Stavební a technický veletrh	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 422, 608 711 422 nasadil@omnis.cz www.omnis.cz
9.–10.11.	**ELEKTROFEST OSTRAVA**	Multifunkční aula GONG	Veletrh elektrotechniky, elektroniky a energetiky	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 422, 608 711 422 nasadil@omnis.cz www.omnis.cz
20.–22.11.	**EKOENERGA OLOMOUC**	Olomouc Výstaviště Flora	Výstava spojená s konferencí s tématikou úspor energie a obnovitelných zdrojů energie	Omnis Olomouc, a.s. Horní Lán 10a, 779 00 Olomouc Tel.: 588 881 427, 776 711 499 fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz

Zahraničí

17.–19.1.	**INTERSEC**	Dubaj, Spojené arabské emiráty	Mezinárodní výstava bezpečnostní techniky	Epoc Messe Frankfurt GmbH One Sheik Zayed Road The H-Hotel Office Tower, 14th floor P.O. Box 26761, Dubai, UAE Tel.: +971 4 389 4500 Fax: +971 4 358 5511 www.intersecexpo.com
26.–29.1.	**AQUA THERM**	Vídeň, Rakousko	Výstava vytápění, klimatizace a sanitární techniky	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
28.–31.1.	**BAUEN+ENERGIE WIEN**	Vídeň, Rakousko	Mezinárodní veletrh stavebnictví, zdravého a ekologického bydlení, modernizace a úspory energií	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
2.–5.2.	**AQUA-THERM MOSKVA**	Moskva, Rusko	Mezinárodní odborný veletrh vytápění, dodávek vody, ventilace, sanitární, klimatizační a bazénové techniky	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
2.–5.2.	**BUDMA**	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh stavebnictví	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o. Glogowska 14, PL-60-734, Poznań Tel.: +48/61/8692 000 Fax: +48/61/8692 957 budma@mtp.pl www.mtp.pl
9.–10.2.	**National Aviation Infrastructure show**	Moskva, Rusko	Letecká technika	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
9.–12.2.	**AQUA-THERM NITRA 2016**	Nitra, Slovensko	Mezinárodní odborný veletrh vytápění, větrání, klimatizační, měřící, regulační, sanitární a ekologické techniky	AGROKOMPLEX - VÝSTAVNÍCTVO NITRA, štátny podnik Výstavná 4, 949 01 Nitra Tel.: +421 37 6572 111 agrokomplex@agrokomplex.sk www.agrokomplex.sk
9.–11.2.	**TB FORUM**	Moskva, Rusko	Mezinárodní výstava bezpečnostní techniky	Groteck Business Media / LLC „Groteck“ 123007, Moscow, PO Box 82 Office: 123007, Moscow, 3-Magistralnaya street, house 30. Tel.: +7 (495) 647-04-42 (multichannel) Fax: +7 (495) 221-0862 www.security-moscow.com
11.–14.2.	**BAUEN+WOHNEN**	Salzburg, Rakousko	Veletrh stavebnictví, bydlení a úspor energií	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com www.reedexhibitions.com, www.ppa.cz
12.–14.4.	**SALMED**	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh zdravotnických nástrojů a zařízení	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o. Glogowska 14, PL-60-734, Poznań Tel.: +48/61/8692 000 Fax: +48/61/8692 957 budma@mtp.pl www.mtp.pl
29.2.–3.3.	**HELI-EXPO 2016**	Louisville, Kentucky, USA	Mezinárodní výstava vrtulníkové techniky	Helicopter Association International 1635 Prince Street, Alexandria, VA 22314 Tel.: (703) 683-4646 Fax: (703) 683-4745 heliexpo@rotor.com www.heliexpo.com, www.rotor.com
15.–17.3.	**ISC Brazil**	Sao Paulo, Brazílie	Největší latinskoamerický veletrh bezpečnostního průmyslu	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com

15.–17.3.	**Fire Fighting Middle East** **Infosecurity Middle East** **ISNR Abu Dhabi**	Abu Dhabi, Spojené arabské emiráty	Komplex mezinárodních výstav a konferencí na téma bezpečnosti, bezpečí, mimořádných událostí, požární ochrany atd.	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
16.–19.3.	**SECURITY EXPO**	Sofia, Bulharsko	Mezinárodní specializovaná výstava bezpečnost a ochrana	Inter Expo & Congress Centre 147, Tsarigradsko shose blvd, 1784 Sofia, Bulgaria +359 2 965 5220 Iec@iec.bg www.iec.bg, www.securityexpo.bg
21.–23.3.	**DIHAD**	Dubaj, Spojené arabské emiráty	Mezinárodní výstava prostředků pro humanitární pomoc	Conferences & Exhibitions Organisation Est. P.O. Box: 13636, Dubai - UAE Dubai Health Care City. Block B, Office no. 303. Tel: +971 4 3624717 Fax: +971 4 3624718 index@emirates.net.ae, dihad@index.ae www.index.ae, www.dihad.org
23.–24.3.	**Infosecurity Belgium & Storage Expo**	Brusel, Belgie	Výstava bezpečnostní techniky	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
6.–9.4.	**CONECO/ RACIOENERGIA 2016**	Bratislava, Slovensko	Mezinárodní veletrhy stavebnictví a využití energie	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: +421/2/6727 1111 Fax: +421/2/6241 1838 incheba@incheba.sk coneco@incheba.sk, www.incheba.sk
6.–8.4.	**ISC West 2014 International Security Conference West**	Las Vegas, Nevada, USA	Bezpečnost staveb, požární ochrana a nové technologie v průmyslu	Reed Exhibitions USA 383 Main Avenue Norwalk, CT 06851, USA Tel.: +1/203/840 4800 Fax: +1/203/840 5805 inquiry@isc.reedexpo.com www.reedexpo.com, www.iscwest.com
13.–14.4.	**BORDER SECURITY EXPO 2016**	San Antonio, Texas, USA	Výstava bezpečnosti a ochrany, spojená s konferencí	National Center for Border Security and Immigration, University of Arizona John Moriarty Tel.: 1-203-221-2730 JMoriarty@EagleEyeExpo.com www.bordersecurityexpo.com
14.–17.4.	**MIPS**	Moskva, Rusko	Mezinárodní výstava bezpečnosti a požární ochrany	ITE LLC Moscow 15, Zubarev lane, bldg. 1 Moscow, 129164, Russia Tel.: +7 (495) 935-7350 Fax: +7 (495) 935-7351 www.mips.ru, www.securika-moscow.ru
19.–20.4.	**Security & COUNTER TERROR EXPO**	Londýn, Velká Británie	Mezinárodní výstava a konference k boji proti terorismu	www.counterterrorexpo.com
19.–24.4.	**AUTOSALÓN**	Bratislava, Slovensko	Mezinárodní salón automobilů	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: +421/2/67272218, +421/2/67271111 Fax: +421/2/62272227, +421/2/62272055 +421/2/62247101 incheba@incheba.sk www.incheba.sk
20.–23.4.	**AERO**	Friedrichshafen, Německo	Mezinárodní výstava všeobecného letectví	Messe Friedrichshafen GmbH Neue Messe 1 88046 Friedrichshafen, Německo PO Box 2080, 88010 Friedrichshafen Germany Německo Tel.: +49 7541 708-0, +49 7541 708-110 info@messe-fn.de www.aero-expo.com
25.–28.4.	**SECUREX**	Poznaň, Polsko	Mezinárodní bezpečnostní veletrh	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o. Glogowska 14, PL-60-734, Poznań Tel.: +48/61/8692 000 Fax: +48/61/8692 957 www.mtp.pl
26.–28.4.	**EXPO SEGURIDAD MEXICO/ EXPO SEGURIDAD INDUSTRIAL**	Mexico City, Mexiko	Mezinárodní výstava bezpečnosti a ochrany	S.A. de C.V., Tzenzontles, No. 560, Col. San Jemo, 64630 Monterrey Tel.: 0052/81/8347 8560 eugenia.santamaria@giprex.com www.exposeguridadmexico.com

26.–28.4.	**SAWO**	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh ochrany zdraví při práci, hasičské a záchranářské techniky	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o. Glogowska 14, PL-60-734, Poznań Tel.: +48/61/8692000 Fax: +48/61/8692957 www.mtp.pl
4.–5.5.	**All-Energy Canada Exhibition & Conference**	Glasgow, Velká Británie	Výstava a konference na téma obnovitelných zdrojů energie	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
9.–11.5.	**Airport show**	Dubai, Spojené arabské emiráty	Prestižní letecká přehlídka	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
10.–12.5.	**IDEB**	Bratislava, Slovensko	Mezinárodní výstava obranné techniky	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: +421/2/6727 1111 Fax: +421/2/6241 1838 www.incheba.sk
10.–13.5.	**INTERTOOL**	Vídeň, Rakousko	Mezinárodní veletrh výrobních technologií	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
24.–27.5.	**Medzinárodný strojársky veletrh**	Nitra, Slovensko	Mezinárodní strojírenský veletrh	AGROKOMPLEX - VÝSTAVNÍCTVO NITRA, štátny podnik Výstavná 4, 949 01 Nitra Tel.: +421 37 6572 111 agrokomplex@agrokomplex.sk www.agrokomplex.sk
25.–28.5.	**HEMUS**	Plovdiv, Bulharsko	Mezinárodní výstava vojenské techniky, protiteroristických a bezpečnostních opatření	Foundation „Hemus'95" Phone: +359 32 620300 Fax: +359 32 620333 E-mail: office@hemusbg.org www.hemusbg.org
červen 2016	**EDURA**	Kielce, Polsko	Mezinárodní výstava požární a záchranářské techniky	TARGI KIELCE S.A. ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce Tel.: 41 365 12 22 Fax: 41 345 62 61 biuro@targikielce.pl www.mspo.pl
1.–4.6.	**ILA**	Berlín, Německo	Mezinárodní výstava civilní a vojenské letecké techniky	Messe Berlin GmbH Messedamm 22 D-14055 Berlin ila@messe-berlin.de www.messe-berlin.de, www.ila-berlin.com
2.–5.6.	**KADEX 2016**	Astana, Kazachstán	Mezinárodní veletrh zbraní a vojenské techniky	www.astana-expo.com
7.–9.6.	**INFOSECURITY EUROPE**	Londýn, Anglie	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
7.–9.6.	**GPEC**	Lipsko, Německo	Mezinárodní výstava vybavení pro policii a speciální jednotky, součástí je mezinárodní konference	Exhibition & Marketing Wehrstedt GmbH Dr. Uwe H. Wehrstedt, Geschäftsführer Hagenbreite 9 06463 Falkenstein Harz / OT Ermsleben Germany Telefon: +49 (0) 34743-62092 Telefax: +49 (0) 34743-62091 E-Mail: info[at]gpec.de www.gpec.de
20.–22.7.	**Security 2016**	Melbourne, Austrálie	Výstava technologií zabezpečení, bezpečnosti IT, služeb a systémů	Exhibition Enquiries and Sales – Australia & New Zealand Kylie McRorie Exhibition Sales Executive Tel.: +61 3 9261 4504 kmcrorie@divexhibitions.com.au www.securityexpo.com.au
17.–20.8.	**FIRE - RESCUE International 2016**	Dallas, Texas, USA	Mezinárodní výstava požární a záchranné techniky	International Association Of Fire Chiefs (IACF) 4025 Fair Ridge Drive Suite 300 Fairfax, VA 22033-2868 Fairfax, VA United States Of America Tel.: +(1)-(703)-2730911 Fax: +(1)-(703)-2739363

6.–9.9.	**MSPO**	Kielce, Polsko	Mezinárodní výstava obranného průmyslu	TARGI KIELCE S.A. ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce Tel.: 41 365 12 22 Fax: 41 345 62 61 biuro@targikielce.pl www.mspo.pl
27.–29.9.	**INFOSECURITY RUSSIA**	Moskva Rusko	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
6.–8.10.	**SLOVMEDICA**	Bratislava, Slovensko	Výstava zdravotnictví	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: +421/2/6727 1111 Fax: +421/2/6241 1838 www.incheba.sk
11.–14.10.	**FIRETECH 2016**	Kyjev, Ukrajina	Mezinárodní specializovaná výstava protipožárních technologií	IEC - International Exhibition Centre Ltd. 15, Brovarsky Ave., UA-02660 Kiev Tel.: +380/44/2011161 zbroya@iec-expo.com.ua reklama@iec-expo.com.ua www.iec-expo.com.ua
11.–14.10.	**PROTECTION TECHOLOGIES 2016**	Kyjev, Ukrajina	Mezinárodní výstava bezpečnostních technologií	IEC - International Exhibition Centre Ltd. 15, Brovarsky Ave., UA-02660 Kiev Tel.: +380/44/2011161 zbroya@iec-expo.com.ua reklama@iec-expo.com.ua www.iec-expo.com.ua
11.–14.10.	**ARMS AND SECURITY 2016**	Kyjev, Ukrajina	Zbraně a ochrana - mezinárodní veletrh	IEC - International Exhibition Centre Ltd. 15, Brovarsky Ave., UA-02660 Kiev Tel.: +380/44/2011161 zbroya@iec-expo.com.ua reklama@iec-expo.com.ua www.iec-expo.com.ua
13.–16.10.	**AUTOSALÓN**	Nitra, Slovensko	Přehlídka osobních, užitkových, nákladních automobilů, dopravní techniky, autopříslušenství a servisní a garážové techniky	AGROKOMPLEX - VÝSTAVNÍCTVO NITRA, štátny podnik Výstavná 4, 949 01 Nitra Tel.: +421 37 6572 111 agrokomplex@agrokomplex.sk www.agrokomplex.sk
31.10.–2.11.	**MILIPOL QATAR**	Doha, Katar	Mezinárodní výstava vnitřní bezpečnosti státu	MILIPOL QATAR OFFICE Ministry of Interior Administrative Annex Building, West Bay P.O. Box 22284, Doha, Qatar Tel.: +974 441 18 18 - 484 95 20 Fax : +974 441 62 62 Email : milipol@qatar.net.qa www.milipolqatar.com
16.–18.11.	**AQUA THERM WARSAW**	Varšava, Polsko	Mezinárodní výstava vytápění, větrání, klimatizační, měřící, regulační, sanitární a ekologické techniky	Reed Exhibitions UK, Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: +44/20/8271 2134 Fax: +44/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com

ZÁKON
č. 320/2015 Sb.

ze dne 11. listopadu 2015

o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

ZÁKON
č. 320/2015 Sb.

ze dne 11. listopadu 2015

o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Parlament se usnesl na tomto zákoně České republiky:

ČÁST PRVNÍ
HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY

HLAVA I
POSTAVENÍ A ÚKOLY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU

§ 1
Základní úkol

(1) Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „hasičský záchranný sbor“) je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi[1)] a krizovými situacemi[2)].

(2) Hasičský záchranný sbor se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky[3)] plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů, v rozsahu a za podmínek stanovených tímto zákonem a jinými právními předpisy[4)].

§ 2
Humanitární pomoc

Hasičský záchranný sbor organizuje ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí přijímání humanitární pomoci poskytované České republice ze zahraničí.

§ 3
Mimořádný úkol

(1) Hasičský záchranný sbor plní mimořádně i úkoly, jejichž splnění je nezbytné v zájmu ochrany života nebo zdraví obyvatel, životního prostředí, zvířat nebo majetku, pokud

a) toto plnění nenáleží jinému orgánu veřejné správy nebo plnění takového úkolu orgánem veřejné správy není za daných podmínek možné a tento orgán o takové plnění požádá,
b) je k plnění takového úkolu způsobilý,
c) takovým plněním není ohrožena jeho činnost a
d) hrozí nebezpečí z prodlení.

(2) Pro účely plnění konkrétního mimořádného úkolu může vláda na návrh ministra vnitra vyčlenit prostředky ze státního rozpočtu.

§ 4
Příslušník hasičského záchranného sboru a zaměstnanec

(1) Úkoly hasičského záchranného sboru plní

a) příslušník hasičského záchranného sboru ve služebním poměru podle zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů (dále jen „příslušník“),
b) zaměstnanec České republiky zařazený v hasičském záchranném sboru v pracovním poměru podle zákoníku práce (dále jen „zaměstnanec“).

(2) Zaměstnanec zařazený v generálním ředitelství hasičského záchranného sboru (dále jen „generální ředitelství“) se při výkonu práce řídí předpisy Ministerstva vnitra (dále jen „ministerstvo“).

(3) Systemizací se pro účely tohoto zákona rozumí systemizace hasičského záchranného sboru podle zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů a stanovení počtu pracovních míst zaměstnanců.

(4) Hasičský záchranný sbor může po projednání vládou a v souladu se zákonem o požární ochraně mimořádně překročit systemizovaný počet služebních a pracovních míst schválených vládou na příslušný kalendářní rok za předpokladu, že výdaje na služební příjem příslušníka a plat zaměstnance zařazeného na místě zřízeném mimořádně budou hrazeny z mimorozpočtových zdrojů nebo z příjmů přijatých nad rámec závazných ukazatelů výdajů státního rozpočtu. Služební nebo pracovní místo zřízené mimořádně nelze zahrnout do systemizace podle odstavce 3.

HLAVA II
ORGANIZACE A ŘÍZENÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU

§ 5
Organizace hasičského záchranného sboru

Hasičský záchranný sbor tvoří

a) generální ředitelství,
b) hasičské záchranné sbory krajů,
c) záchranný útvar,
d) škola.

§ 6
Generální ředitelství

(1) Generální ředitelství je součástí ministerstva.

(2) V čele generálního ředitelství stojí generální ředitel hasičského záchranného sboru (dále jen „generální ředitel“).

(3) Úkoly ministerstva na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému nebo na úseku krizového řízení, s výjimkou oblasti veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti, vykonává generální ředitelství.

(4) Generální ředitelství je nadřízeným správním orgánem ve věcech, ve kterých rozhoduje hasičský záchranný sbor kraje, záchranný útvar nebo škola.

(5) Generální ředitelství řídí hasičské záchranné sbory krajů, záchranný útvar a školu.

(6) Ministerstvo zřizuje operační a informační středisko, které plní úkoly operačního a informačního střediska integrovaného záchranného systému[1)] a další úkoly, stanoví-li tak jiný

[1)] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
[2)] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
[3)] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění ústavního zákona č. 300/2000 Sb.
[4)] Například zákon č. 239/2000 Sb., zákon č. 240/2000 Sb., zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

právní předpis; toto operační a informační středisko je organizační částí hasičského záchranného sboru.

(7) Ministerstvo zřizuje Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, který je organizační částí hasičského záchranného sboru a koordinuje činnosti hasičského záchranného sboru a spolupráci s dalšími orgány veřejné správy nebo dalšími osobami v zájmu zajištění ochrany Pražského hradu.

(8) Ministerstvo může zřídit a provozovat pro plnění úkolů hasičského záchranného sboru vzdělávací, technická nebo jiná účelová zařízení; tato zařízení jsou organizační částí hasičského záchranného sboru.

§ 7
Hasičský záchranný sbor kraje

(1) Hasičský záchranný sbor kraje je organizační složkou státu a účetní jednotkou; jeho příjmy a výdaje jsou součástí rozpočtové kapitoly ministerstva.

(2) Územní obvod hasičského záchranného sboru kraje je shodný s územním obvodem vyššího územního samosprávného celku, v němž má hasičský záchranný sbor kraje sídlo. Názvy a sídla hasičských záchranných sborů krajů jsou uvedeny v příloze k tomuto zákonu.

(3) V čele hasičského záchranného sboru kraje stojí ředitel.

(4) Hasičský záchranný sbor kraje

a) je správním úřadem s působností v územním obvodu příslušného vyššího územního samosprávného celku pro výkon státní správy ve věcech
   1. požární ochrany,
   2. ochrany obyvatelstva,
   3. civilního nouzového plánování,
   4. integrovaného záchranného systému a
   5. krizového řízení, s výjimkou oblasti veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti, a
b) plní úkoly vyplývající z jiných právních předpisů.

(5) Hasičský záchranný sbor kraje zřizuje operační a informační středisko, které plní úkoly operačního a informačního střediska integrovaného záchranného systému[1)] a další úkoly, stanoví-li tak jiný právní předpis. Operační a informační středisko je pracovištěm pro příjem volání na jednotné evropské číslo tísňového volání (112) a národní číslo tísňového volání stanovené v číslovacím plánu podle zákona o elektronických komunikacích.

(6) Hasičský záchranný sbor kraje může zřídit a provozovat pro plnění úkolů hasičského záchranného sboru vzdělávací, technická nebo jiná účelová zařízení; tato zařízení jsou organizační částí hasičského záchranného sboru kraje.

§ 8
Záchranný útvar

(1) Záchranný útvar je organizační složkou státu a účetní jednotkou; jeho příjmy a výdaje jsou součástí rozpočtové kapitoly ministerstva.

(2) Název a sídlo záchranného útvaru jsou uvedeny v příloze k tomuto zákonu.

(3) V čele záchranného útvaru stojí velitel útvaru.

(4) Záchranný útvar

a) plní úkoly jednotky požární ochrany při řešení mimořádné události nebo krizové situace,
b) plní úkoly při obnově území postiženého mimořádnou událostí nebo krizovou situací, rozhodne-li tak generální ředitelství,
c) plní úlohu vzdělávacího zařízení,
d) provádí odbornou přípravu podle zákona o požární ochraně a výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění pro potřeby složek integrovaného záchranného systému a ke zdokonalování odborné způsobilosti řidičů, kteří plní úkoly v rámci integrovaného záchranného systému.

§ 9
Škola

(1) Škola je organizační složkou státu a účetní jednotkou; její příjmy a výdaje jsou součástí rozpočtové kapitoly ministerstva.

(2) Název a sídlo školy jsou uvedeny v příloze k tomuto zákonu.

(3) V čele školy stojí ředitel.

(4) Škola poskytuje vzdělání v oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému a krizového řízení za podmínek stanovených školským zákonem a provádí odbornou přípravu podle zákona o požární ochraně.

§ 10
Odřad civilní obrany

(1) Generální ředitelství, hasičský záchranný sbor kraje a záchranný útvar mohou k plnění úkolů za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu zřizovat a organizačně, materiálně a personálně připravovat odřady civilní obrany z jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo jejich částí.

(2) Odřady civilní obrany plní úkoly hasičského záchranného sboru jako součást jeho organizace.

(3) Pro plnění úkolů podle odstavce 2 může hasičský záchranný sbor vytvářet zásoby vybrané techniky a věcných prostředků.

(4) O počtu fyzických osob zařazených do odřadu civilní obrany, jeho organizační struktuře a vybavení rozhoduje vláda na návrh ministra vnitra. Hasičský záchranný sbor zajišťuje výuku a výcvik osob zařazených do odřadu civilní obrany.

(5) Fyzická osoba zařazená do odřadu civilní obrany se za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu považuje za zaměstnance.

HLAVA III
ZÁKLADNÍ POVINNOSTI PŘÍSLUŠNÍKŮ A ZAMĚSTNANCŮ

§ 11
Zdvořilost

Příslušník a zaměstnanec jsou při plnění úkolu hasičského záchranného sboru povinni dodržovat pravidla zdvořilosti a dbát cti, vážnosti a důstojnosti osob i své vlastní a chovat se tak, aby nepoškozovali dobrou pověst hasičského záchranného sboru.

§ 12
Přiměřenost postupu

Příslušník a zaměstnanec jsou povinni při plnění úkolu hasičského záchranného sboru dbát, aby jiné osobě nevznikla bezdůvodná újma a aby případný dopad do jejích práv a svobod nepřekročil míru nutnou k dosažení účelu sledovaného plněným úkolem.

§ 13
Iniciativa

(1) Příslušník je v době mimo službu povinen provést opatření vedoucí k bezprostřední záchraně života nebo zdraví člověka anebo majetku.

(2) Povinnost podle odstavce 1 příslušník nemá, jestliže

a) jsou jeho schopnosti sníženy v důsledku jeho zdravotního stavu nebo vlivem léku anebo jiné látky tak, že řádné provedení nebo dokončení opatření by bylo ohroženo,
b) není k provedení opatření odborně vyškolen ani vycvičen nebo vybaven odpovídajícím technickým anebo ochranným prostředkem, přičemž povaha opatření takové odborné vyškolení, vycvičení nebo vybavení technickým anebo ochranným prostředkem vyžaduje, nebo
c) je zřejmé, že nemůže opatření úspěšně dokončit.

HLAVA IV
SLUŽEBNÍ STEJNOKROJ A PROKAZOVÁNÍ PŘÍSLUŠNOSTI

§ 14
Služební stejnokroj, občanský oděv a zásahový oděv

(1) Příslušník vykonává službu v závislosti na povaze plněného úkolu ve služebním stejnokroji nebo v občanském oděvu. Vyžaduje-li to povaha úkolu, vykonává příslušník službu

v zásahovém oděvu a s použitím příslušných ochranných prostředků.

(2) Služební stejnokroj s označením příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru může nosit jen příslušník.

§ 15
Nošení služebního stejnokroje bývalým příslušníkem

(1) Příslušník, jehož služební poměr skončil, (dále jen „bývalý příslušník“) má nárok na vydání průkazu bývalého příslušníka osvědčujícího oprávnění nosit při vhodných příležitostech služební stejnokroj s označením příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru a s odlišujícím označením, pokud podle závěru posledního služebního hodnocení dosahoval ve výkonu služby alespoň dobrých výsledků, o nošení služebního stejnokroje s odlišujícím označením písemně požádal podle svého posledního služebního zařazení generálního ředitele, ředitele hasičského záchranného sboru kraje, velitele útvaru nebo ředitele školy a

a) jeho služební poměr skončil dnem 31. prosince kalendářního roku, v němž dovršil věku 65 let, a službu v hasičském záchranném sboru vykonával alespoň po dobu 15 let,
b) byl propuštěn ze služebního poměru na vlastní žádost a službu v hasičském záchranném sboru vykonával alespoň po dobu 15 let, nebo
c) byl propuštěn ze služebního poměru z důvodu pozbytí zdravotní způsobilosti k výkonu služby.

(2) Bývalému příslušníkovi, který byl ke dni skončení služebního poměru ustanoven na služebním místě generálního ředitele, ředitele hasičského záchranného sboru kraje, velitele útvaru nebo ředitele školy, se vydá průkaz bývalého příslušníka i bez podání žádosti.

(3) Generální ředitel může v případech hodných zvláštního zřetele vydat průkaz bývalého příslušníka bývalému příslušníkovi, který nesplňuje podmínky podle odstavce 1 nebo jehož služební poměr skončil podle právní úpravy předcházející zákonu o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, pokud o to tento bývalý příslušník požádá.

(4) Průkaz bývalého příslušníka se vydá do 60 dnů ode dne podání žádosti. Bývalému příslušníkovi, který byl ke dni skončení služebního poměru ustanoven na služebním místě generálního ředitele, ředitele hasičského záchranného sboru kraje, velitele útvaru nebo ředitele školy, je průkaz bývalého příslušníka vydán do 60 dnů ode dne skončení služebního poměru.

(5) V průkazu bývalého příslušníka se uvede jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození a nejvyšší dosažené hodnostní označení nebo hodnost bývalého příslušníka.

(6) Držitel průkazu bývalého příslušníka je oprávněn nosit služební stejnokroj s označením příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru a s odlišujícím označením způsobem, který nepoškozuje dobrou pověst hasičského záchranného sboru.

§ 16
Prokazování příslušnosti

(1) Příslušník prokazuje příslušnost k hasičskému záchrannému sboru služebním stejnokrojem s označením příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru nebo služebním průkazem. V případě zásahu pod jednotným velením prokazuje příslušnost k hasičskému záchrannému sboru pouze velitel zásahu nebo velitel jednotky.

(2) Zaměstnanec prokazuje příslušnost k hasičskému záchrannému sboru průkazem zaměstnance.

(3) Pokud okolnosti úkolu nedovolují prokázat příslušnost způsobem podle odstavce 1, prokáže se příslušník ústním prohlášením „hasičský záchranný sbor“. Způsobem podle odstavce 1 se prokáže neprodleně, jakmile to okolnosti úkolu dovolí.

§ 17
Prokázání pověření ke kontrole

Průkaz sloužící k prokázání pověření ke kontrole vydává hasičský záchranný sbor. Tento průkaz příslušník při kontrole předkládá společně se služebním průkazem.

§ 18
Zmocňovací ustanovení

Ministerstvo stanoví vyhláškou

a) druhy a vzory služebních stejnokrojů hasičského záchranného sboru včetně způsobu označení příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru a odlišujícího označení a
b) vzor služebního průkazu, vzor průkazu zaměstnance a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem.

HLAVA V
SPOLUPRÁCE A DALŠÍ VZTAHY

§ 19
Spolupráce

(1) Hasičský záchranný sbor při plnění svých úkolů spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány územní samosprávy a s osobami.

(2) Bližší podmínky a způsob spolupráce mohou být upraveny v dohodě uzavřené mezi hasičským záchranným sborem, hasičským záchranným sborem kraje nebo záchranným útvarem a úřadem, orgánem nebo osobou uvedenými v odstavci 1.

§ 20
Vyhodnocování ohrožení a koordinace

Hasičský záchranný sbor pro zabezpečení ochrany obyvatelstva při řešení mimořádné události nebo krizové situace vyhodnocuje ohrožení vyplývající z výskytu nebo šíření chemické látky, směsi nebo přípravku a koordinuje správní úřady při vyhodnocování údajů o výskytu a šíření těchto látek. Za stavu ohrožení státu vyhlášeného v souvislosti se zajišťováním obrany České republiky proti vnějšímu napadení nebo za válečného stavu provádí tuto činnost v součinnosti s Armádou České republiky.

§ 21
Žádost o pomoc

Příslušník je v rozsahu potřebném pro splnění úkolu oprávněn požadovat od úřadu, orgánu nebo osoby uvedených v § 19 odst. 1 informace, součinnost nebo jinou obdobnou pomoc. Úřad, orgán nebo osoba jsou povinni požadovanou informaci, součinnost nebo jinou obdobnou pomoc poskytnout; nemusí tak učinit, brání-li v tom zákonná nebo státem uznaná povinnost mlčenlivosti nebo plnění jiné zákonné povinnosti. Fyzická osoba tak nemusí dále učinit, pokud by poskytnutím pomoci vystavila vážnému ohrožení sebe nebo osobu blízkou.

§ 22
Mezinárodní spolupráce

(1) Hasičský záchranný sbor při plnění úkolů spolupracuje s mezinárodními organizacemi, orgány cizího státu nebo zahraničními osobami.

(2) Bližší podmínky a způsob spolupráce mohou být upraveny v prováděcích dokumentech v rámci uzavřených mezinárodních smluv. Spolupráci lze vymezit také v písemných ujednáních, která nejsou mezinárodními smlouvami.

HLAVA VI
OPATŘENÍ VE VZTAHU K VĚCI, MÍSTU NEBO OSOBĚ

§ 23
Používání nebezpečné látky

(1) Hasičský záchranný sbor může pro potřeby plnění úkolu, výuky, výcviku, zkoušek nebo expertizní činnosti nebo pro výkon jiné činnosti v rámci plněného úkolu nabývat, držet, skladovat a používat nebezpečné látky a věci; nebezpečnými látkami a věcmi se pro tyto účely rozumí výbušniny, pyrotechnické výrobky, chemické látky, radioaktivní látky, biologické agens a toxiny, neregistrované léčivé přípravky nebo jiné obdobně nebezpečné látky a věci.

(2) Příslušník je oprávněn při plnění úkolu používat výbušniny a pyrotechnické výrobky,

a) byl-li k tomu u hasičského záchranného sboru odborně připraven a jde-li o trhací práce malého rozsahu, nebo

b) pokud má odpovídající odbornou způsobilost podle zákona o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě.

(3) Hasičský záchranný sbor

a) přijme opatření k zamezení neoprávněného nebo nahodilého přístupu k nebezpečným látkám a věcem nebo k jejich neoprávněnému použití, zničení nebo ztrátě a
b) zpracuje a vede evidenci nebezpečných látek a věcí.

§ 24
Odstranění a zničení věci

(1) Příslušník je oprávněn zajistit, popřípadě odstranit věc, je-li důvodné podezření, že představuje bezprostřední závažné ohrožení života nebo zdraví člověka, životního prostředí, zvířat nebo majetku, a toto ohrožení nelze odstranit jinak.

(2) Hasičský záchranný sbor předá zajištěnou věc bez zbytečného odkladu orgánu veřejné správy, do jehož působnosti tato věc náleží, pokud tuto věc nelze na místě předat jejímu vlastníkovi, správci nebo oprávněnému uživateli.

(3) Nelze-li ohrožení odstranit postupem podle odstavce 1, je příslušník oprávněn věc zničit.

§ 25
Přeprava a další nakládání s nebezpečnou látkou

Při přepravě a dalším nakládání s nebezpečnou látkou použitou anebo vzniklou při zásahu nebo s věcí zajištěnou nebo určenou ke zničení podle § 24 dbá hasičský záchranný sbor zvýšené opatrnosti a přiměřeně přihlédne k úpravě podmínek pro nakládání s touto látkou nebo věcí podle jiného právního předpisu.

§ 26
Omezení ve vztahu k místu nebo v souvislosti se zásahem

Příslušník je oprávněn vyzvat každého, aby

a) po nezbytnou dobu nevstupoval na příslušníkem určené místo nebo se po nezbytnou dobu na takovém místě nezdržoval, je-li to nutné pro zabezpečení plnění úkolu,
b) po nezbytnou dobu setrval na příslušníkem určeném místě nebo strpěl nezbytná opatření pro ochranu života nebo zdraví odpovídající druhu nebezpečí, hrozí-li mu závažné ohrožení života nebo zdraví, nebo
c) se podrobil jiným nezbytným omezením vyplývajícím ze zásahu, je-li to nutné pro zabezpečení plnění úkolu.

§ 27
Povinnost uposlechnout výzvy nebo pokynu

Každý je povinen bez zbytečného odkladu uposlechnout výzvy nebo pokynu příslušníka uplatněných v souvislosti s plněním úkolu.

§ 28
Vstup do obydlí, jiného objektu a na pozemek

(1) Příslušník je oprávněn vstoupit do obydlí, má-li důvodné podezření, že je ohrožen život nebo je vážně ohroženo zdraví člověka nebo hrozí škoda na majetku, která by mohla přesáhnout částku 50 000 Kč.

(2) Příslušník je oprávněn vstoupit do objektu, který neslouží jako obydlí, nebo na pozemek na dobu nezbytnou k řádnému provedení úkolu, nelze-li účelu sledovaného vstupem dosáhnout jinak.

(3) Příslušník je oprávněn za účelem vstupu na místo uvedené v odstavci 1 nebo 2 toto místo otevřít nebo jiným způsobem si do něj zjednat přístup.

(4) Nebrání-li tomu okolnosti, zajistí příslušník při vstupu do obydlí přítomnost nezúčastněné osoby. Příslušník vyrozumí o vstupu do obydlí bez zbytečného odkladu Policii České republiky.

§ 29
Opatření vůči energovodům a jiným zařízením

Příslušník je oprávněn vypnout nebo odstavit v nezbytném rozsahu přívod elektřiny, plynu, tepla, vody nebo jiné zařízení za účelem provedení zásahu, pokud nelze nebezpečí za daných okolností odvrátit jinak a způsobený následek nebude zřejmě stejně závažný nebo ještě závažnější než ten, který by hrozil.

HLAVA VII
PRÁCE S INFORMACEMI

§ 30
Pořizování záznamů

(1) Hasičský záchranný sbor může pořizovat zvukový, obrazový nebo jiný záznam

a) osob a věcí, které se nacházejí na místech veřejně přístupných, pro účely plnění konkrétního úkolu,
b) zpráv a s nimi spojených provozních a lokalizačních údajů, které se přenášejí prostřednictvím sítí a služeb elektronických komunikací na operačním a informačním středisku, nebo
c) jiného konkrétního úkolu.

(2) Je-li k pořizování záznamu podle odstavce 1 zřízen stálý automatický systém, hasičský záchranný sbor informace o zřízení takového systému vhodným způsobem uveřejní.

§ 31
Získávání informací z evidencí

(1) Hasičský záchranný sbor může v rozsahu nezbytném pro plnění konkrétního úkolu žádat od správce evidence nebo zpracovatele poskytnutí informace z evidence provozované na základě jiného právního předpisu. Správce evidence nebo zpracovatel poskytne informaci bezplatně a bez zbytečného odkladu.

(2) Hasičský záchranný sbor může v rozsahu nezbytném pro plnění konkrétního úkolu žádat od správce evidence nebo zpracovatele poskytnutí informací z informačního systému evidence obyvatel, katastru nemovitostí, základního registru obyvatel, základního registru právnických osob, podnikajících fyzických osob a orgánů veřejné moci, základního registru územní identifikace, adres a nemovitostí, základního registru agend orgánů veřejné moci a některých práv a povinností, informačního systému územní identifikace, a to způsobem umožňujícím dálkový a nepřetržitý přístup.

(3) Hasičský záchranný sbor může v rozsahu nezbytném pro plnění úkolů žádat od správce evidence nebo zpracovatele poskytnutí informací z informačních systémů uvedených v odstavci 2 na technických nosičích dat. Správce evidence nebo zpracovatel poskytne údaje bezplatně a bez zbytečného odkladu, pokud je to technicky možné.

(4) Hasičský záchranný sbor žádá o poskytnutí informací způsobem, který umožní uchovávat identifikační údaje o organizační části hasičského záchranného sboru a identifikační údaje příslušníka, který o poskytnutí informací žádal, a údaje o účelu, k němuž bylo o poskytnutí informace žádáno. Hasičský záchranný sbor identifikační údaje uchovává po dobu nejméně 5 let.

(5) Hasičský záchranný sbor může v rozsahu nezbytném pro plnění konkrétního úkolu žádat údaje o veřejné infrastruktuře, zejména o vodovodech včetně vnějších požárních hydrantů, plynovodech, kanalizacích, kabelových sítích, produktovodech a vnějších elektrických rozvodech včetně vypínacích jednotek nízkého napětí, vysokého napětí a velmi vysokého napětí.

§ 32
Předávání záznamu volání

Záznam volání na číslo tísňového volání může hasičský záchranný sbor předat složce integrovaného záchranného systému, je-li potřebný k plnění konkrétního úkolu. Záznam tohoto volání lze předat i orgánu veřejné moci na jeho písemnou žádost v rozsahu nezbytném pro výkon působnosti tohoto orgánu.

§ 33
Prokázání totožnosti

(1) Prokázáním totožnosti se rozumí prokázání jména, popřípadě jmen, příjmení, data narození, adresy místa trvalého pobytu, adresy místa hlášeného pobytu na území České re-

publiky nebo adresy bydliště v zahraničí, jde-li o cizince, a státní příslušnosti. Rozsah a způsob zjišťování osobních údajů musí být přiměřené účelu zjišťování totožnosti.

(2) Příslušník je oprávněn vyzvat k prokázání totožnosti osobu, která

a) neuposlechla jeho výzvy nebo se nepodrobila omezením vyplývajícím ze zásahu,
b) je podezřelá, že porušila předpisy na úseku požární ochrany, integrovaného záchranného systému, krizového řízení nebo ochrany obyvatelstva,
c) se zdržuje v blízkosti místa, kde došlo k zásahu,
d) je evakuována nebo v jejíž prospěch jsou organizována opatření ochrany obyvatelstva, zejména nouzové přežití, nebo
e) byla dekontaminována.

(3) Odmítne-li osoba uvedená v odstavci 2 prokázat svoji totožnost nebo nemůže-li ji prokázat ani po poskytnutí potřebné přiměřené součinnosti, příslušník je oprávněn požádat příslušníka Policie České republiky o provedení úkonů směřujících ke zjištění její totožnosti podle zákona o Policii České republiky.

§ 34
Žádost o informace související s mimořádnou událostí nebo krizovou situací

Hasičský záchranný sbor může v návaznosti na řešení mimořádné události nebo krizové situace žádat informace související s příčinami, průběhem a následky mimořádné události nebo krizové situace.

Osobní údaje

§ 35

Hasičský záchranný sbor může při řešení mimořádné události nebo krizové situace zpracovávat citlivé údaje bez souhlasu osoby, jsou-li potřebné pro plnění konkrétního úkolu hasičského záchranného sboru. Zpracovávat bez souhlasu osoby lze i citlivé údaje, které jsou součástí záznamu podle § 30 odst. 1 písm. b).

§ 36

Osobní údaje lze předat nebo zpřístupnit orgánu veřejné moci v rozsahu nezbytném pro výkon působnosti tohoto orgánu.

§ 37

Hasičský záchranný sbor může přiměřeným způsobem zveřejňovat osobní údaje evakuovaných osob a osob umístěných v zařízeních pro nouzové přežití obyvatelstva v rozsahu jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození a adresa místa trvalého pobytu nebo adresa místa hlášeného pobytu na území České republiky, jde-li o cizince.

§ 38

(1) Hasičský záchranný sbor vede seznam osob, které používají zvláštní způsob tísňového volání nebo při jejichž záchraně je nutno uplatnit zvláštní pravidla a postupy (dále jen „seznam osob“).

(2) O zařazení do seznamu osob může požádat osoba se zdravotním postižením nebo její zákonný zástupce. Součástí žádosti je souhlas se zpracováváním osobních údajů osoby se zdravotním postižením v rozsahu jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození, adresa místa trvalého pobytu nebo adresa místa hlášeného pobytu na území České republiky, jde-li o cizince, popřípadě též adresa místa, kde se dlouhodobě zdržuje, a druh zdravotního postižení. Součástí žádosti je i telefonní číslo žadatele. Platnost souhlasu skončí vyřazením osoby ze seznamu osob.

(3) Hasičský záchranný sbor zařadí osobu se zdravotním postižením do seznamu osob na základě žádosti podle odstavce 2. Hasičský záchranný sbor osobu se zdravotním postižením ze seznamu osob na její žádost nebo žádost jejího zákonného zástupce bez zbytečného odkladu vyřadí.

(4) Žádost o zařazení a žádost o vyřazení ze seznamu osob lze podat písemně nebo osobně hasičskému záchrannému sboru kraje příslušnému podle místa trvalého pobytu osoby se zdravotním postižením.

(5) Hasičský záchranný sbor a další základní složky integrovaného záchranného systému mohou využít údaje obsažené v seznamu osob při příjmu tísňového volání, při provádění záchranných a likvidačních prací nebo při plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

§ 39

Hasičský záchranný sbor osobní údaje nezlikviduje, jsou-li dále využívány při plnění úkolu nebo se jedná o osobní údaje, které jsou součástí spisového materiálu.

HLAVA VIII
SYMBOLY HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU A JEJICH OCHRANA A OCHRANA NÁZVU HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU

§ 40
Symboly hasičského záchranného sboru a jejich ochrana

(1) Hasičský záchranný sbor užívá symboly hasičského záchranného sboru, kterými se rozumí velký znak, malý znak a prapor hasičského záchranného sboru. Použití symbolu hasičského záchranného sboru osobou je možné, pokud tím neohrozí dobrou pověst hasičského záchranného sboru.

(2) Ministerstvo stanoví vyhláškou vzory velkého a malého znaku a základní znaky charakterizující prapor hasičského záchranného sboru.

§ 41
Ochrana názvu hasičského záchranného sboru

Slova „hasičský záchranný sbor“ a tato slova v jiném gramatickém tvaru nebo zkratka „HZS ČR“ nesmí být obsažena v obchodní firmě, v názvu právnické osoby, v názvu orgánu nebo organizačního článku právnické osoby, v označení podnikatele nezapsaného v obchodním rejstříku nebo v názvu jiného subjektu; obdobně to platí i pro použití těchto slov nebo zkratky jiným způsobem nebo pro jiné seskupení těchto slov, pokud by to ohrozilo dobrou pověst hasičského záchranného sboru.

HLAVA IX
NAKLÁDÁNÍ S MAJETKEM A ÚHRADA NÁKLADŮ ZÁSAHU

§ 42
Nakládání s majetkem mezi organizačními složkami státu

(1) O naložení s movitou věcí ve vlastnictví České republiky mezi organizačními složkami státu, které jsou organizačními částmi hasičského záchranného sboru, nebo mezi ministerstvem a těmito organizačními složkami státu, a to přenechání k užívání nebo změnou příslušnosti hospodařit, může rozhodnout generální ředitel opatřením[5)].

(2) Podle odstavce 1 lze rozhodnout

a) jestliže majetek ve vlastnictví České republiky, s nímž je organizační složka státu příslušná hospodařit, není dostatečný k plnění jejího úkolu v souvislosti s přípravou na mimořádnou událost nebo krizovou situaci nebo jejich řešením, nebo
b) v souvislosti s dodávkou nebo poskytováním služeb v rámci humanitární pomoci podle zákona o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí.

[5)] Zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů.

§ 43
Nakládání s majetkem za mimořádné události nebo krizové situace

(1) Organizační složka státu, která je organizační částí hasičského záchranného sboru, může v souvislosti s řešením mimořádné události nebo krizové situace bezúplatně převést v rozsahu nezbytném pro toto řešení movitou věc z vlastnictví České republiky do vlastnictví územního samosprávného celku nebo jiné osoby.

(2) Organizační složka státu, která je organizační částí hasičského záchranného sboru, může umožnit bezúplatné užívání movité věci ve vlastnictví České republiky územním samosprávným celkem nebo jinou osobou v souvislosti s řešením mimořádné události nebo krizové situace anebo odstraňováním jejich následků, a to v nezbytném rozsahu.

(3) Při nakládání s majetkem podle odstavce 1 nebo 2 se ustanovení zákona o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích[5)] upravující rozhodování o nepotřebnosti, přednostní nakládání s majetkem České republiky ve prospěch organizačních složek státu a státních organizací a podmínky týkající se bezúplatných převodů vlastnictví na jiné osoby a bezúplatného užívání majetku České republiky jinými osobami nepoužijí.

§ 44
Úhrada nákladů zásahu

(1) Hasičskému záchrannému sboru kraje, záchrannému útvaru a zřizovateli jednotky sboru dobrovolných hasičů obce, která je zařazena do seznamu jednotek v nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany, a která zasahovala na výzvu operačního a informačního střediska hasičského záchranného sboru kraje, se uhradí náklady vzniklé

a) úmyslným protiprávním jednáním osoby, s výjimkou jednání osoby, která není plně svéprávná, nebo osoby, která s ohledem na duševní poruchu není způsobilá ovládnout své jednání a posoudit jeho následky, nebo
b) při jeho zásahu u dopravní nehody.

(2) Náklady podle odstavce 1 jsou hrazeny za každou započatou hodinu zásahu paušální částkou.

(3) Pro účely úhrady nákladů podle odstavce 1 příslušný orgán, který ve věci rozhodl, poskytne bez zbytečného odkladu příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje nebo záchrannému útvaru pravomocné rozhodnutí, nezbytné k uplatnění práva na náhradu nákladů podle odstavce 1; to neplatí, pokud jeho poskytnutí může ohrozit účel trestního řízení. Povinnost poskytnout údaje nezbytné k uplatnění práva na náhradu nákladů podle odstavce 1 platí obdobně i pro Českou kancelář pojistitelů, jde-li o případ podle odstavce 1 písm. b). Tyto údaje se poskytují bezplatně.

(4) Hasičský záchranný sbor kraje nebo záchranný útvar po obdržení rozhodnutí podle odstavce 3 písemně vyzve osobu, která se dopustila jednání podle odstavce 1 písm. a), aby ve stanovené lhůtě uhradila náklady vzniklé jejím úmyslným protiprávním jednáním ve stanovené výši a na stanovený účet. Nejsou-li tyto náklady ve stanovené lhůtě uhrazeny, uloží hasičský záchranný sbor kraje nebo záchranný útvar osobě povinnost tyto náklady uhradit.

(5) V případě podle odstavce 1 písm. b) uplatňuje hasičský záchranný sbor náhradu nákladů přímo proti

a) příslušné pojišťovně, která uzavřela pojistnou smlouvu podle zákona upravujícího pojištění odpovědnosti z provozu vozidla týkající se vozidla, jehož provozem byla způsobena újma,
b) České kanceláři pojistitelů, pokud byla provozem vozidla způsobena újma, kterou je tato kancelář povinna nahradit z garančního fondu, nebo
c) Ministerstvu financí, pokud byla újma způsobena provozem tuzemského vozidla, které nemá podle zákona o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla povinnost uzavřít pojistnou smlouvu.

(6) Pokud vznikl spor o tom, kdo má uhradit náklady zásahu u dopravní nehody, uhradí je Česká kancelář pojistitelů. Vyplyne-li z dalšího šetření, že plnění mělo být zcela nebo částečně poskytnuto pojišťovnou, popřípadě Ministerstvem financí, jsou pojišťovna, popřípadě Ministerstvo financí, povinny České kanceláři pojistitelů poskytnutou úhradu nákladů nahradit. Úhrada nákladů podle odstavce 1 písm. b) se zasílá na účet příslušného hasičského záchranného sboru kraje, záchranného útvaru nebo zřizovatele jednotky sboru dobrovolných hasičů obce; bližší údaje k těmto účtům se sdělují České kanceláři pojistitelů, Ministerstvu financí a příslušným pojišťovnám.

(7) Hasičský záchranný sbor kraje uplatňuje úhradu nákladů podle odstavce 1 i za zřizovatele jednotky sboru dobrovolných hasičů obce.

(8) Vláda stanoví nařízením paušální výši úhrady nákladů za každou započatou hodinu zásahu u dopravní nehody.

HLAVA X
SPRÁVNÍ DELIKTY

§ 45
Přestupky

(1) Fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že

a) úmyslně neoprávněně nosí služební stejnokroj příslušníka s označením příslušnosti k hasičskému záchrannému sboru nebo takové součásti stejnokroje, které jsou s úplným stejnokrojem zaměnitelné,
b) v rozporu s § 27 neuposlechne bez zbytečného odkladu výzvy nebo pokynu příslušníka uplatněné v souvislosti s plněním úkolu,
c) použije symbol hasičského záchranného sboru v rozporu s § 40 odst. 1, nebo
d) poruší povinnost mlčenlivosti podle § 48 odst. 1.

(2) Bývalý příslušník se dopustí přestupku tím, že na místě veřejnosti přístupném neoprávněně nosí služební stejnokroj s odlišujícím označením nebo jej nosí způsobem, který poškozuje dobrou pověst hasičského záchranného sboru.

(3) Za přestupek podle odstavce 1 nebo 2 lze uložit pokutu do 10 000 Kč a v blokovém řízení pokutu do 5 000 Kč.

§ 46
Správní delikty právnických a podnikajících fyzických osob

(1) Právnická nebo podnikající fyzická osoba se dopustí správního deliktu tím, že

a) v rozporu s § 27 neuposlechne bez zbytečného odkladu výzvy nebo pokynu příslušníka uplatněné v souvislosti s plněním úkolu,
b) použije symbol hasičského záchranného sboru v rozporu s § 40 odst. 1, nebo
c) použije slova „hasičský záchranný sbor“, tato slova v jiném gramatickém tvaru, jiné seskupení těchto slov nebo zkratku „HZS ČR“ v rozporu s § 41.

(2) Za správní delikt podle odstavce 1 se uloží pokuta do 20 000 Kč.

§ 47
Společná ustanovení ke správním deliktům

(1) Právnická osoba za správní delikt neodpovídá, jestliže prokáže, že vynaložila veškeré úsilí, které bylo možno požadovat, aby porušení právní povinnosti zabránila.

(2) Při určení výměry pokuty právnické osobě se přihlédne k závažnosti správního deliktu, zejména ke způsobu jeho spáchání a jeho následkům a okolnostem, za nichž byl spáchán.

(3) Odpovědnost právnické osoby za správní delikt zaniká, jestliže o něm správní orgán nezahájil řízení do 1 roku ode dne, kdy se o něm dozvěděl, nejpozději však do 3 let ode dne, kdy byl spáchán.

(4) Na odpovědnost za jednání, k němuž došlo při podnikání fyzické osoby nebo v přímé souvislosti s ním, se vztahují ustanovení tohoto zákona o odpovědnosti a postihu právnické osoby.

(5) Správní delikty podle tohoto zákona projednává hasičský záchranný sbor kraje, který je příslušný také k projednání správních deliktů v blokovém řízení.

(6) Příjem z pokut je příjmem státního rozpočtu.

(7) Pokuty vybírá orgán, který je uložil.

HLAVA XI
SPOLEČNÁ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

§ 48
Mlčenlivost

(1) Každý, kdo byl hasičským záchranným sborem požádán o pomoc, je povinen, byl-li řádně poučen, zachovávat mlčenlivost o všem, co se v souvislosti s požadovanou nebo poskytnutou pomocí dověděl.

(2) O zproštění mlčenlivosti podle odstavce 1 a jeho rozsahu rozhoduje generální ředitel nebo jím pověřená osoba.

§ 49
Výjimka z povinnosti mlčenlivosti

Porušením povinnosti mlčenlivosti uložené příslušníkovi nebo zaměstnanci jiným právním předpisem není poskytnutí údajů policejnímu orgánu, státnímu zástupci, soudu, jinému bezpečnostnímu sboru včetně bezpečnostního sboru jiného členského státu Evropské unie nebo správnímu orgánu, jde-li o údaje potřebné k plnění jejich působnosti na základě zákona nebo mezinárodní smlouvy.

§ 50
Ocenění

(1) Medaili, čestnou medaili nebo dar lze udělit za

a) poskytnutí pomoci při likvidaci požáru, řešení jiné mimořádné události nebo krizové situace nebo odstraňování jejich následků,
b) dlouhodobou činnost při předcházení požárům, živelním pohromám, mimořádným událostem nebo krizovým situacím, nebo
c) podporu a spolupráci při plnění úkolů hasičského záchranného sboru.

(2) Darem může být movitá věc nebo peněžní částka.

(3) Medaili nebo čestnou medaili uděluje ministr vnitra nebo generální ředitel.

(4) Dar uděluje ministr vnitra, generální ředitel, ředitel hasičského záchranného sboru kraje, velitel záchranného útvaru nebo ředitel školy.

Přechodná ustanovení

§ 51

(1) Hasičský záchranný sbor České republiky zřízený podle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, se považuje za hasičský záchranný sbor podle tohoto zákona.

(2) Generální ředitelství hasičského záchranného sboru zřízené podle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, se považuje za generální ředitelství podle tohoto zákona.

(3) Hasičské záchranné sbory krajů zřízené podle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, se považují za hasičské záchranné sbory krajů podle tohoto zákona.

(4) Záchranný útvar zřízený podle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, se považuje za záchranný útvar podle tohoto zákona.

(5) Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku zřízená podle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, se považuje za školu podle tohoto zákona.

(6) Do doby přijetí nařízení podle § 44 odst. 8 se pro určení výše úhrady nákladů zásahu použije paušální částka ve výši, která byla k 31. prosinci 2015 stanovena právní úpravou paušální výše úhrady nákladů zásahu.

§ 52

Ten, kdo nesplňuje omezení podle § 41, je povinen uvést svou obchodní firmu a název a název svých orgánů a organizačních článků do souladu s § 41 do 6 měsíců ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona; pro označení podnikatele to platí obdobně.

ČÁST DRUHÁ
Změna zákona o požární ochraně

§ 53

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb., zákona č. 203/1994 Sb., zákona č. 163/1998 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 237/2000 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 267/2006 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 341/2011 Sb., zákona č. 350/2011 Sb., zákona č. 350/2012 Sb., zákona č. 303/2013 Sb., zákonného opatření Senátu č. 344/2013 Sb. a zákona č. 64/2014 Sb., se mění takto:

1. V § 24 odst. 1 písm. b) se slova „předkládá Ministerstvu financí“ nahrazují slovem „zpracovává“.

2. V § 24 odst. 1 písm. c) se slova „předkládá Ministerstvu financí návrh“ nahrazují slovem „poskytuje“.

3. V § 24 odst. 1 písm. d) se slova „ve spolupráci s Ministerstvem financí“ zrušují, za slovo „techniky“ se vkládají slova „a staveb sloužících pro výkon služby jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí“ a na konci textu písmene se doplňují slova „, nebo se podílí na úkolech obce, které plní v přenesené působnosti státní správy podle tohoto zákona nebo zvláštních právních předpisů“.

4. Za část druhou se vkládá nová část třetí, která včetně nadpisu zní:

„ČÁST TŘETÍ
ČIŠTĚNÍ, KONTROLA A REVIZE SPALINOVÉ CESTY

§ 43
Spalinová cesta

(1) Provoz spalinové cesty se považuje za vyhovující z hlediska ochrany zdraví, života nebo majetku osob, jestliže se čištění, kontrola a revize spalinové cesty provádí způsobem podle tohoto zákona.

(2) Spalinovou cestou se pro účely tohoto zákona rozumí dutina určená k odvodu spalin do volného ovzduší. Za spalinovou cestu se nepovažuje odvod spalin z lokálních podokenních topidel o jmenovitém výkonu do 7 kW s vývodem přes fasádu.

(3) Ustanovení § 44 až 47 se nepoužijí na spalinovou cestu, která není součástí stavby, nebo na spalinovou cestu, která je součástí volně stojícího komínu o vnitřním průměru komínového průduchu 800 mm a větším nebo komínu o stavební výšce 60 metrů a větší, anebo na spotřebič paliv o jmenovitém výkonu nad 1 MW.

§ 44
Čištění a kontrola spalinové cesty

(1) Čištění nebo kontrolu spalinové cesty provádí osoba, která je držitelem živnostenského oprávnění v oboru kominictví (dále jen „oprávněná osoba“).

(2) Čištění používané spalinové cesty sloužící pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva o jmenovitém výkonu do 50 kW včetně nebo spalinové cesty sloužící pro odvod spalin od náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregáty) je možné provádět svépomocí. Čištění nebo kontrola spalinové cesty podle tohoto zákona u spalinové cesty pro spotřebiče na plynná paliva, kde odvod spalin je podle návodu nebo technických podmínek výrobce nedílnou součástí spotřebiče, se provádí podle návodu výrobce.

(3) Lhůty čištění a kontrol, způsob čištění spalinové cesty a způsob kontroly spalinové cesty stanoví prováděcí právní předpis.

§ 45
Revize spalinové cesty

(1) Revizi spalinové cesty provádí oprávněná osoba, která je současně revizním technikem spalinových cest ve smyslu zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání (dále jen „revizní technik spalinových cest“).

(2) Důvody pro provádění revize spalinové cesty a způsob tohoto provádění stanoví prováděcí právní předpis.

§ 46
Postup při zjištění nedostatků

Pokud oprávněná osoba při čištění nebo kontrole spalinové cesty nebo revizní technik spalinových cest při revizi spalinové cesty zjistí nedostatek, který bezprostředně ohrožuje zdraví, život nebo majetek osob a který nelze odstranit na místě, neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne zjištění nedostatku, oznámí tuto skutečnost písemně v případě nedostatku způsobeného nedodržením technických požadavků na stavbu příslušnému stavebnímu úřadu a v případě nedostatku týkajícího se nedodržení požadavků na požární bezpečnost příslušnému orgánu státního požárního dozoru.

§ 47
Zpráva o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty a zpráva o revizi spalinové cesty

(1) Oprávněná osoba předá objednateli služby neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne provedení čištění nebo kontroly spalinové cesty, písemnou zprávu o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty. Pokud právnická nebo podnikající fyzická osoba provede čištění spalinové cesty podle § 44 odst. 2 svépomocí, učiní o tom písemný záznam.

(2) Revizní technik spalinových cest předá objednateli neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne provedení revize, písemnou zprávu o revizi spalinové cesty.

(3) Vzor písemné zprávy o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty a písemné zprávy o revizi spalinové cesty stanoví prováděcí právní předpis.“.

5. V § 65 odst. 1 písm. a) se slovo „kraje“ nahrazuje slovy „zřízená jako jednotka hasičského záchranného sboru kraje, jednotka generálního ředitelství nebo jednotka záchranného útvaru hasičského záchranného sboru“ a na konci textu písmene se slovo „kraje“ zrušuje.

6. § 69a zní:

„§ 69a

(1) Právnické osoby a podnikající fyzické osoby, které jsou povinny zřídit jednotku požární ochrany, nebo obce mohou namísto vlastní jednotky požární ochrany zajistit plnění úkolů této jednotky na základě smlouvy mezi sebou nebo se státem, který zastupuje hasičský záchranný sbor kraje, nebo zřízením společné jednotky požární ochrany.

(2) Za společnou jednotku požární ochrany se považuje také jednotka požární ochrany podle § 65 odst. 1, na jejíž činnost a vybavení na základě smlouvy podle odstavce 1 finančně přispívá právnická osoba, podnikající fyzická osoba nebo obec, které jsou jinak povinny jednotku požární ochrany zřídit.

(3) Postup podle odstavce 1 je podmíněn předchozím souhlasem hasičského záchranného sboru kraje. Hasičský záchranný sbor kraje může udělit souhlas za podmínky, že budou dodrženy mimo jiné požadavky základní tabulky plošného pokrytí uvedené v příloze zákona a smlouvou určená jednotka bude akceschopná. Hasičský záchranný sbor kraje současně stanoví druh společné jednotky v souladu s § 65 odst. 1. V případě, že smlouvu podle odstavce 1 uzavírá hasičský záchranný sbor kraje, souhlas uděluje generální ředitelství.

(4) Na základě smlouvy podle odstavce 1 musí být hasičskému záchrannému sboru kraje nebo obci poskytovány finanční prostředky ve výši potřebné k zajištění akceschopnosti jednoho požárního družstva o zmenšeném početním stavu. V případě, kdy je smlouva uzavírána mezi hasičským záchranným sborem kraje a obcí v místě dislokace stanice hasičského záchranného sboru kraje, musí být tyto prostředky ve výši potřebné k zajištění akceschopnosti jednoho požárního družstva příslušného typu stanice hasičského záchranného sboru kraje vynásobené počtem těchto stanic zřizovaných v obci podle základní tabulky plošného pokrytí uvedené v příloze zákona, pokud není ve smlouvě podle odstavce 1 stanoveno jinak. V případě, kdy je smlouva uzavřena mezi hasičským záchranným sborem kraje a zřizovatelem jednotky hasičského záchranného sboru podniku, bude zaměstnanec podniku zařazený v této jednotce upřednostněn v řízení ve věcech služebního poměru vedeném v návaznosti na mimořádné zřízení služebního místa.

(5) Obce, které nezřídí jednotku požární ochrany podle § 68 odst. 1 nebo postupem uvedeným v odstavci 1, jsou povinny přispívat na společnou jednotku podle odstavce 2 hasičskému záchrannému sboru kraje nebo obci, jejíž jednotka požární ochrany je předurčena požárním poplachovým plánem kraje pro uvedenou obec jako první za dodržení podmínek uvedených v § 65 odst. 6.

(6) Obec, na jejímž území je dislokována stanice hasičského záchranného sboru kraje, může uzavřít s místně příslušným hasičským záchranným sborem kraje smlouvu, v níž upraví užívání majetku ve vlastnictví této obce, poskytování prostředků, případně další vztahy ve vazbě na činnosti hasičského záchranného sboru kraje.“.

7. Za § 76 se vkládají nové § 76a až 76c, které znějí:

„§ 76a

(1) Oprávněné osobě, která
a) neprovede čištění nebo kontrolu spalinové cesty stanoveným způsobem, nebo
b) v rozporu s § 47 odst. 1 nepředá písemnou zprávu o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty nebo ji předá po stanovené lhůtě,

se uloží pokuta do 50 000 Kč.

(2) Oprávněné osobě nebo reviznímu technikovi spalinových cest, který v rozporu s § 46 neoznámí zjištěné nedostatky příslušnému stavebnímu úřadu nebo orgánu státního požárního dozoru nebo je oznámí opožděně, se uloží pokuta do 50 000 Kč.

(3) Reviznímu technikovi spalinových cest, který
a) neprovede revizi spalinové cesty stanoveným způsobem, nebo
b) v rozporu s § 47 odst. 2 nepředá písemnou zprávu o revizi spalinové cesty nebo ji předá po stanovené lhůtě,

se uloží pokuta do 50 000 Kč.

§ 76 b

Vlastníkovi nebo provozovateli objektu, který je právnickou nebo podnikající fyzickou osobou a který provozuje spalinovou cestu v rozporu s tímto zákonem, se uloží pokuta do 100 000 Kč.

§ 76c

Pokutu podle § 76a a 76 b ukládá hasičský záchranný sbor kraje. Při stanovení výše pokuty přihlíží zejména k závažnosti a době trvání protiprávního jednání.“.

8. V § 77 odstavec 2 zní:
„(2) Pokutu podle § 76 vybírá hasičský záchranný sbor kraje.“.

9. V § 78 odst. 1 se tečka na konci písmene z) nahrazuje slovem „, nebo“ a doplňuje se písmeno aa), které zní:
„aa) kdo provozuje spalinovou cestu v rozporu s tímto zákonem.“.

10. V § 78 odst. 2 se za slova „až d)“ vkládají slova „a aa)“.

11. V § 79 odstavec 2 zní:
„(2) Pokutu za přestupek podle § 78 ukládá a vybírá hasičský záchranný sbor kraje.“.

12. Za § 87 se vkládá nový § 87a, který zní:

„§ 87a

Hasičský záchranný sbor a jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí mohou při plnění svých úkolů používat zásahovou požární techniku s celkovou hmotností převyšující 3 500 kg, která je schopna dlouhodobého provozu
a) bez pomocných činidel do systému pro kontrolu oxidů dusíku,
b) při použití nestandardního paliva.“.

13. V § 97 se slovo „Jednotky“ nahrazuje slovy „Hasičský záchranný sbor a jednotky“.

14. V § 101 se za slova „§ 31a,“ vkládají slova „§ 44 odst. 3, § 45 odst. 2, § 47 odst. 3,“.

ČÁST TŘETÍ
Změna zákona o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

§ 54

V § 1 odst. 3 písm. a) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 376/2007 Sb., zákona č. 184/2011 Sb. a zákona č. 18/2012 Sb., se slova „pro výkon služby[1g)]“ zrušují.

Poznámka pod čarou č. 1g se zrušuje.

ČÁST ČTVRTÁ
Změna rozpočtových pravidel

§ 55

V § 45 odst. 11 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění zákona č. 187/2001 Sb., zákona č. 482/2004 Sb. a zákona č. 501/2012 Sb., se slova „č. 238/2000 Sb.“ nahrazují slovy „o Hasičském záchranném sboru České republiky“.

ČÁST PÁTÁ
Změna zákona o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích

§ 56

V § 20 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění zákona č. 503/2012 Sb., odstavec 2 zní:

„(2) Opatření podle odstavce 1 mohou vydávat zřizovatelé organizačních složek při výkonu funkce zřizovatele podle tohoto zákona a příslušné orgány Poslanecké sněmovny a Senátu v souvislosti s rozhodováním o příslušnosti (§ 9). Opatření podle odstavce 1 může vydat i ředitel bezpečnostního sboru, nakládá-li se s majetkem za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem.“.

ČÁST ŠESTÁ
Změna krizového zákona

§ 57

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 112/2006 Sb., zákona č. 110/2007 Sb., zákona č. 306/2008 Sb., zákona č. 153/2010 Sb., zákona č. 430/2010 Sb., zákona č. 375/2011 Sb., zákona č. 333/2012 Sb., zákona č. 303/2013 Sb. a zákona č. 64/2014 Sb., se mění takto:

1. V § 10 se na konci odstavce 2 doplňuje věta „Dále se Ministerstvo vnitra podílí na úkolech podle odstavce 1 písm. a) až c) a l).“.

2. V § 10 odst. 3 se slova „Ministerstvo vnitra“ nahrazují slovy „Ministr vnitra“.

3. V § 10 se doplňuje odstavec 4, který zní:
„(4) Úkoly Ministerstva vnitra uvedené v odstavci 1 plní generální ředitelství hasičského záchranného sboru.“.

ČÁST SEDMÁ
Změna zákona o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel

§ 58

V § 2 zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb., zákona č. 320/2002 Sb. a zákona č. 223/2009 Sb., se na konci textu odstavce 1 doplňují slova „, pokud jiný právní předpis nestanoví jinak“.

ČÁST OSMÁ
Změna branného zákona

§ 59

Zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon), ve znění zákona č. 112/2006 Sb., zákona č. 318/2006 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 375/2011 Sb., se mění takto:

1. V § 17 odst. 2 písm. a) se za slova „státních podniků,“ vkládají slova „prvků kritické infrastruktury,“.

2. V § 25 se na konci textu odstavce 2 doplňují slova „; obdobně to platí i pro zaměstnance České republiky zařazeného k výkonu práce v bezpečnostním sboru“.

ČÁST DEVÁTÁ
ZRUŠOVACÍ USTANOVENÍ

§ 60

Zrušuje se:

1. Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.

2. Část druhá zákona č. 362/2003 Sb., o změně zákonů souvisejících s přijetím zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů.

3. Část druhá zákona č. 586/2004 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon).

4. Část čtyřicátá třetí zákona č. 413/2005 Sb., o změně zákonů v souvislosti s přijetím zákona o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti.

5. Část čtyřicátá první zákona č. 189/2006 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o nemocenském pojištění.

6. Část sedmnáctá zákona č. 264/2006 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákoníku práce.

7. Zákon č. 260/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

8. Část druhá zákona č. 160/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

9. Část třicátá osmá zákona č. 64/2014 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím kontrolního řádu.

10. Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv.

11. Nařízení vlády č. 263/2013 Sb., o paušální výši úhrady nákladů zásahu.

12. Vyhláška č. 97/2008 Sb., o vzorech služebních stejnokrojů příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky, jejich používání a způsobu vnějšího označení, a vzoru služebního průkazu (vyhláška o vystrojování a služebním průkazu příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky).

13. Vyhláška č. 349/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 97/2008 Sb., o vzorech služebních stejnokrojů příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky, jejich používání a způsobu vnějšího označení, a vzoru služebního průkazu (vyhláška o vystrojování a služebním průkazu příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky).

ČÁST DESÁTÁ
ÚČINNOST

§ 61
Tento zákon nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2016.

v z. Jermanová v. r.
Zeman v. r.
v z. Bělobrádek v. r.

Příloha k zákonu č. 320/2015 Sb.

Názvy a sídla hasičských záchranných sborů krajů

Název	*Sídlo*
1.Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy	Praha
2.Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje	Kladno
3.Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje	České Budějovice
4.Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje	Plzeň
5.Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje	Karlovy Vary
6.Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje	Ústí nad Labem
7.Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje	Liberec
8.Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje	Hradec Králové
9.Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	Pardubice
10.Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina	Jihlava
11.Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje	Brno
12.Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje	Olomouc
13.Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje	Ostrava
14.Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje	Zlín

Název a sídlo záchranného útvaru a školy

Název	*Sídlo*
Záchranný útvar Hasičského záchranného sboru České republiky	Hlučín
Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany	Frýdek-Místek

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 2/2016



Podstatný nárůst požárů v přírodním prostředí

Dne 28. ledna 2016 se v budově MV-generálního ředitelství HZS ČR uskutečnila tradiční bilanční tisková konference, na které generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba a jeho náměstci seznámili zástupce médií s výsledky činnosti sboru v uplynulém roce, jako i s hlavními prioritami HZS ČR pro letošní rok.



Zásahová činnost

„Rok 2015 byl z hlediska zásahové činnosti velmi specifický. Řadu let zpátky jsme se potýkali s povodněmi. V tomto roce bylo pro změnu velké sucho, které mělo za následek podstatný nárůst požárů v přírodním prostředí, zejména lesů a polí. V některých dnech jsme vyjížděli i k více než 200 požárům,“ charakterizoval zásahovou činnost generální ředitel HZS ČR.

Jednotky PO v roce 2015 zasahovaly u celkem 111 984 událostí. Proti roku 2014 jde **o 11,1% nárůst. Nejčastěji hasiči zasahovali u technických havárií** (např. likvidace následků živelních pohrom, vyprošťování a záchrana osob nebo zvířat, otevírání uzavřených prostor, odstraňování překážek na komunikacích), kterých bylo **55 928.** Z celkového počtu událostí se zásahem jednotek PO tvořily technické havárie 49,9 %.

Jednotky PO zasahovaly u **21 330 dopravních nehod, což je o 10,9 % více** než v roce 2014. Dopravní nehody se na zásahové činnosti jednotek PO podílely 19,1 %.

Hasiči **likvidovali nebezpečné látky v 6693 případech,** z toho ve 4675 případech šlo o únik ropných produktů. Z celkového počtu událostí se zásahem jednotek PO tvořily úniky nebezpečných látek 6 %.

Zásahová činnost jednotek PO probíhala ve 109 034 případech v součinnosti s ostatními složkami IZS. Nejčastěji s Policií ČR (60,9 %), dále zdravotnickou záchrannou službou (23,6 %) a obecní policií (7,2 %).

Planých poplachů bylo zaznamenáno 8273, oproti roku 2014 **vzrostl jejich počet o 10 %.**

Požáry

V loňském roce vzniklo celkem 20 232 požárů, jejich počet oproti roku 2014 **vzrostl o 2844.**

Škody způsobené požáry se vyšplhaly na 2,5 miliard Kč.

Hasiči před požárem uchránili majetek za více než 11 miliard Kč.

Při požárech zemřelo 115 osob. Ve srovnání s rokem 2014 se tento počet **zvýšil o 1 osobu.**

Nejvíce požárů (5279) **vzniklo v domácnostech a obytných domech. Nejčastějšími příčinami požárů byly technické závady kromě komínů a topidel** (3901) **a nedbalost dospělých** (5679), **neprokázané zavinění** (4578). V 881 případech byly příčinou vzniku požáru **závady komínů** a ve 120 případech **závady topidel.**

Ve 218 případech byla příčinou vzniku požáru hra dětí s ohněm.

Následky na zdraví, záchrana, evakuace

Jednotky PO bezprostředně zachránily nebo evakuovaly z ohrožených prostor 63 462 osob, což je **o 12 966 více** než v roce 2014. **Při zásahové činnosti bylo 461 hasičů zraněno, z toho 324 profesionálních.** Při zásazích **bylo 2542 osob usmrcených** – jednotky PO pomáhaly při jejich vyproštění a vynášení. Ve srovnání s rokem 2014 se tento počet **zvýšil o 201 osob. Předlékařská pomoc byla poskytnuta 22 852 zraněným osobám.**

Bylo evidováno 1449 zraněných při požárech. Oproti roku 2014 se počet zraněných **zvýšil o 270 osob.**

Tísňová volání

Na linkách tísňového volání 112 a 150 bylo v loňském roce **přijato 3 255 057 volání** (oproti roku 2014 **o 10,4 % méně**).

Humanitární pomoc do zahraničí

Na poskytnutí humanitární pomoci do zahraničí bylo u Ministerstva zahraničních věcí a Ministerstva vnitra vyčleněno celkem **73 milionů Kč, částka se** později **navýšila na 89,88 milionů Kč.** Poskytnuta byla **záchranářská pomoc** do Nepálu (tzv. trauma tým ČR ošetřil 1416 pacientů), **materiální pomoc zemím postiženým velkým přílivem uprchlíků** do Maďarska (stany a topení do stanů), Slovinska (stany s příslušenstvím), Chorvatska (stany s příslušenstvím), Makedonie (stany s příslušenstvím, přeprava materiálu Správy státních hmotných rezerv), **další materiální pomoc** na Ukrajinu (zdravotnický materiál, spací pytle, přikrývky), **expertní pomoc** (příslušník HZS ČR zařazen do koordinačního a vyhodnocovacího týmu Evropské komise v Nepálu).

Výkon státního požárního dozoru

V roce 2015 bylo provedeno celkem 13 274 kontrolních akcí zaměřených na dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně.

V oblasti stavební prevence bylo orgány státního požárního dozoru (SPD) **vydáno 110 293 stanovisek.** Bylo provedeno 1653 konzultací v rámci stavebního nebo územního řízení a 11 680 ostatních činností doložitelných zápisem nebo jiným záznamem souvisejícím s výkonem státní správy. Bylo vydáno 24 rozhodnutí o zákazu činnosti, 18 rozhodnutí o vyloučení věci z užívání a 75 posouzení požárního nebezpečí.

V oblasti zjišťování příčin vzniku požárů orgány SPD **zpracovaly 9499 spisů o požárech** a **bylo vypracováno 521 požárně technických expertiz.**

Hlavní priority pro rok 2016

- dokončení prací na strategii dalšího rozvoje HZS ČR pro příští období ve vazbě na nově vzniklé a očekávané hrozby a rizika,
- zahájení věcné diskuse o novém zákoně o požární ochraně,
- vytvoření nové koncepce požární prevence,
- příprava a podání projektů z fondů EU (technika, stavby, vzdělávání) v novém programovém období,
- pokračování v podpoře činnosti a právního postavení dobrovolných hasičů,
- personální stabilizace sboru,
- pokračování v ústřední koordinaci a vlastním zásahu v areálu muničního skladu ve Vrběticích.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR, foto František ŠPAČEK

Z OBSAHU


strana 4


strana 14


strana 18


strana 21

POŽÁRNÍ OCHRANA

Nová metoda hašení se osvědčila 4
Nižší riziko, vyšší efektivita zásahu 6
Požární zkouška zateplení stěn 10
Přehled certifikátů vydaných v roce 2015. 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zajištění efektivní komunikace HZS ČR
pro řešení mimořádných událostí 14
Spolupráce při radiační mimořádné události. 16
Občané se mohou bezvýhradně spolehnout na profesionální pomoc . . 18

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Analýza hrozeb pro Českou republiku 21
Aktivity Výboru pro civilní nouzové plánování v roce 2015 24
Plnění úkolů v oblasti optimalizace bezpečnostního systému
České republiky. 26
Mezinárodní cvičení studentských krizových štábů 27
Informační systém ARGIS a krizové štáby 28
Formulovat novou kulturu bezpečnosti 30
Předsednictví Nizozemska v Radě Evropské unie 31

INFORMACE

Historie personálního zabezpečování požární ochrany... - 2 32

PŘÍLOHA

Vyhláška č. 407/2015 Sb. ze dne 22. prosince 2015
(výstrojní vyhláška Hasičského záchranného sboru)

Generální ředitel HZS ČR osobností roku

Generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba převzal dne 12. ledna 2016 cenu „Osobnost roku 2015 v oblasti státní správy“.

Cenu mu udělila redakce časopisu Review pro obranný a bezpečnostní průmysl za nadstandardní pracovní nasazení ve prospěch Hasičského záchranného sboru ČR, za úspěšnou snahu o zajištění diverzifikovaných finančních zdrojů a za rozšíření materiálně-technické základny sboru.

Ocenění předali zástupci redakční rady, vydavatelství a šéfredaktorka časopisu Šárka Cook na závěr výročního zasedání redakční rady a přátel časopisu. Ve svém vystoupení na tomto zasedání brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba podtrhl důležitost rozvoje materiálního zabezpečení všech složek IZS a ocenil, že se neustále zlepšuje jejich připravenost na řešení všech typů mimořádných událostí: *„Nejen hasiči, ale i ostatní složky integrovaného záchranného systému, státní správy, samosprávy a nevládních organizací se naučili zvládat tyto události s mnohem lepší efektivitou. Jen jejich úzká spolupráce může přispívat ke snižování následků mimořádných událostí.“*

Časopis, jehož vydavatelem je společnost MS LINE, s.r.o., propaguje obranný a bezpečnostní průmysl v České republice. V redakční radě časopisu jsou senátoři a poslanci Parlamentu



ČR, zástupci ministerstev, Armády ČR, bezpečnostních složek, obranného průmyslu a dalších institucí.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
foto redakce Review pro obranný a bezpečnostní průmysl

Nová metoda hašení se osvědčila

V červnu loňského roku došlo v Praze-Dolních Měcholupech k požáru desetikilogramové tlakové láhve (dále též „TL“ nebo „láhev“) s acetylénem. Mimořádná událost se stala v provozovně firmy OK-BE, spol. s r.o. Společnost se zabývá výrobou a montáží ocelových konstrukcí.



V průběhu práce se svářecí soupravou došlo ke zpětnému zášlehu do TL s acetylénem a následně k exotermické reakci uvnitř TL. Zaměstnanci TL odpojili ze soupravy, vynesli ji k patě zděného plotu do vzdálenosti 13 m od budovy a pomocí zahradní hadice začali ochlazovat. V průběhu manipulace s TL vycházel hustý černý kouř a povrch se v místě reakce prudce ohříval nad teplotu snesitelnou pro ruční manipulaci. K ohlášení na tísňovou linku došlo přibližně po 20 minutách od vzniku události.

Průběh zásahu

KOPIS HZS hl. m. Prahy přijalo informaci dne 29. června 2015 v 16.38 hodin. Na místo události byla vyslána jednotka ze stanice Strašnice se dvěma CAS 20. Po příjezdu na místo události v 16.48 hodin rozhodl velitel zásahu (VZ) o nasazení dvou proudů C 52 na chlazení TL a povolal další jednotky se dvěma CAS 30/32, TA chemické služby, velitele Policie ČR, pyrotechnickou službu Policie ČR a ZZS hl. m. Prahy. V 17.04 hodin na místo požáru přijel velicí důstojník směny, který po přijetí informací od VZ převzal velení zásahu. Po soustředění sil a prostředků byly proudy C 52 nahrazeny dvěma lafetovými proudnicemi, u kterých byl snížen průtok, aby nedocházelo k rozstřiku chladící vody. Teplota TL byla periodicky měřena termokamerou, jíž bylo potvrzeno ohnisko reakce uvnitř TL, které se projevilo na povrchu spečením barvy. Pokud byla láhev chlazena vodou, nepřekračovala její povrchová teplota 21 °C, při přerušení ochlazování stoupla teplota během asi dvou až tří minut na více než 50 °C, kdy bylo opět zahájeno chlazení.

Aby nedošlo k ohrožení zaměstnanců a dalších osob, nařídil VZ evakuaci osob z areálu a určil nebezpečnou zónu ve vzdálenosti 100 m od umístění TL. Celkem bylo evakuováno 10 osob. Z nebezpečné zóny vyvezli a vynesli příslušníci HZS hl. m. Prahy dalších 48 tlakových láhví s acetylénem a kyslíkem. Do objektu byl uzavřen přívod zemního plynu, který byl veden po vnějším plášti budovy. Pro bezpečnost zasahujících bylo na místě vozidlo rychlé záchranné pomoci ZZS hl. m. Prahy a inspektor provozu ZZS hl. m. Prahy.

Po dohodě s Policií ČR byl v 17.31 hodin zastaven pěší a automobilový provoz v Kutnohorské ulici. Tato opatření si vyžádala další síly a prostředky Policie ČR. Na místo události se dostavil dispečer dopravního podniku, kterého VZ informoval o nutnosti dopravní uzávěry v řádu hodin. Uzavřená komunikace procházela ve 20metrové vzdálenosti od TL a mimo osobní a nákladní dopravu tudy projíždějí tři linky MHD a příměstské dopravy.

KOPIS v 17.26 hodin informovalo o události řídicího důstojníka HZS hl. m. Prahy, operační středisko krizového štábu Magistrátu hl. m. Prahy a dispečink Dopravního podniku hl. m. Prahy.

Prostřednictvím KOPIS HZS hl. m. Prahy a systému TRINS (Transportní informační a nehodový systém) byla v 17.15 hodin kontaktována společnost Linde Gas, a.s., pro získání doplňujících informací. Později Policie ČR na místo přivezla





bezpečnostního technika této společnosti, který s VZ konzultoval možnosti řešení události.

Vzhledem k charakteru, intenzitě a době reakce uvnitř TL byla vyloučena manipulace a její přemístění na vhodné místo, kde by zásah neměl dopad na okolní prostředí.

Událost měla dvě řešení: ponechat přijatá opatření a TL chladit po dobu desítek hodin (minimálně 10, ale spíše 24 hodin nebo i déle), nebo ji prostřelit, a tím zabránit jejímu výbuchu. Po prostřelení láhev nechat přibližně 20 až 30 minut chladit a poté již nebude považována za nebezpečnou z hlediska výbuchu.

V 18.34 hodin VZ rozhodl o povolání odstřelovače Policie ČR, který se místo události dostavil v 19.44 hodin. Společně s odstřelovačem provedl VZ průzkum a seznámil ho se situací. Odstřelovač se již dříve účastnil zkušebních střeleb při IMZ zaměřených na likvidaci TL v podmínkách požáru, které se konaly v bývalém vojenském výcvikovém prostoru Ralsko.

Problémem bylo nalezení vhodného stanoviště pro střelbu. Stanoviště by mělo být v bezpečné vzdálenosti minimálně 50 m od TL, která musí být v přímé viditelnosti a vhodné poloze, aby nedošlo ke sklouznutí střely. Střelba je vedena dvěma odstřelovači současně. Nejlepší alternativou bylo vést střelbu z konce výrobní haly přes otevřená vrata. Pro uvolnění výhledu bylo nutné vysokozdvižným vozíkem přemístit skladovaný materiál. Část materiálu byla použita k zabezpečení TL proti pohybu a další železné desky byly umístěny za TL pro zadržení střely při úplném průstřelu.

Po ukončení příprav Policie ČR uzavřela perimetr o průměru přibližně jednoho kilometru. Ve 20.23 hodin byla zastavena voda do lafetových proudnic a ve 20.24 hodin odstřelovači vystřelili dvě střely. Prvý výstřel mířil asi 25 cm pod zaklenutí vrchlíku TL, druhý na střed. Láhev prostřelila jen jedna střela (střed), druhá se odrazila od vrchlíku láhve. Vzniklým otvorem prudce unikl plyn v přibližně třívteřinovém výronu, bez vznícení a volně se rozptýlil v ovzduší. Po potvrzení průstřelu bylo obnoveno ochlazování TL. Akci natáčel robot s kamerou Pyrotechnické služby Policie ČR.

TL byla 20 minut chlazena lafetovými proudnicemi a pak uložena do provizorního bazénu v místě. Z láhve stále volně unikal plyn.

Ve 20.45 hodin VZ zúžil nebezpečnou zónu na 5 m od bazénu s TL a ve 20.48 hodin byl plně obnoven provoz v ulici Kutnohorská. VZ po dohodě určil režimová opatření na místě zásahu a redukoval zasahující síly a prostředky.

Na místě zásahu byla ponechána jedna CAS, která byla po čtyřech hodinách střídána. Dohlídka na místě se prováděla z důvodu stále unikajícího plynu v okolí bazénu s TL. Plyn z láhve unikal až do odpoledních hodin 30. června 2015 a samotná láhev byla z areálu firmy OK-BE převezena prostředky HZS hl. m. Prahy do společnosti Linde Gas 1. července 2015. Později společnost předala TL ke cvičebnímu účelu HZS hl. m. Prahy.

U mimořádné události zasahovaly jednotky z šesti stanic HZS hl. m. Prahy a jednotky SDH Dolní Měcholupy a Horní Měcholupy.

Specifika zásahu

Pozitiva

- vysoké a profesionální nasazení všech zasahujících,
- dostatek sil a prostředků,
- dobrá viditelnost do pozdních hodin a příhodné povětrnostní podmínky,
- uzavřený areál výrobního podniku,
- nepřítomnost médií,
- výrazné zkrácení délky zásahu prostřelením TL.

Negativa

- pozdní nahlášení události a rozvinutá reakce uvnitř TL,
- malý manipulační prostor – pohyb v blízkosti TL,
- uzavření frekventované komunikace z/do Prahy v pátek odpoledne,
- časové prodlevy při povolávání specializovaných složek.

VELKÉ POŽÁRY od 29. 11. do 31. 12. 2015

30. 11.
- **Dřevěný rodinný dům,** Hamry, okr. Chrudim. ***Příčina*** – závada komínového tělesa. ***Škoda*** – 2 008 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

3. 12.
- **Výroba silikátových dílů firmy AGBA,** a.s., Turnov-Vesecko, okr. Semily. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 42 000 000 Kč. Usmrceny 2 osoby. Zraněno 6 osob

4. 12.
- **Byt v obytném domě,** Praha-Kunratice. ***Příčina*** – úmyslné zapálení. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

5. 12.
- **Traktor,** Brníčko, okr. Šumperk. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.

8. 12.
- **Dřevěný rodinný dům,** Unhošť, okr. Kladno. ***Příčina*** – elektrický přechodový odpor. ***Škoda*** – 3 600 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Rodinný dům,** Křižánky, okr. Žďár nad Sázavou. ***Příčina*** – technická závada na elektroinstalaci. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

11. 12.
- **Nákladní automobil a návěs,** dálnice D1 - Nové Sady, okr. Žďár nad Sázavou. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 4 185 000 Kč.
- **Osobní automobil,** Brtnice, okr. Jihlava. ***Příčina*** – dopravní nehoda. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.
- **Osobní automobil,** Písek - část obce Hradiště, okr. Písek. ***Příčina*** – technická závada autoelektriky. ***Škoda*** – 1 600 000 Kč.

13. 12.
- **Rodinný dům,** Brniště, okr. Český Lípa. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

15. 12.
- **Stroj na zpracování plastů ve výrobní hale,** Jedovnice, okr. Blansko. ***Příčina*** – vznícení od laserového řezacího systému. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

16. 12.
- **Střecha a půdní prostor bývalého zámečku,** Dolní Tošanovice, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

18. 12.
- **Budova pálenice,** Nový Hrozenkov, okr. Vsetín. ***Příčina*** – úmyslné zapálení. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

20. 12.
- **Historická budova mlýna,** Krnsko, okr. Mladá Boleslav. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 6 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

21. 12.
- **Sklad sena,** Jedlová, okr. Svitavy. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 11 388 000 Kč. Zraněn 1 hasič
- **Sklad sena,** Vojkovice, okr. Karlovy Vary. ***Příčina*** – neobjasněna. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.
- **Kamion na silnici R6 u Kynšperka nad Ohří,** okr. Sokolov. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 900 000 Kč.

22. 12.
- **Sklad barev,** Mělník. ***Příčina*** – vznícení par hořlavých kapalin po elektrostatickém výboji. ***Škoda*** – 1 700 000 Kč.

23. 12.
- **Rozvodna řídicích systémů lokomotivní dílny,** Kralupy nad Vltavou, okr. Mělník. ***Příčina*** – závada klimatizace. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

24. 12.
- **Osobní automobil a část obytného domu,** Krásné, okr. Žďár nad Sázavou. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 2 400 000 Kč.
- **Rodinný dům,** České Budějovice. ***Příčina*** – sebevražedný úmysl, nemoc. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč. Usmrceny 3 osoby. Evakuováno 6 osob.

25. 12.
- **Novostavba rodinného domu,** Bzenec, okr. Hodonín. ***Příčina*** – vznícení hořlavin od hořící svíčky. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

28. 12.
- **Filtrační lis,** Semtín, okr. Pardubice. ***Příčina*** – technická závada na elektroinstalaci. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

31. 12.
- **Rekreační objekt,** Ponědraž, okr. Jindřichův Hradec. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.
- **Rekreační objekt,** Nové Hrady, okr. Ústí nad Orlicí. ***Příčina*** – špatná údržba komínu. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

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

Závěr

Požáry tlakových láhví jsou pro zasahující hasiče vždy spojeny s rizikem poškození zdraví nebo smrti. Výbuch tlakové láhve může rovněž způsobit značné materiální a finanční škody. Prostřelení tlakové láhve je alternativou, která byla u HZS hl. m. Prahy vyzkoušena jen v testovacích podmínkách při IMZ v odloučených lokalitách a po předchozí přípravě. Při výše popsaném zásahu v ulici Kutnohorská bylo díky vhodným místním podmínkám a znalosti zasahujících možné tuto taktiku poprvé využít v reálné situaci. Zvolená metoda minimalizovala rizika pro zasahující a výrazně zkrátila dobu nutnou k likvidaci události.

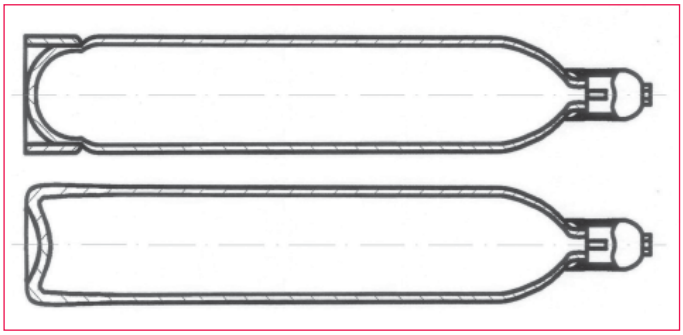
Pokud existují vhodné podmínky, nemělo by být prostřelení tlakové láhve krajní možností, ale jednou z prvních, neboť ve svém důsledku snižuje riziko zranění a škod. Významná je i úspora potřebných sil a prostředků a času nezbytného k řešení mimořádné události.

Řada HZS krajů má již potřebné znalosti a rovněž Policie ČR disponuje dostatkem zkušených příslušníků, kteří si střelbu na tlakové láhve při společných IMZ vyzkoušeli.

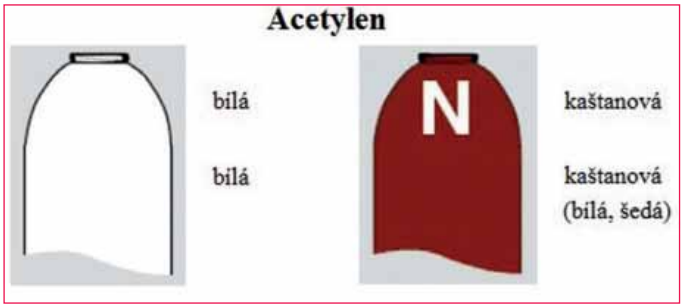
por. Mgr. Jiří ČMAKAL, prap. Ing. Aleš PÍCHA, Ph.D.,
foto prap. Milan PACÍK, HZS hl. m. Prahy

Nižší riziko, vyšší efektivita zásahu

Po zásahu na požár tlakové láhve se na oddělení chemické služby HZS hl. m. Prahy obrátilo několik příslušníků HZS ČR s dotazy ohledně problematiky acetylenových tlakových láhví. Rád bych se tímto článkem pokusil odpovědět alespoň na některé z nich.



Obr. 1 Řez tlakovou láhví



Obr. 2 Staré a nové značení acetylenových láhví



Obr. 3 Porézní náplň uvnitř tlakové láhve

Acetylen je triviální název pro ethyn (někdy též ethin). Je to nejjednodušší alkyn, tedy uhlovodík s trojnou vazbou mezi uhlíky. Jeho sumární vzorec je C_2H_2 a strukturní H–C≡C–H. Molární hmotnost acetylenu je 26,04 g/mol.

Ethyn se vyrábí nejčastěji z acetylidu (karbidu) vápenatého. Který vzniká reakcí oxidu vápenatého s koksem za vysoké teploty ($CaO + 3C \rightarrow CaC_2 + CO$).

Acetylid se pak nechává reagovat s vodou, přičemž vzniká acetylen a hydroxid vápenatý ($CaC_2 + 2H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + C_2H_2$).

Další možností výroby je pyrolýza nasycených uhlovodíků (ze zemního plynu nebo ropy).

Za normálního tlaku a teploty je acetylen bezbarvý, extrémně hořlavý plyn. Trojná vazba mezi uhlíky je slabá v porovnání s dvojnými vazbami, které vzniknou při spálení na oxid uhličitý, proto se při spalování uvolňuje extrémní množství energie.

Čistý acetylen je bez vůně a zápachu, avšak v běžné komerční jakosti má charakteristickou vůni po česneku, která je znakem kontaminace nečistotami (zejména fosfanem). Acetylen je o trochu lehčí než vzduch (jeho relativní hmotnost je 0,91), ve vodě rozpustný je (1185 mg/l; 20 °C), ale lépe se rozpouští v organických rozpouštědlech. Teplota varu acetylenu je -80,8 °C a teplota vznícení je 305 °C.

Toxické účinky

Čistý acetylen je klasifikován jako netoxický a nevykazuje ani chronické škodlivé účinky i při vyšších koncentracích. Je však dusivý a má mírné anestetické účinky. Vdechování acetylenu může způsobovat závratě, bolesti hlavy a nauseu (nevolnost).

Komerční acetylen však může obsahovat toxické nečistoty, zejména fosfan (typicky pod 15 ppm, avšak v nečištěném acetylenu až 1 000 ppm), sulfan (pod 10 ppm), arsan a amoniak (síra, fosfor a arsen jsou příměsemi koksu použitého při syntéze, zdrojem dusíku je vzduch).

S ohledem na anestetické vlastnosti bývá acetylen občas zneužíván podobným způsobem jako oxid dusný. Vzhledem k toxicitě výše zmíněných nečistot však může takové zneužívání vést ke smrti.

Požární rizika

Kvůli trojným vazbám mezi uhlíky je acetylen fundamentálně nestabilní a rozpadá se exotermickou reakcí na uhlík a vodík.

Dolní mez výbušnosti (DMV) acetylenu je, dle platné normy ČSN EN 60079-20-1, 2,3 %, v literatuře je však možné najít hodnoty od 1,5 % do 3 %. Jako horní mez výbušnosti se někdy udává hodnota 83 %. Ta je však jen teoretická, jelikož se vztahuje na reakci acetylenu s kyslíkem. Skutečná horní mez vý-



bušnosti je, s ohledem na jeho nestabilitu, v podstatě 100 %. A tuto hodnotu uvádí i výše zmíněná norma.

Nebezpečné jsou také acetylidy, které vznikají reakcí acetylenu s kovy, zejména s mědí, stříbrem, cínem a rtutí (případně se slitinami nebo solemi těchto kovů). Acetylidy jsou výbušné a velmi citlivé jak na teplotu, tak na náraz nebo tření.

Měření koncentrace acetylenu

Koncentrace acetylenu v ovzduší se v podmínkách HZS ČR měří a vyjadřuje v procentech dolní meze výbušnosti (DMV). Pokud se ke stanovení použije explozimetr kalibrovaný na metan, naměřená hodnota v procentech DMV se pro acetylen násobí faktorem 1,9. Pokud tedy naměříme explozimetrem kalibrovaným na metan 50 % DMV, je v případě acetylenu hodnota DMV takřka 100 %.

Je vhodné upozornit ještě na jednu věc: měříme-li výbušnost v místech, kde uniká acetylen, kombinovaným přístrojem, který má integrované čidlo i na detekci oxidu uhelnatého, začne toto čidlo indikovat přítomnost CO. Nejedná se však o oxid uhelnatý, ale o acetylen, který vykazuje na čidle oxidu uhelnatého odezvu (interferenci).

Tlakové láhve

Tlakové láhve na acetylen používané v Česku se vyrábějí ocelové bezešvé. Teoreticky bychom mohli narazit i na láhve svařované ocelové, nebo bezešvé hliníkové. Velikost používaných acetylenových láhví se pohybuje obvykle mezi 10 až 50 l vodního objemu. Padesátilitrová láhev pak obsahuje 10 kg acetylenu. Láhve jsou vybavené ventilem, někdy i ústrojím k ochraně ventilu. Existují také láhve s tavnými pojistkami, které uvolní tlak uvnitř láhve, jestliže je láhev vystavena příliš vysokým teplotám. Tyto pojistky však žádná z firem na našem trhu nepoužívá.

Od roku 1999 jsou láhve s acetylenem označeny podle ČSN EN 1089-3 kaštanovou barvou. Staré značení barvou bílou skončilo v červnu 2008. Od té doby již nemusí být na nově značených láhvích rozlišovací znak – písmeno „N“.

Nádoby jsou zcela vyplněny buď sypanou (starší láhve) nebo monolitickou (novější) porézní hmotou o poréznosti až 92 %. Kromě schválených zahraničních hmot se u nás nejčastěji používá sypaná hydrohmota (do roku 1980), Silica Sintex (1963-1992), litá azbestová tzv. NL hmota (NL hmota) (1980-1996) a od roku 1997 bezazbestová porézní hmota UL (UL1- pro aceton, UL2 - pro DMF), nebo SIAD AF. Hlavním účelem použití porézní hmoty je zabránit iniciaci a rozkladu acetylenu.

Acetylen není v láhvi jako stlačený plyn, ale je za tlaku rozpuštěn ve vhodném rozpouštědle. Proto nelze obsah acetylenu v láhvi zjistit manometrem. Jako rozpouštědla se běžně používá aceton nebo dimethylformamid (DMF). Od DMF se však ustupuje a v krátké době se jeho používání ukončí.

Aceton

Aceton je těkavá, vysoce hořlavá a jen mírně toxická kapalina (při zneužívání acetylenu k inhalaci částečně dochází k intoxikaci).

Dimethylformamid (DMF)

DMF je čirá, bezbarvá kapalina, prakticky bez zápachu. Je hořlavý, ne však vysoce hořlavý. Jeho toxicita je výrazně vyšší než acetonu.

Nebezpečné stavy tlakových láhví

Za nebezpečné stavy tlakových láhví můžeme označit zejména:

Přímé působení požáru nebo zdroje extrémně vysoké tepelné energie

V tlakové láhvi dochází působením tepla k vytěsnění acetylenu z acetonu a následně k rozkladu acetylenu na elementární uhlík a vodík. Tento rozklad je rychlý a doprovázený značným vývinem tepla. S rostoucí teplotou narůstá tlak uvnitř láhve, který dále zrychluje rozklad acetylenu.

Nebezpečná teplota povrchu láhve je 65 °C, nad touto teplotou již dochází ke spontánnímu uvolnění acetylenu z acetonu a k jeho rozkladu.

Zpětné prošlehnutí plamene do láhve

Zpětné prošlehnutí plamene může způsobit rozklad acetylenu v láhvi. Láhev tzv. „hoří uvnitř“. Zpětné prošlehnutí se projevuje opakujícím se třaskavým zvukem nebo hvízdáním v injektoru hořáku, zvyšující se povrchovou teplotou láhve v její horní části a tím, že láhev tzv. „čadí“, vystupuje z ní černý dým.



Příčinami zpětného prošlehnutí mohou být nízká výstupní rychlost plamene (méně než 70 m/s), nebo nečistoty v injektoru hořáku, hadicích, trysce hořáku, případně poškození hořáku nebo redukčního ventilu. Další příčinou zpětného prošlehnutí může být hořák přehřátý nad teplotu 350 °C, což je teplota vznícení kyslíko-acetylenové směsi.

Kompresní teplo – tlakový ráz

Acetylen se při kompresi zahřívá. Nedojde-li k rychlému předání uvolněného tepla, může teplota acetylenu při rázovém zvýšení tlaku z 1 na 20 barů dosáhnout až 300 °C, což způsobí rozklad acetylenu a následnou explozi. Rozklad acetylenu může být někdy iniciován i třením, ke kterému dojde při uzavírání ventilu acetylenové láhve po provedeném plnění.

Pokud není rozklad acetylenu včas zpomalen nebo zastaven a není snížena teplota pláště láhve, dojde nárůstem tlaku k porušení těsnosti láhve nebo k jejímu fyzikálnímu výbuchu. Při výbuchu láhve dochází k výronu plynu do prostoru a k rozletu střepin láhve až do vzdálenosti 300 m. Výronem plynu obvykle vzniká efekt „ohnivé koule“ (fire ball), doprovázený intenzivním sáláním tepla a tlakovými účinky. Po vyhoření plynu vzniká množství nedýchatelných nebo jedovatých zplodin hoření.

Likvidace nebezpečných stavů tlakových láhví

Pokud byla láhev zasažena požárem, nebo se její teplota, např. vlivem zpětného zášlehu a následného rozkladu acetylenu, blíží nebo dokonce přesahuje kritickou teplotu (65 °C), nedoporučuje se s láhví vůbec manipulovat. Konvenční způsob likvidace takovýchto nebezpečných stavů je chladit láhev na místě po dobu minimálně 24 hodin. K rozkladu acetylenu však může dojít samovolně i po ukončení ochlazování. Proto se dále doporučuje umístit láhev do nádoby s vodou na dalších 24 hodin. Kromě chlazení má toto opatření i tu výhodu, že při netěsnosti láhvového ventilu, ke které často dochází, probublává acetylen skrz vodní sloupec, což omezuje možnost vytvoření výbušné atmosféry. Navíc, v případě, že by přece jen došlo ke vznícení acetylenu nad vodní hladinou, funguje vodní sloupec jako pojistka, že nedojde k prošlehnutí plamene dovnitř láhve. Všechna tato opatření kladou nemalé nároky na síly a prostředky, spotřebu vody a v neposlední řadě může značné nepříjemnosti způsobit voda odtékající z chlazení, pokud ji nemůžeme účinně zachytávat, nebo odvádět do kanalizace nebo vodoteče.

Jedinou alternativou chlazení, kterou uvádí Bojový řád jednotek PO v metodickém listu č. 33 Kapitoly P, jenž se problematikou acetylenových láhví zabývá, je prostřelení láhve. Je zde ale poznámka, že jde o krajní řešení v případě, že nelze jinak zabránit jejímu výbuchu.

Jak však ukazují zkušenosti z posledních let ze cvičení i z provedených zásahů, nemělo by se na prostřelování láhví nahlížet jen jako na krajní řešení, ale spíše jako na standardní postup, který vede k zefektivnění zásahu a snížení rizik jak pro okolí, tak pro zasahující hasiče.

V minulosti proběhlo několik testů, při nichž se ověřovalo a porovnávalo chování tlakových láhví při požáru a jejich reakce při neřízené fyzikální explozi a řízeném odfouknutí prostřelením tlakové láhve. Ve vojenských výcvikových prostorech Ralsko a Brdy (Jince) se cvičilo ve volném prostoru, v Kazně-jově v budovách.

Z provedených cvičení vyplynulo několik zásad, které je nutné splnit, aby byl průstřel efektivní a bezpečný:

- střelbu může provést pouze specialista Policie České republiky,
- kvůli bezpečnosti střelce musí být střelba provedena z dostatečné vzdálenosti, která se vždy odvíjí od podmínek a prostředí zásahu – nejméně však 50 m, lépe 100 m,
- kolem cíle musí být minimálně 100 m bezpečnostní zóna, zasahující musejí být krytí za pevnými překážkami,
- za tlakovou láhví musí být pevná překážka a/nebo dostatečně velký vyklizený a uzavřený prostor (perimetr), protože pokud by se střela odrazila, sklouzla, nebo by střelec minul, mohla by střela pokračovat v letu ještě dalších 5 km,
- střela musí mít dostatečný výkon, aby prorazila stěnu tlakové láhve, musí však zůstat uvnitř láhve a nesmí projít druhou stranou, aby nezpůsobila následné škody.

Jako nejspolehlivější byl vytipován zbraňový systém SAKO TRG 42 ráže.338 Lapua Magnum a střelivo.338 LM s celoplášťovou střelou 250 grn (8,6 mm) Lock Base. Tato střela probíjí plášť zcela spolehlivě.

V případě nouze, pokud na místě zákroku nemá odstřelovač k dispozici zbraňový systém v ráži.338 LM s odpovídajícím typem střeliva, je možné použít i zbraňový systém Accuracy International v ráži.308 Win (7,62 x 51 NATO). V tomto případě by však mohl nastat problém u silnějších tlakových láhví na vzdušné plyny (dusík, kyslík, vodík, argon, helium), které již střela ráže.308 Win na 100 m neprostřelí. Další možný zbraňový systém je HK 417 s doporučeným střelivem SAKO 190 grn.

Jako nevhodné se ukázaly střely SCENAR o hmotnosti 250 grn konstrukce HPBT jejíž hrot je dutý a v tomto místě je plášť střely křehký. Při kolmé střelbě na tlakovou láhev je střela schopna plášť probít, ale zásah musí být umístěn přesně ve středové ose. V jiném případě hrozí fragmentace a sklouznutí střely.

Nežádoucí je také použití munice se střelou AP-Armour piercing (průbojná střela s penetrátorem). Tato střela prochází přední i zadní stěnou pláště tlakové láhve.

Další taktické zásady ke spolehlivému prostřelení pláště tlakové láhve:

- umístit zásah na středové ploše tlakové láhve, tzn. přibližně 25 cm od zakřiveného hrdla a 25 cm od jejího dna (v těchto místech je totiž tloušťka pláště největší). V situaci, kdy to není možné, např. rozházené tlakové láhve v důsledku dopravní nehody, je možné provést výstřel i na jejich dno, ale výhradně ráží.338 LM se střelou Lock Base,
- pokud to situace umožňuje, je dobré použít současně dvou střelců na jednu tlakovou láhev. Jsou-li střelci dokonale sladěni, mohou střílet naráz na odpočet. Pokud ne, měla by být prodleva mezi výstřely alespoň jedna sekunda, aby nedošlo k tomu, že první střela pootočí tlakovou láhev přesně v okamžiku, kdy na ni dopadá druhá střela a ta v důsledku toho sklouzne po plášti tlakové láhve.

Po prostřelení stěny láhve dojde k úniku plynu a okamžitému snížení tlaku v láhvi. Po výronu plynu nebo jeho vyhoření již nehrozí nebezpečí fyzikálního výbuchu tlakové láhve. V případě, že se tlaková láhev nachází v ohnisku požáru, unikající plyn vytvoří efekt podobný trysce raketového motoru (Jet Fire), nebo ohnivé koule (Fire Ball), a vyhoří. Jednoznačně je ale prostřelení vždy lepší a méně nebezpečné než nechat dojít tlakovou láhev až k hranici fyzikálního výbuchu.

Při testech zůstávaly prostřelené tlakové láhve na místě nebo se opřely o zeď nebo se svalily na zem a vyhořely. Výjimkou byly tlakové láhve s kyslíkem, které se začaly reaktivní silou pohybovat nepředvídatelným směrem. Podobné chování lze předpokládat i u jiných láhví, v nichž jsou plyny stlačené velkým tlakem, ale nejsou rozpuštěné v rozpouštědle, jako acetylen, nebo zkapalněné jako například propan-butan.

Poté co byla láhev prostřelena a došlo k výronu nebo vyhoření acetylenu, doporučuje se umístit láhev do nádrže s vodou na dobře větratelném místě. Poměrně dlouhou dobu (i déle jak 24 hodin) ještě dochází k uvolňování zbytkových množství acetylenu z porézní hmoty tzv. vydýchávání láhve. Umístěním láhve pod vodní hladinu máme možnost snadno vizuálně kontrolovat stav vydýchávání láhve a omezíme možnost tvorby výbušné atmosféry.

Další možnosti perforace tlakové láhve

Další zajímavou možností perforace tlakové láhve je použití usměrněné nálože (razor) v součinnosti s Pyrotechnickou službou Policie ČR. Tento postup byl testován v prosinci 2015 ve Vojenském výcvikovém prostoru Boletice u Českých Budějovic. Nevýhodou tohoto postupu je nutnost přiblížit se k tlakové láhvi, což však v případě, že je láhev intenzivně chlazena, možné je. Velkou výhodou usměrněných náloží ale je, že nedochází k vystřelování projektilů a nehrozí tak následné škody způsobené odraženou kulkou, nebo její střepinou. Další výhodou je například možnost otevřít všechny láhve ve svazku naráz.

Závěr

Při testech i při reálném zásahu se prokázalo, že prostřelení tlakové láhve, nebo její perforace usměrněnou náloží a řízené odfouknutí nebo vyhoření média značně snižují riziko a zvyšují bezpečnost a efektivitu zásahu.

Literatura

1) Acetylen v lahvích a svazcích. Česká asociace technických plynů. [online]. 23. 12. 2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: http://www.catp.cz/publikace2.php
2) Praktická příručka pro acetylen. Česká asociace technických plynů. [online]. 23. 12. 2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: http://www.catp.cz/publikace2.php
3) Požáry s přítomností tlakových láhví P 33. Bojový řád jednotek požární ochrany. Praha: MV GŘ HZS ČR, 2005.
4) KRATOCHVÍL, Václav et al. Tlakové lahve z hlediska požární bezpečnosti. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010. ISBN 978-80-7385-070-8.

prap. Ing. Aleš PÍCHA, Ph.D.,
foto prap. Jan KOSTÍK, HZS hl. m. Prahy

VELKÉ POŽÁRY

od 1. 1. do 29. 1. 2016

1. 1. • **rodinný dům,** Třebotov, okr. Praha-západ.
Příčina – technická závada elektroinstalace.
Škoda – 1 000 000 Kč.

3. 1. • **Drůbežárna,** Rychnovek, okr. Náchod.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 7 100 000 Kč.

5. 1. • **Dřevěný přístřešek RD,** Petřvald, okr. Karviná.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

7. 1. • **Statek – bývalá rybářská bašta,** Stříbřec, okr. Jindřichův Hradec.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

8. 1. • **Manipulační stroj,** Potštát, okr. Přerov.
Příčina – technická závada na elektroinstalaci.
Škoda – 1 000 000 Kč.

9. 1. • **Autobus MHD,** Rozdělov, okr. Kladno.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

11. 1. • **Rodinný dům,** Beroun-Zavadilka.
Příčina – povrchové teplo. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

14. 1. • **Sklad v průmyslovém objektu,** Mladá Boleslav.
Příčina – přechodový odpor na elektroinstalaci.
Škoda – 2 000 000 Kč.

18. 1. • **Stodola,** Trnov, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Příčina – nedbalost při rozmrazování. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

19. 1. • **Rodinný dům,** Helvíkovice, okr. Ústí nad Orlicí.
Příčina – nedbalost při používání topidla na tuhá paliva.
Škoda – 1 700 000 Kč.

• **Zemědělská hala,** Kolinec, okr. Klatovy.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 8 000 000 Kč.

• **Sklad a lisovna obalů na oleje a jiné látky firmy APE,** spol. s r.o., Praha-Vinoř.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 10 000 000 Kč.

20. 1. • **Pekárna firmy GOLDFEIN,** spol. s r.o., Chrudim.
Příčina – vznícení potravin při pečení. *Škoda* – 15 000 000 Kč.

• **Zemědělská usedlost,** Čakov-Čakovec, okr. České Budějovice.
Příčina – jiskry z komínu. *Škoda* – 1 300 000 Kč.

22. 1. • **Rodinný dům,** Horní Bradlo-Travná, okr. Chrudim.
Příčina – vznícení sazí v komíně. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

• **Ubytovna,** Hladov, okr. Jihlava.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 100 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

23. 1. • **Obytný dům,** Frenštát pod Radhoštěm, okr. Nový Jičín.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Evakuováno 35 osob.

• **Bývalý ovčín,** Sebranice, okr. Blansko.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

25. 1. • **Rodinný dům,** Radovesnice, okr. Kolín.
Příčina – v šetření. Škoda – 1 000 000 Kč.

• **Nákladní a osobní automobily,** Lišov, okr. České Budějovice.
Příčina – prasklá pneumatika. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

27. 1. • **Trafostanice VN,** Děčín.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

• **Autobus,** Mladé Buky, okr. Trutnov.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

28. 1. • **Rozvodna,** Výškov, okr. Louny.
Příčina – v šetření, *Škoda* – 1 000 000 Kč.

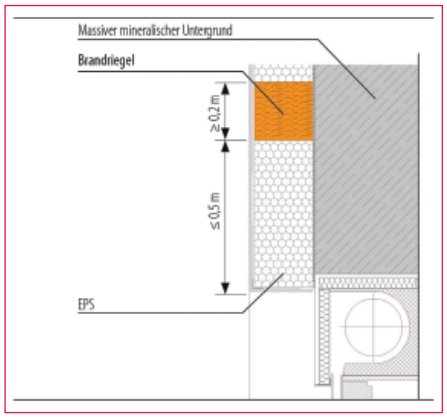
29. 1. • **Dřevěný rodinný domek,** Plzeň-město.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 5 500 000 Kč.

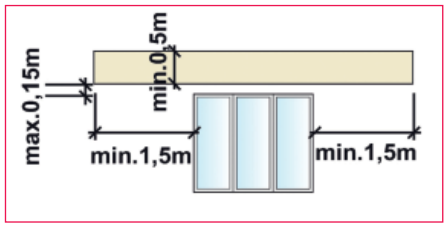
• **Rodinný dům,** traktor, osobní automobil a hospodářské stavení, Hulín, okr. Kroměříž.
Příčina – nedbalost. *Škoda* – 1 050 000 Kč.

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

Požární zkouška zateplení stěn

Revidovaná ČSN 73 0810, která zpřesňuje a doplňuje další kmenové a navazující požární normy řady 73 08.. platí již od dubna 2009, respektive její změna Z1 od května 2012. Zejména v oblasti vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS (External Thermal Insulation Composite System) došlo oproti předchozímu stavu k řadě změn a zpřesnění. Z hlediska zvýšené ochrany těchto systémů proti šíření požáru zavádí pro objekty s požární výškou nad 12 m několik způsobů řešení. Bez ověření požární zkouškou je možné používat nad okny a jinými otvory u systémů s pěnovým polystyrenem pás minerální izolace výšky 500 mm, další možností je navrhnout jiné řešení, které bylo z hlediska šíření požáru ověřeno zkouškou podle ISO 13785-1, nebo 13785-2.







Obr. 1, 2, 3 Schémata požární bariéry u zateplení podle předpisu v ČR a Německu



Obr. 4, 5 Příklad úspěšné zkoušky požární bariéry výšky 200 mm podle ISO 13785-1

Požární dělení pruhem nehořlavé minerální tepelné izolace výšky 500 mm

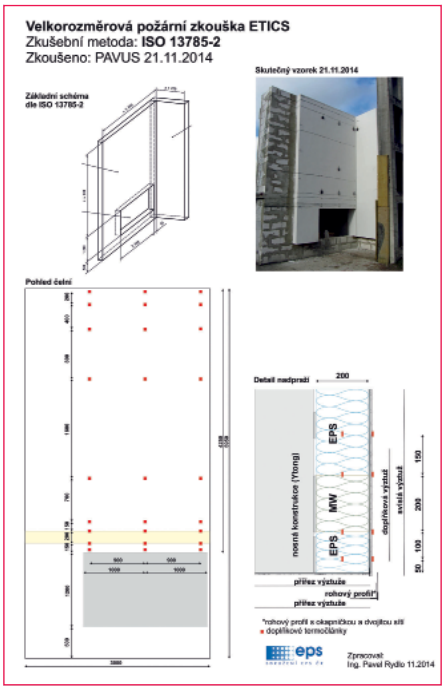
V současnosti jde o nejrozšířenější řešení v ČR. Pruh musí být podle ČSN 73 0810 umístěn maximálně 150 mm nad nadpraží otvoru, což přináší řadu komplikací, protože pokud se zateplení založí v oblasti soklu deskami EPS (expandovaný pěnový polystyren) o šířce 500 mm, většinou tyto řady nenavazují na požadovaný pás minerální tepelné izolace a desky se pak musejí složitě dořezávat. V německém předpisu je výška této bariéry stanovena na 200 mm a je ji možné umísťovat maximálně 500 mm nad okenní nadpraží a není problém tuto výšku nad otvory přizpůsobit navazujícím řadám EPS.

Požární dělení zateplení řešením ověřeným zkouškou podle ISO 13785-1

Způsoby zajištění zateplení proti šíření požáru ověřené zkouškou podle ISO 13785-1 byly prezentovány v časopisu 112 č. 1/2015, a proto nejsou předmětem tohoto příspěvku. Šlo především o řešení požární bariérou šíře 200 mm a jiné detaily okolo okenních otvorů, které spolehlivě zamezily šíření požáru. Uvedené zkoušky byly ve formě požárních klasifikací zařazeny do většiny významných zateplovacích systémů a na řadě staveb se používají. V případě zájmu je možné tyto odzkoušené detaily nalézt na http://www.epscr.cz/zasady-reseni-zatepleni-vybrane-detaily-etics-dle-pozadavku-csn-73-0810-vczmeny-z1.html?id=831.

Požární zkouška podle ISO 13785-2

Současná ČSN 73 0810 ZMĚNA Z1 uvádí v článku 3.1.3.2 také možnost ověření detailu zajištění zateplení proti šíření požáru zkouškou podle velkorozměrové ISO 13785-2. Předchozí ISO



Obr. 6 Schéma požární zkoušky podle ISO 13785-1 Sdružení EPS ČR s polystyrenovým izolantem tloušťky 200 mm a požární bariérou z minerální izolace šíře 200 mm, připravované a odzkoušené v roce 2014

13785-1 se zkouší nejčastěji s výkonem hořáku 100 kW a délkou zkoušky 30 minut, ISO 13785-2 je ale zkouška zcela jiného rozsahu. Pokud vydělíme energetický obsah paliva ve zkušební komoře předpokládaným časem vyhoření, dojdeme k přibližnému výkonu 3 MW, což je třicetinásobek předchozí zkoušky. Zároveň jde o zkoušku mimořádně finančně náročnou, protože zkušební vzorek má výšku přibližně 6 m a šířku přibližně 3 m.

V zahraničí se vyskytuje několik zkušebních metodik ve velkém měřítku, které se používají zpravidla k experimentálním záležitostem a vzhledem k velké finanční náročnosti zatím žádná nebyla zařazena jako standardní součást zkoušení zateplovacích systémů ETICS. V ČR byla do roku 2014 provedena jediná zkouška tohoto rozsahu s kombinovaným izolantem (EPS + minerální tepelná izolace).

Na základě výše uvedeného bylo na Sdružení EPS ČR v roce 2014 rozhodnuto o přípravě a realizaci zkoušky IS 13785-2, tentokrát na běžném zateplovacím systému s EPS, aby bylo možné porovnat vliv tepelné izolace zejména na teplotní pole na úrovni okna navazujícího podlaží a zároveň byla ověřena sa-





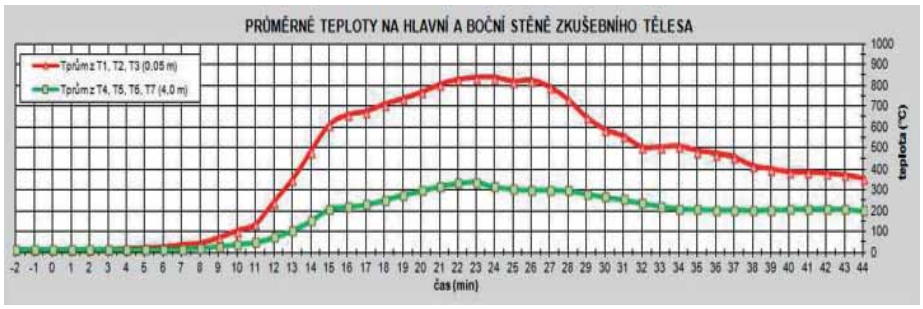
Obr. 7, 8 Porovnání teplotních polí kalibrační zkoušky bez zateplení se zkouškou se zateplením bylo uvedeno také ve zkušebním protokolu. Na obrázku je dobře vidět například rozsah vývoje kouře u zateplené a nezateplené stěny.



Obr. 9 Výška plamene při testu s výkonem 3 MW dosahuje přímo do úrovně oken následujícího podlaží. V případě použití běžných dřevěných nebo plastových oken dojde při tomto výkonu požáru velmi pravděpodobně k poškození jejich skleněné výplně a rozšíření požáru „z okna do okna".



Obr. 10 Stav vzorku po ukončení zkoušky. Omítkové souvrství neodpadlo, ani se neroztrhlo, uvnitř vzorku je souvislá dutina.





Obr. 11, 12 Porovnáním teplot zkoušky se zateplením a kalibrační zkoušky bez zateplení můžeme odečíst účinek vlastního zateplení. Rozdíl teplot je překvapivě poměrně malý, necelých 100 °C na 900 °C. Pravděpodobným důvodem je 98% obsah vzduchu u EPS izolantu, tj. požární přidané zatížení není ani u tloušťky izolace 200 mm vysoké, konkrétně při objemové hmotnosti izolantu 14 kg/m³ a výhřevnosti 39 MJ/kg můžeme spočítat 0,2 x 14 x 39 = 109 MJ/m².

monosná funkce omítkového souvrství v extrémním požáru a výkonem okolo 3 MW. Dalším cílem bylo stanovit smysluplnost takové zkoušky pro standardní hodnocení ETICS.

Kalibrační zkouška bez zateplení versus zkouška se zateplením

Velkou výhodou pro hodnocení vlivu zateplení s pěnovým polystyrenem na teploty, vývin kouře apod., je možnost porovnání reálné zkoušky se zateplovacím systémem s kalibrační zkouškou bez zateplení. Obě zkoušky se provádějí se shodným výkonem, na shodném zařízení, proto je možné poměrně přesně „odečíst" vliv zateplovacího systému na vlastní požár.

Závěr

Provedená požární zkouška zateplovacího systému ETICS dle ISO 13785-2 s výkonem zdroje okolo 3 MW v porovnání se shodnou zkouškou bez zateplení ukázala poměrně malý vliv zateplení na teplotní pole, vývin kouře a vlastní výšku plamene. Zkouška se zateplením zároveň prokázala velkou odolnost omítkového souvrství, kdy ani při extrémním výkonu nedošlo k jeho roztržení. Výška plamene u obou vzorků, tj. bez zateplení a se zateplením, dosahovala přímo do úrovně oken následujícího podlaží a velmi pravděpodobně by došlo k jejich poškození s možností šíření požáru z okna do okna. Z tohoto důvodu považujeme metodiku podle ISO 13785-2 vhodnou například k experimentálnímu zkoumání a ne pro základní posuzování zateplovacích systémů, protože při uvedeném výkonu již šíření požáru nelimituje zateplení, ale odolnost okna proti působení požáru. Zároveň je nezbytné u ISO 13785-2 stanovit klasifikační kritéria, která v současnosti chybí.

Ing. Pavel RYDLO, Sdružení EPS ČR,
foto archiv autora a Sdružení EPS ČR

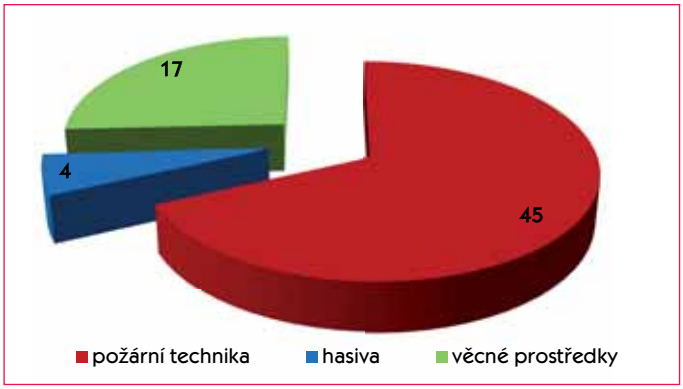
Přehled certifikátů vydaných v roce 2015

V roce 2015 vydal Technický ústav požární ochrany celkem 66 certifikátů a osvědčení výrobků. Poměr jejich počtu je znázorněn na obr. 1. Byla zkoušena a následně hodnocena tato požární technika (PT) uvedená v tab. 1 – technické automobily, požární kontejnerové nosiče, automobilové žebříky, požární kontejnery, cisternové automobilové stříkačky, dopravní automobily, plynový hasicí automobil, vyšetřovací automobil a velitelský automobil. Bylo vydáno 45 certifikátů a osvědčení k PT (obr. 2).

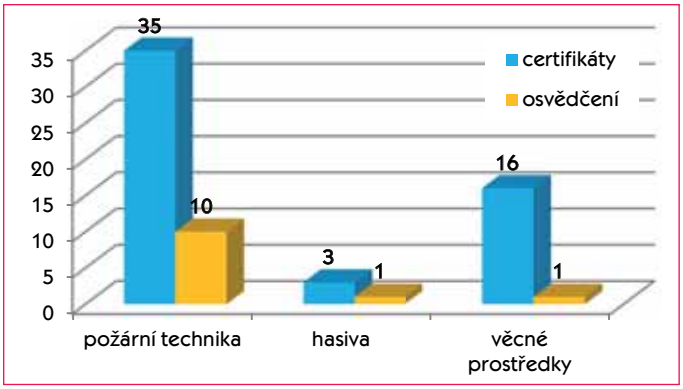
Z věcných prostředků (VP), které jsou uvedeny v tab. 2, byly certifikovány přenosné žebříky pro hasiče, požární proudnice, pojízdný hasicí přístroj pěnový, pěnotvorná proudnice, přetlakový ventil, přechody, víčka, požární tvarově stálá hadice, přenosná motorová stříkačka. Bylo vydáno 17 certifikátů a osvědčení VP znázorněných na obr. 2.

Z hasiv (HA) byla zkoušena a certifikována – kartuše tuhého smáčedla, hasivo pro stabilní hasicí zařízení na inertní plyn, hasiva – pěnidla na těžkou pěnu na povrch kapalin mísitelných a nemísitelných s vodou.

Byly vydány čtyři certifikáty a osvědčení HA uvedených v tab. 3 a na obr. 2.



Obr. 1 Zastoupení posuzovaných výrobků



Obr. 2 Rozložení certifikace výrobků

Tab. 1 Požární technika

Žadatel	Výrobek	Číslo certifikátu/ osvědčení
ZHT Group, s.r.o.	Technický automobil - M 3 (IVECO EUROCARGO MLL 150E28 WS)	C001/2015
HAGEMANN, a.s.	Automobilový žebřík 30 - M 1 Z (IVECO EUROCARGO ML 90E19)	C002 /2015 Neakreditovaný
THT Polička, s.r.o.	Technický automobil - S 2 Z (MAN TGM 4x4)	C004/2015
KOBIT, spol. s r.o.	Požární kontejner - Kontejner tankovací CN 10 KN-D	C005/2015 Neakreditovaný
KOBIT, spol. s r.o.	Požární kontejner - Kontejner týlový KTY	C007/2015 Neakreditovaný
CONTSYSTEM, s.r.o.	Nákladní automobil s nakládacím jeřábem (TATRA T815-7 8x8)	C008/2015
THT Polička, s.r.o.	Požární kontejner - PK 180	C009/2015 Neakreditovaný
THT Polička, s.r.o.	Požární kontejner - PK 250	C010/2015 Neakreditovaný
Město Dačice	Cisternová automobilová stříkačka 20/2400 - M 1 R (MERCREDES-BENZ 1428 AF 4x4)	D001/2015 Darovaný
Obec Lažiště	Cisternová automobilová stříkačka 10/2400 - M 2 R (IVECO MAGIRUS 120)	D002/2015 Darovaný
KOBIT – THZ, s.r.o.	Dopravní automobil - L 1 Z varianta 1 (MERCREDES-BENZ SPRINTER)	221/001/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Požární kontejnerový nosič - M 1 (MAN)	221/002/2015
WISS Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 30/4000/240 - S 2 T (SCANIA 4x4)	221/003/2015
PROFI AUTO CZ, a.s.	Technický automobil - L 2 N (IVECO DAILY Y65C18D PIAS 4x4)	221/005/2015
WISS Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 20/6000/400 – S 2 R (TATRA 815 6x6.1 PR2)	221/007/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka CAS 20/4500/270 - S 2 R (MERCREDES-BENZ ZETROS 1833 A 4x4)	221/008/2015
THT Polička, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/9000/540 - S 3 R (TATRA 815-7 6x6.1)	221/009/2015
THT Polička, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 20/9000/540 - S 3 R (TATRA 815-7 6x6.1)	221/010/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 20/6000/0 - S 2 R (TATRA T815 6x6 s čerpacím zařízením THZ 3000)	221/011/2015
ZHT Group, s.r.o.	Technický automobil - L 2 R (MERCREDES-BENZ SPRINTER 516 CDI DOKA 4x4)	221/012/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/9000/540 - S3VH (TATRA T815-7 6x6.1)	221/014/2015
HAGEMANN, a.s.	Požární kontejnerový nosič – M 2 (MERCREDES-BENZ ATEGO 1223 AF 4x4 V 05)	221/015/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/4000/240 - S 3 R (TATRA T815-7 4x4)	221/016/2015
VESTA AUTO, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 10/1700 - M 1 R (MERCREDES-BENZ VARIO 818 4x4)	221/019/2015
THT Polička, s.r.o.	Dopravní automobil - L 1 T (RENAULT MASTER)	221/020/2015
THT Polička, s.r.o.	Plynový hasicí automobil - L 1 Z (IVECO DAILY 4x2)	221/021/2015
THT Polička, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/4300/300 - S 3 R (TATRA T815-7 4x4.1)	221/022/2015
THT Polička, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 20/4300/300 - S 3 R (TATRA T815-7 4x4.1)	221/023/2015





KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 20/4000/240 - S 2 T (TATRA T815-2 4x4.2)	221/025/2015
Bohuslav Kolář – KOV Velim	Vyšetřovací automobil VA - L 1 (NISSAN NAVARA)	221/026/2015
STS Prachatice, a.s.	Dopravní automobil - L 1 Z (FORD TRANZIT Kombi)	221/027/2015
WISS Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 20/4000/250 - S 2 R (TATRA T815)	221/034/2015
WISS Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 20/2500/250 - M 2 Z (RENAULT MIDLUM 4x4 OFF ROAD)	221/035/2015
FIREFIGHTING TECHNOLOGY INT., s.r.o.	Automobilový žebřík 55 - S 1 Z Iveco Magirus M 55 L (MERCEDES-BENZ AROCS 2640 6x4)	221/036/2015
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 20/4000/240 - S 2 T (TATRA T815-2 4x4.2)	221/039/2015
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 15/4000/240 - S 2 T (TATRA T815-2 4x4.2)	221/040/2015
Obec Všechlapy	Cisternová automobilová stříkačka 10/2500/250 - M 1 R (MAN 15 F)	221/041/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/6000/360 - S 2 R (TATRA T815 PR2 6x6.1)	221/042/2015
TECHSPORT, s.r.o.	Velitelský automobil L 2 Z (FORD RANGER DOUBLE CAB XL, TDCi)	221/043/2015
THT Polička, s.r.o.	Technický automobil - M 1 R (MERCEDES-BENZ ATEGO 4x4)	221/045/2015
CONTSYSTEM, s.r.o.	Požární kontejnerový nosič - S 2 Z (TATRA T815-7 8x8)	221/046/2015
HAGEMANN, a.s.	Dopravní automobil - L 2 Z (VW TRANSPORTER T5 Kombi 2,0 TDI)	221/049/2015
KARBOX, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 30/9000/520 - S 3 VH (TATRA T815-7)	221/050/2015
Progres Servis Sibřina, s.r.o.	Dopravní automobil - L 1 Z (VOLKSWAGEN TRANSPORTER 2,5 TDi)	221/053/2015
MOTO-TRUCK CZ, s.r.o.	Dopravní automobil 10 - L 1 MS (RENAULT MASTER 2,3 dCi)	221/054/2015

Tab. 2 Věcné prostředky PO

Žadatel	Výrobek	Číslo certifikátu/ osvědčení
HQH SYSTEM, spol. s r.o.	Přenosný žebřík pro hasiče - Zásahový žebřík nastavovací – hákový, typ LADCARB A	C003/2015
ALBECO, spol. s r.o.	Požární proudnice - Proudnice pro hadicové systémy DN 25	221/004/2015
HQH SYSTEM, spol. s r.o.	Přenosný žebřík pro hasiče - Záchranný a zásahový žebřík nastavovací pro 3 osoby, typ LADCARB	221/006/2015
KOBIT – THZ, s.r.o.	Přenosný žebřík pro hasiče - 4 dílný nastavovací záchranný a zásahový žebřík pro 3 osoby s dostupnou výškou 8 m, typ THZ NZ 4/8M	221/013/2015
Tauchman SWS	Přenosný žebřík pro hasiče - Záchranný a zásahový žebřík nastavovací pro 3 osoby, typ Profi-Al/HN3L	221/018/2015
Hastex & Haspr, s.r.o.	Pojízdný hasicí přístroj pěnový 45 l, typ VP-50-Te	221/024/2015
THT Polička, s.r.o.	Pěnotvorná proudnice P3 typ 4624	221/028/2015
THT Polička, s.r.o.	Pěnotvorná proudnice P6 typ 4625	221/029/2015
THT Polička, s.r.o.	Přetlakový ventil typ 4681	221/030/2015
THT Polička, s.r.o.	Přechod 125/110 typ 838.00	221/031/2015
THT Polička, s.r.o.	Přechod 110/75 typ 4831	221/032/2015
THT Polička, s.r.o.	Přechod 52/25 typ 838.02	221/033/2015
THT Polička, s.r.o.	Víčko 110 typ 4922	221/037/2015
THT Polička, s.r.o.	Víčko 125 typ 3401	221/038/2015
Pavliš a Hartmann, spol. s r.o.	Víčko zaslepovací C52	221/044/2015
ZHT Group, s.r.o.	Požární čerpadla - Přenosné motorové stříkačky – Přenosná motorová stříkačka Tohatsu VC82ASE ČSN EN 14466 - PFPN 10 - 1500	221/052/2015
Semperflex Optimit, s.r.o.	Požární tvarově stálá hadice, typ INP UPE WRAP (DN 19 a DN 25)	221/055/2015

Tab. 3 Hasiva

Žadatel	Výrobek	Číslo certifikátu/ osvědčení
DUO CZ, s.r.o.	Kartuše tuhého smáčedla KTS DUO	C006/2015
EUROALARM, spol. s r.o.	Hasivo pro stabilní hasicí zařízení na inertní plyn - OXYREDUCT IG-100 (Dusík)	221/017/2015
STIMAX International, s.r.o.	Hasiva - Pěnidlo na povrch kapalin na těžkou pěnu na povrch kapalin mísitelných a nemísitelných s vodou – Pěnidlo FOMTEC ARC 3x3 NV - 15 (newtonské)	221/047/2015
STIMAX International, s.r.o.	Hasiva - Pěnidlo na povrch kapalin na těžkou pěnu na povrch kapalin mísitelných a nemísitelných s vodou – Pěnidlo FOMTEC ARC 3x6 - 15 (pseudoplastické)	221/048/2015

kpt. Ing. Pavla MOURKOVÁ, Technický ústav požární ochrany, foto archiv autorky

Zajištění efektivní komunikace HZS ČR pro řešení mimořádných událostí

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky v letech 2014 – 2015 připravilo a realizovalo projekt Zajištění efektivní hlasové a datové komunikace Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR) pro řešení mimořádných událostí.

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM
EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ
MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR
MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY

Jednalo se o projekt, který byl spolufinancován ze strukturálních fondů Evropské unie, konkrétně z Integrovaného operačního programu pro období let 2007 až 2013. Evropská unie spolufinancuje 85 % způsobilých nákladů projektu, zbývající část je hrazena ze státního rozpočtu. Příjemcem dotace z Integrovaného operačního programu je Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR.

Cíl projektu

Cílem projektu bylo zajistit spolehlivé a bezpečné rádiové spojení u HZS ČR na úrovni vozidlové techniky, krajských operačních a informačních středisek a místa zásahu. Tím došlo ke zvýšení efektivnosti, kapacity a spolehlivosti při využívání radiokomunikačního systému PEGAS ze strany Hasičského záchranného sboru České republiky.

Uvedeného cíle bylo dosaženo pořízením moderní a kvalitativně nové techniky a technologií v podobě komunikačních sad HZS ČR.

Výstupy projektu

Výstupem projektu jsou komunikační sady, které jsou tvořeny vozidlovými terminály nové generace radiokomunikačního systému PEGAS s příslušenstvím, převodníky typu AD/DA, dispečerskými terminály radiokomunikačního systému PEGAS a nezávislými digitálními opakovači. Pořízeno bylo 1737 vozidlových terminálů s příslušenstvím, 851 převodníků, 132 dispečerských terminálů a 14 nezávislých digitálních opakovačů.

Komunikační sady jsou umístěny ve všech regionech České republiky a nasazeny do zásahové činnosti HZS ČR tak, aby bylo dosaženo zvýšení efektivnosti, kapacity a spolehlivosti radiokomunikačního systému PEGAS, a to plošně, na území České republiky (s výjimkou hlavního města Prahy, jehož území uvedený dotační titul neumožňuje řešit).

Výstupy projektu budou v HZS ČR využívány pro zajištění:

a) efektivního řízení sil a prostředků na místě zásahu,
b) koordinace zasahujících jednotek,
c) spolupráce s operačními a informačními středisky při řešení mimořádných událostí a krizových stavů,
d) spolehlivé rádiové komunikaci mezi složkami integrovaného záchranného systému a dalšími subjekty podílejícími se na společném zásahu.



Obr. 1 Vozidlový terminál TPM 700



Obr. 2 Instalace vozidlového terminálu TPM 700

Nasazením výstupů projektu je v HZS ČR zaveden jednotný moderní komunikační prostředek na úrovni vozidlové techniky, krajských operačních a informačních středisek a místa zásahu.

Vozidlové terminály nové generace

Vozidlové terminály typu TPM 700 (viz obr. 1 a 2) včetně standardně dodávané kompletní montážní sady, s možností odesílání GPS polohy vozidla na operační středisko budou u HZS ČR využívány pro zvýšení efektivity hlasové a datové komunikace při řešení mimořádných událostí. Tím bude vytvořena jednotná úroveň jeho vozidlových terminálů se schopností využívat nových funkcionalit, které přinesl projekt Ministerstva vnitra s názvem Rozvoj radiokomunikační sítě integrovaného záchranného systému PEGAS.

Nasazení nové generace vozidlových terminálů radiokomunikační sítě PEGAS s GPS modulem v zásahové činnosti

HZS ČR umožní téměř okamžité odesílání údajů o poloze všech zasahujících vozidel, což zvýší jak bezpečnost zasahujících hasičů, tak i přehled o aktuálním nasazení jednotek požární ochrany na místě zásahu. Tato inovace navazuje na program Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému a využije pro prezentaci odesílaných souřadnic nově vybudovaný jednotný geografický informační systém, který umožní sdílení takto získaných dat.

Nová generace vozidlových terminálů umožňuje vstup do většího počtu komunikačních prostředí (jejich nové funkcionality).

Přínosem zavedení jednotného komunikačního prostředku bude v neposlední řadě zjednodušení obsluhy, systému školení a optimalizace servisu.

Převodníky typu AD/DA

Převodníky typu AD/DA k vozidlovým terminálům nové generace budou v souvislosti s pořízením vozidlových terminálů nové generace využívány HZS ČR pro zabezpečení propojení komunikací mezi radiokomunikačním systémem PEGAS a analogovou radiovou sítí HZS ČR a k součinnosti s dalšími složkami v rámci integrovaném záchranném systému, zejména jednotkami sborů dobrovolných hasičů obcí.

Dalším přínosem nasazení uvedeného převodníku je u vybrané techniky možnost připojení druhého ovládání pro hlasovou komunikaci z vozidlového terminálu.

Dispečerské terminály

Dispečerské terminály typu TPM 700 FC (viz obr. 3) včetně standardně dodávaného příslušenství, tj. dispečerské konzole a základnové antény, budou HZS ČR využívány pro rádiové spojení krajských operačních a informačních středisek nejčastěji směrem k jednotkám PO sboru, zejména k jejich řízení a koordinaci jejich činnosti. S jejich využitím lze zajistit spojení krajských operačních a informačních středisek, které již nebude plně závislé na stávajících integrovaných dispečerských terminálech.

Hlavním přínosem nasazení dispečerských terminálů je právě vytvoření rádiového spojení striktně odděleného od linkově připojených komunikačních a informačních technologií krajských operačních a informačních středisek s cílem zajistit spojení prostřednictvím radiokomunikačního systému PEGAS nezávisle na těchto technologiích (zejména v případě jejich výpadku nebo závady).

Nezávislé digitální opakovače

Nezávislé digitální mobilní opakovače nové generace radiokomunikačního systému PEGAS (viz obr. 4) umožní spojení základních složek integrovaného záchranného systému na místě mimořádné události nezávisle na infrastruktuře radiokomunikačního systému PEGAS.



Obr. 3 Dispečerský terminál TPM 700 FC



Obr. 4 Nezávislý digitální opakovač

Nezávislé digitální opakovače budou u HZS ČR využívány pro zabezpečení komunikace v případě dlouhotrvajících a speciálních zásahů a také v případě řešení mimořádné události v místě s nedostatečným nebo nedostupným signálem ze základnových stanic vybudovaného radiokomunikačního systému PEGAS.

Nasazením nezávislých digitálních opakovačů v zásahové činnosti dojde také ke zvýšení propustnosti a spolehlivosti sítě při nasazení většího počtu jednotek PO nebo v oblastech s nepříznivým terénem pro šíření radiového signálu za použití mobilních opakovačů.

Závěr

Nasazením komunikačních sad v HZS ČR je zajištěno spolehlivé a bezpečné rádiové spojení na úrovni vozidlové techniky, operačních a informačních středisek a místa zásahu, které HZS ČR umožní mj. efektivní řízení sil a prostředků na místě zásahu, koordinaci zasahujících jednotek a spolupráci s krajským operačními a informačními středisky při řešení mimořádných událostí a krizových stavů.

Realizovaný projekt v konečném důsledku umožní zvýšení akceschopnosti, mobility a efektivity působení HZS ČR jako jedné ze základních složek integrovaného záchranného systému, čímž přispěje ke zkvalitnění veřejných služeb, které sbor poskytuje fyzickým a právnickým osobám.

Tisková zpráva a fotografie ze slavnostního předání výstupů projektu jsou dostupné na: http://www.hzscr.cz/clanek/informace-o-projektu-zajisteni-efektivni-hlasove-a-datove-komunikace-hasicskeho-zachranneho-sboru-pro-reseni-mimoradnych-udalosti.aspx.

Tiskovou zprávu k ukončení realizační fáze projektu najdete na http://www.hzscr.cz/clanek/projekt-efektivni-komunikace-dokoncen.aspx.

Více o projektu je uvedeno na http://www.hzscr.cz/clanek/projekt-zajisteni-efektivni-hlasove-a-datove-komunikace-hzs-cr-pro-reseni-mimoradnych-udalosti.aspx a o Integrovaném operačním programu na www.strukturalni-fondy.cz/iop, www.kvalitazivota.eu.

plk. Ing. Vladimíra KRACÍKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto kpt. Ing. Vladimír POLANECKÝ,
HZS hl. m. Prahy, mjr. Ing. Ivo HÁNA,
HZS Kraje Vysočina, archivy Pramacom Prague, spol. s r.o., a Airbus Defence and Space

Spolupráce při radiační mimořádné události

V roce 2011 byla za účelem monitorování radiační situace na území ČR a možnosti využití letecké techniky Letecké služby Policie ČR (dále jen „LS PČR“) pro zajištění činnosti mobilní letecké skupiny Státního ústavu radiační ochrany (dále jen „SÚRO“) podepsána dohoda o spolupráci mezi MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, Státním ústavem radiační ochrany, v.v.i., a Policií ČR. Od podepsání dohody byla během několika součinnostních cvičení nastavena pravidla spolupráce pro případ potřeby monitorování potenciálně kontaminovaných území.

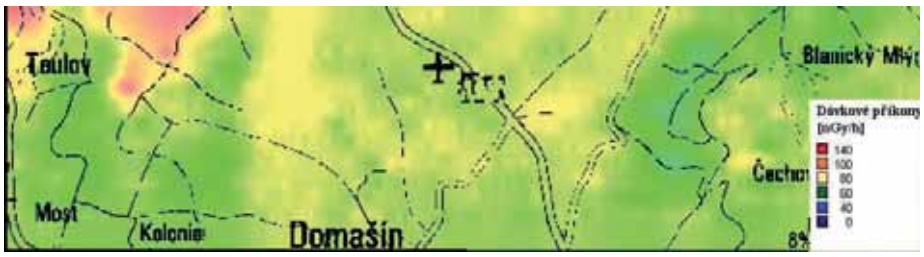


Obr. 1 Systém IRIS

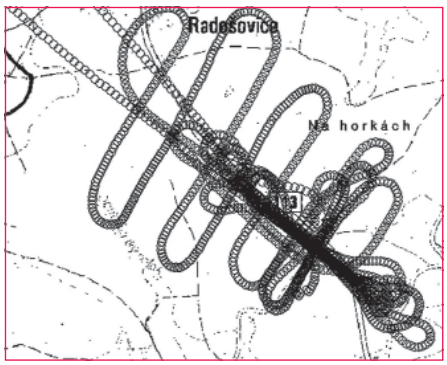


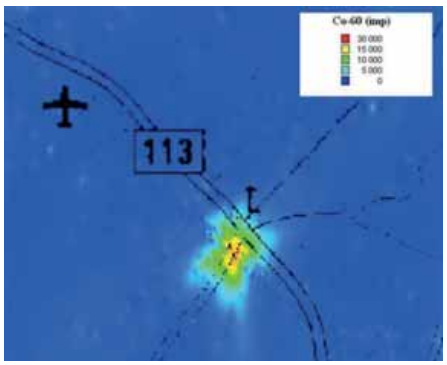
Obr. 2 Vrtulník BELL 412 Letecké služby Policie ČR

Předmětem dohody je zejména příprava jednotlivých subjektů na mimořádné události v souladu s § 7 odst. 1 písm. a) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve vazbě na radiační nehody a havárie s možností využití detekčních prostředků a posádky letecké skupiny SÚRO na palubě vrtulníků LS PČR pro včasnou detekci zdrojů ionizujícího záření (např. vyhledávání ztracených zářičů) nebo při monitorování velkých územních celků při podezření na povrchovou kontaminaci půdy následkem radiační nehody většího rozsahu. Součástí spolupráce jsou i nácviky součinnosti koordinace obou posádek (pilotů LS PČR a měřicího týmu SÚRO), testování přístrojů letecké skupiny SÚRO na palubě vrtulníků LS PČR a v neposlední řadě i kalibrace a ověření těchto přístrojů.



Obr. 3 Letecké monitorování počernobylské kontaminace půdy v oblasti Vlašimska - plošné rozložení dávkového příkonu přepočítaného na 1 m nad zemí





Obr. 4 Vyhledávání „ztracených zářičů“ pomocí leteckého monitorování (letová dráha, mapka s nalezeným zdrojem)

Měřicí technika

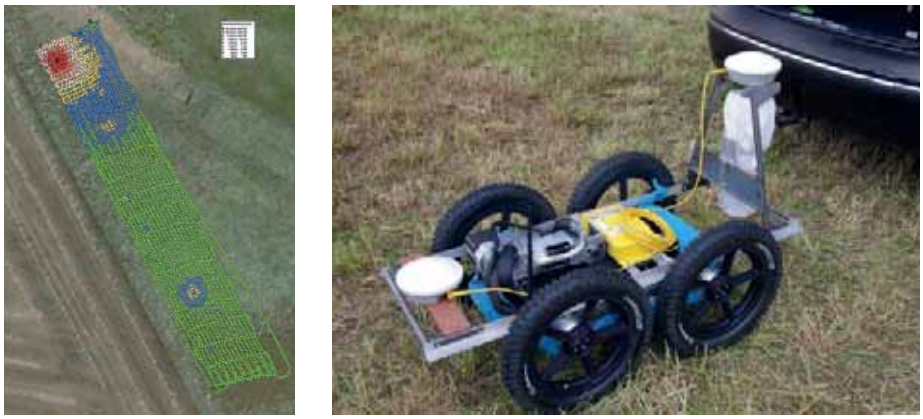
Letecká skupina SÚRO využívá pro monitorování několik systémů, jež jsou schopny měřit během letu nad vybranou lokalitou. Tyto systémy měří požadované veličiny (dávkové příkony, plošné nebo hmotnostní aktivity vybraných radionuklidů) a zaznamenávají je současně se zeměpisnými souřadnicemi a výškou letu nad terénem. Nejkomplexnější z nich je speciální spektrometrický systém pro letecká měření - IRIS (Integrated Radiation Information System, výrobce PicoEnvirotec, Kanada; obr. 1). Obsahuje čtyři scintilační krystaly, každý o objemu 4 l, zařízení pro záznam pozice (souřadnic), výškoměr (pro korekce výsledných veličin na měřenou výšku nad terénem) a navigační zařízení zajišťující přesné navádění po letových profilech. Podstatně jednodušší (ale pro mnohé účely dostatečný) je systém P-DOSE (výrobce PicoEnvirotec, Kanada), který slouží pro měření dávkových příkonů na palubě vrtulníků (zaznamenává polohu – souřadnice, ale nedokáže již měřit výšku nad terénem). Pro kvalitativní měření radionuklidového složení kontaminantu/ztraceného zářiče lze s úspěchem využít spektrometrické systémy s polovodičovým detektorem. Naměřené hodnoty ze všech systémů se pro názornost zakreslují do mapových podkladů. Letecká skupina využívá k cvičným (a kalibračním) letům vrtulník BELL 412 LS PČR (obr. 2).

Monitorování, kalibrace

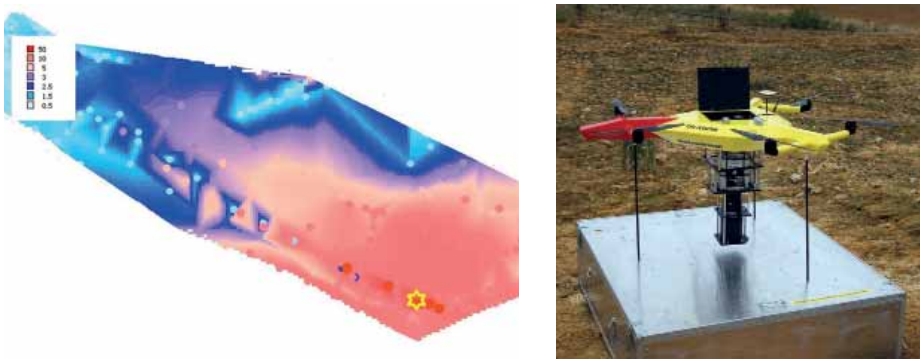
Od podepsání předmětné dohody o spolupráci v roce 2011 bylo provedeno několik součinnostních cvičení. První měření se uskutečnilo v oblasti vodní nádrže Rozkoš, kde se létalo v několika výškových hladinách nad vodní plochou a v bezprostředním okolí nádrže. Měření mělo za úkol odhadnout příspěvek pří-



Obr. 5 Porovnávací měření HZS ČR a SÚRO



Obr. 6 Ukázka vyhledávání „ztracených zářičů“ pomocí robotu (vlevo mapka rozložení dávkových příkonů 25 cm nad zemí, barevně vyznačeny oblasti nalezených zářičů; vpravo obrázek pozemního dálkově řízeného robotu s detektorem)



Obr. 7 Ukázka vyhledávání „ztracených zářičů“ pomocí dronu (vlevo mapka rozložení dávkového příkonu, hvězdička odpovídá umístění zářiče; vpravo obrázek dronu s detektorem)

rodního pozadí od radionuklidů obsažených ve vrtulníku tak, aby mohla být při pozdějších měřeních provedena korekce na vlastní pozadí.

Druhé měření proběhlo nad kalibračním polygonem v okolí města Vlašim. Výsledná mapka na obr. 3 zobrazuje plošné rozložení dávkového příkonu přepočítaného na 1 m nad zemským povrchem. Z obrázku je patrné, že veškeré naměřené hodnoty odpovídají běžným dávkovým příkonům v České republice, mírně zvýšené hodnoty dávkového příkonu (červená barva na mapě v oblasti v levém horním rohu) jsou způsobeny vyšším obsahem draslíku v půdě.

Při třetím měření byl v osobním automobilu umístěn zdroj ionizujícího záření (Co-60 o aktivitě jednotky GBq) a úkolem letecké skupiny SÚRO bylo najít tento „ztracený zářič“. Výsledek pátrání je zobrazen na obr. 4.

Během nácviků byla nastavena pravidla spolupráce mezi pracovníky letecké skupiny SÚRO a příslušníky HZS ČR a Policie ČR pro případ potřeby monitorování rozsáhlých potenciálně kontaminovaných území. Bylo změřeno pozadí vrtulníku LS PČR a byla provedena kalibrace měřicích systémů a porovnání naměřených výsledků s pozemními měřeními na kalibračním polygonu. Byla otestována i možnost vyhledávání „ztracených“ zdrojů ionizujícího záření o vysoké aktivitě.

Další možnosti spolupráce

SÚRO disponuje mimo výše uvedené letecké skupiny i pozemními mobilními skupinami, které jsou schopny provádět pozemní měření dávkových příkonů a plošných a hmotnostních aktivit umělých a přírodních radionuklidů v životním prostředí. Vzhledem k tomu, že mobilní skupina SÚRO drží nepřetržitou pohotovost (výjezd do dvou hodin od aktivace), je schopna reagovat na nenadálé situace, jako byl např. nález zářiče na dětském hřišti v Praze v roce 2011. Nezanedbatelná je také spolupráce s chemickými laboratořemi HZS ČR při společných cvičeních a porovnávacích měřeních (obr. 5).

Velice zajímavou oblastí možné spolupráce v budoucnu se jeví taktéž využití dálkově ovládaných prostředků - robotů a bezpilotních systémů (dále jen „dronů“) - pro měření v místech s vysokou radiací nebo jinak v osobám nepřístupných nebo nebezpečných lokalitách. V uplynulých letech byl SÚRO v rámci bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra vyvinut nový detekční prostředek, který je díky své velikosti a hmotnosti využitelný právě pro upevnění na dron. V uplynulém roce byla provedena kalibrace a ověření detektoru jak na robotu (robot Orpheus zapůjčený Vysokým učením technickým v Brně, vědecko-výzkumným centrem CEITEC) tak na dronu, jehož je SÚRO vlastníkem a pro nějž disponuje třemi licencovanými piloty. Na obr. 6 a 7 je ukázka měření „ztracených“ zářičů vyhledaných s použitím robotu resp. dronu.

Na základě dosavadních zkušeností lze konstatovat, že v oblasti reakce na radiační mimořádné události je mezi HZS ČR a SÚRO nastavena dobrá spolupráce a je potřeba ji do budoucna dále rozvíjet.

Článek byl vypracován v rámci řešení projektu MV ID: VG20122015083.

Ing. Irena ČEŠPÍROVÁ,
Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.,
pplk. Ing. Roman HEJZLAR,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Ing. Irena ČEŠPÍROVÁ

Občané se mohou bezvýhradně spolehnout na profesionální pomoc

Po velkých peripetiích mohli Středočeši a Pražané v roce 1987 poprvé na obloze zahlédnout vrtulník letecké záchranné služby (LZS), který se do éteru hlásil volacím znakem Kryštof 1. Po zkušebním provozu se ke Středočeskému kraji postupně připojily všechny kraje. Tehdy jich bylo celkem 18, po rozdělení federace je v České republice deset stanovišť.



Jedním z nich je i LZS Jihočeského kraje s volacím znakem Kryštof 13, která své působení zahájila v květnu roku 1991. V roce 2011 oslavila již dvacet let od svého prvního vzletu. Nyní se přestěhovala z letiště Hosín u Českých Budějovic, kde byla LZS v nájmu, na novou základnu letiště Planá u Českých Budějovic do nových prostor, odkud její stroje oficiálně vzlétají od 12. září 2015. Zároveň jsou blíže ke Krajské nemocnici v Českých Budějovicích.

Dlouholetý člen LZS Jan Vávra chtěl být kdysi pedagogem. Studenti sice přišli o výborného učitele, ale zdravotnictví tím získalo záchranáře a člověka se vřelým vztahem ke svému oboru.

Mohl byste nám popsat, jak vypadalo zázemí na letišti Hosín u Českých Budějovic?

Potřebovali jsme nové zázemí pro vrtulník a jeho posádku. Od roku 2006, kdy bylo poprvé jednáno o novém umístění základny, byl vypracován projekt nové budovy. Uběhla řada let a mezitím technický stav hosínské základny „dozrál“. Do budovy i hangáru zatékalo, zdi popraskaly a při silných deštích byly promáčené, okna se pokroutila a vrata hangáru jsme v zimě otevírali s velkou opatrností, aby nevyskočila z kolejnice. S výrazným přispěním firmy Alfa-Helicopter, s.r.o, provozovatelem vrtulníku, byla v letech 2013 a 2014 provedena nejnutnější údržba a opravy budovy stanoviště, kde jsme však stále byli v nájmu. Investovat do cizího majetku, který majitel nijak neudržoval, nebylo možné do nekonečna. Tento složitý majetkoprávní stav spolu s těžko zajistitelnými bezpečnostními opatřeními, spojenými s leteckým provozem, logicky vyústil v přemístění na pozemek v těsné blízkosti Letiště České Budějovice.

Jaké je vybavení nové základny na letišti Planá?

Nová budova včetně hangáru, heliportu a příjezdové komunikace byla postavena na pozemcích kraje v těsné blízkosti Letiště České Budějovice. Jihočeský kraj do výstavby investoval 58 milionů korun. Součástí nového zázemí je i zázemí pro výjezdovou skupinu pozemní záchranné služby. Z tohoto stanoviště bude zabezpečena především oblast jihozápadně od Českých Budějovic, frekventovaná silnice na Český Krumlov a severní část Boleticka.

Vlastní výstavba byla zahájena na jaře roku 2014. Přes všechny obtíže se podařilo, díky úsilí a spolupráci všech zainteresovaných stran, v červenci 2015 vše zdárně dokončit. Ve večerních hodinách 2. srpna 2015 pak naposledy vzlétl Kryštof 13 z letiště Hosín a přeletěl na novou základnu u Letiště České Budějovice. Odtud pak měsíc létal ve zkušebním provozu.

Samotná stavba je pojata velkoryse a vyhovuje současným požadavkům pro techniku i personál. Ve srovnání s prostory na Hosíně má prostornou a skvěle vybavenou místnost pro hygienu a dezinfekci zdravotnického materiálu, množství skladů, tematicky rozdělených (sklad speciálního a lezeckého vybavení, sklad s vybavením pro řešení vysoce nebezpečných nákaz), několik garáží pro speciální autopark ZZS, technické zázemí s dílnou pro mechanika, místnost pro záložní operační řízení ZZS, výukovou a výcvikovou místnost s malou tělocvičnou aj. Pokoje pro posádku jsou odděleny od provozu i venkovního ruchu letiště zdivem se sníženým prostupem hlučnosti.

Hangár pojme dva vrtulníky, k dispozici jsou dva heliporty, plocha i budova je vybavena světly a navigačním zařízením.

Současně má letiště prostor i pro složky IZS, umožňující přistání například policejního vrtulníku a jeho umístění v hangáru, a pro případnou policejní posádku je k dispozici i samostatné zázemí v podobě vlastní místnosti.

Jak vnímáte nejbližší budoucnost LZS?

V roce 2016 oslavíme čtvrtstoletí provozu. Je to už úctyhodná řada let, kdy se nejen občané jižních Čech mohou bezvýhradně spolehnout na profesionální pomoc s využitím veškerého potenciálu vrtulníku a jeho posádky. To je samo o sobě nesmírně zavazující, a tak budoucnost spočívá bezesporu v pokračování započaté práce, udržení, a ještě lépe, překonání pomyslné vysoko nasazené laťky.

Do budoucna bychom rádi ještě více zkvalitnili komfort pro pacienty i posádku nasazením nového stroje, který by novému zázemí zcela jistě slušel. To je ovšem otázkou mnoha okolností.

LZS je už dávno v povědomí občanů jako samozřejmá služba a součást IZS. Zájem o to, dozvědět se víc, a nahlédnout pod pokličku byl znát i při nedávném dni otevřených dveří na letišti v Českých Budějovicích, kdy návštěvnost dosáhla 15 000 osob.

Nově jste otevřeli nedávno výjezdové stanoviště v Horní Plané. O kolik se tím zkrátí dojezd posádky k pacientovi?

Od 1. července 2015 je ve dvanáctihodinovém denním provozu 30. výjezdová základna s posádkou rychlé zdravotnické pomoci, která bude v případě potřeby spolupracovat s lékařskou posádkou z Českého Krumlova nebo LZS.

Nové stanoviště zlepší dostupnost přednemocniční neodkladné péče pro pacienty v okolí horní části Lipenské přehrady, tedy obcí Horní Planá, Želnava, Nová Pec, Černá v Pošumaví a Vojenského újezdu Boletice – míst s hraničními dojezdovými časy.

Otevření nové výjezdové základny v Horní Plané je nejen dalším krokem ke splnění plánu plošného pokrytí kraje výjezdovými základnami tak, aby dojezdová doba splňovala zákonem danou dosažitelnost dvaceti minut, ale především dalším zlepšením kvality akutní přednemocniční neodkladné péče pro naše občany v dané lokalitě.

Sdílíte ve Frymburku výjezdové místo s HZS Jihočeského kraje. Jaké je společné soužití pod jednou střechou?

V jihočeské obci Frymburk bylo 3. února 2014 otevřeno nové Centrum integrovaného záchranného systému. Společ-





ně slouží příslušníci HZS Jihočeského kraje, záchranáři ZZS Jihočeského kraje a zázemí zde mají i dobrovolní hasiči městyse Frymburk.

Otevření nového centra IZS vzornou ukázkou toho jak mají tyto složky spolupracovat a rovněž ukázkou příkladné spolupráce městyse Frymburk a kraje. Poloha centra IZS ve Frymburku je strategicky výhodná. Nachází se prakticky v centru Lipenska a jsme odtud schopni splnit dojezdové časy jak ve směru na Horní Planou, tak na Lipno nad Vltavou.

Jak hodnotíte spolupráci s dalšími složkami?

Spolupráce všech tří základních složek IZS je už léta na bezproblémové a bezvadné úrovni. Všichni znají a bezpečně ovládají svou úlohu v záchranném řetězci. Spolupráci je nutné všemi možnými způsoby podporovat a utužovat, čehož jsme si všichni vědomi. I z toho důvodu začínáme společně zpracovávat velký projekt na vytvoření společných výcvikových center. Mimo základní spolupracující složky navíc častokrát spolupracujeme i s dalšími, jako jsou například záchranáři horské služby, a zkušenosti jsou ty nejlepší.

Třetí rok se prezentují všechny složky IZS dětem i dospělým. Akce probíhají na Lipně ve Stezce korunami stromů pod záštitou agentury Lipno baví, s.r.o. Jak tento nápad vznikl? Myslíte si, že předvedení pomůže dětem i dospělým pochopit důležitost vaší práce?

Za touto akcí, celým názvem Lipno dětem aneb Den s integrovaným záchranným systémem, která se už dá považovat za tradici, stojí opravdu společnosti Lipensko a Stezka korunami stromů. ZZS Jihočeského kraje včetně LZS Jihočeského kraje a Alfa-Helicopter byli osloveni pořadateli, a stejně jako ostatní kolegové napříč IZS i my velice rádi spolupracujeme na všech podobných akcích. Populárně vzdělávací forma, zaměřená nejen na děti, má velký význam. Povědomí veřejnosti o činnostech všech zúčastněných složek roste. Mnozí si na vlastní kůži mohou osahat a vyzkoušet nejen techniku, ale i dovednosti spojené se záchranou lidského života nebo majetku. Přispívá to ke vzájemné důvěře. Podle ohlasů z podobných akcí lze říci, že občané oceňují a váží si práce lidí v integrovaném záchranném systému. Uvědomují si, jak je to nesmírně potřebná, důležitá, ale i náročná činnost.

Jak se vám spolupracuje na hranicích s našimi sousedy?

ZZS Jihočeského kraje se pravidelně aktivně účastní mezinárodních taktických cvičení složek IZS krajů a dobrovolnických týmů. V roce 2013 se v rámci aktivit projektu „Healthacross in Practise“ uskutečnilo v Gmündu společné cvičení záchranných složek Dolního Rakouska a ZZS Jihočeského kraje. Hlavním námětem setkání byla přeshraniční spolupráce záchranných služeb obou zemí při vzniku mimořádné události v příhraničních oblastech. Loni v červnu to bylo např. součinnostní cvičení „Sanitka 2015“ ve Vratěníně. Jsme připraveni spolupracovat a koordinovat zásahy většího rozsahu, kdy je nutné vyžádat si oboustranně posily. V reálné praxi se spolupráce projevuje nejčastěji při zásazích, kdy ošetřujeme cizince blízko hranic. Stává se, že po zajištění a stabilizaci předáváme pacienty kolegům sousedních zemí na hraničních přechodech. Samozřejmě, jen pokud to jejich zdravotní stav dovoluje, a není předpoklad, že transportem dojde ke zhoršení. Většinou to bývají lehká zranění, například při turistice. Situace, kdy jsme spolupracovali při skutečné mimořádné události s kolegy z rakouského Freistadtu, nastala v roce 2011 v obci Rybník na Českokrumlovsku. Zasahovaly pouze pozemní složky, neboť k události došlo v nočních hodinách, kdy naše LZS zatím službu nedrží.

Jak hledáte přesné místo nehody nebo zásahu? Je možné kontaktovat LZS bez účasti zdravotnického operačního střediska?

Hledání místa zásahu závisí především na přesně zadaném údaji volajícího. Pokud operátor obdrží perfektní lokalizaci, jde všechno lépe. Souřadnice jsou nám ze zdravotnického operačního střediska odeslány do navigačního tabletu přímo do vrtulníku. Stejné souřadnice obdržíme i na smartphone posádky. Zobrazenu máme trasu a automaticky i místo. Při případném selhání odeslání dat si pak ještě sami můžeme zadat označené místo do dalších GPS zařízení na palubě. Zároveň máme k dispozici a pro kontrolu nejrůznější klasické mapové podklady, kdy musíme aktivně sledovat trasu a pomoci pilotovi s navigací. Často se nám osvědčily mapy cyklotras a turistických tras, zvláště když dostaneme neurčité zadání polohy, kdy turisté neznají místní názvosloví ani okolí. Volající navíc, pokud může, udává např. čísla mostů, nebo železničních přejezdů. I takové údaje jsou velmi cenné.

Aktivace vrtulníku přísluší krajskému zdravotnickému operačnímu středisku, které rozhoduje podle závažnosti výzvy a dostupnosti odborné pomoci v dané oblasti o nasazení LZS. Velice pečlivě musí zvážit, kdy a kam koho vysílají. Mají na starost celý Jihočeský kraj. Na vyžádání může být vrtulník LZS vyslán i do sousedních regionů.

Jaký zásah vám utkvěl v paměti?

Záchranář v Českých Budějovicích ošetří v průměru až sto pacientů měsíčně. To je 1200 nemocných za rok. Já pracuji u záchranky téměř 20 let. Výjezdů rok od roku významně přibývá. Je lepší si práci nenosit v hlavě domů a do paměti si vrývat spíše hezké zážitky. Na „letecké“ startujeme v průměru 500krát ročně. V létě je to někdy osmkrát denně, v zimě jsou dny, kdy neletíme vůbec, většinou z důvodů neletového počasí. Zasahujeme v nejrůznějších situacích, u dopravních nehod, pádů, tonutí, alergických reakcí, interních chorob, transportujeme novorozence v inkubátoru, jsme k dispozici u živelních pohrom apod. Roli hraje i počasí a roční období. V této souvislosti si vybavuji např. zásah, kdy jsme byli vysláni na pomoc podchlazenému pacientovi, který byl nalezen promrzlý







u Plešného jezera na Šumavě. Strávil noc v teplotách hluboce pod nulou. Vzpomínám si na náročné přistání ve zvířeném prachovém sněhu a na spolupráci s pozemní posádkou záchranné služby a horskou službou, která byla v tomto případě užitečná díky nezbytné technice, pásovému sněžnému skútru a znalosti terénu. Všichni ze sebe vydali maximum, resuscitace probíhala ve stísněném prostoru za letu. Přes veškeré úsilí všech zúčastněných pacient později zemřel v českobudějovické nemocnici. Odlišné zásahy jsou například ty, kdy využíváme vrtulník při činnostech HEC (Human External Cargo), volně přeloženo, když je nutné vyprostit pacienty pomocí podvěsového lana, slanit do nepřístupného terénu přímo z paluby, nebo použít dalších lezeckých technik. Takové zásahy pečlivě dokumentujeme a společně po zásahu prodiskutujeme. Například jsme s pomocí lanového podvěsu vyprošťovali horolezce ve skalách, kterému selhalo jištění, a zřítil se dolů. Další kolegové vyprostili pacienty ze střechy, z vodní hladiny, z příkré sjezdovky apod.

- ***Stalo se vám, že přišel někdo poděkovat za záchranu svého života?***

Ano, musím říci, že za poslední roky nejen já, ale i mnozí další kolegové obdrželi poděkování dopisem nebo pochvalu v tisku. Nejedná se vždy přímo o záchranu života, mnohdy pouze o profesionální zvládnutí zásahu, nebo i milý a soucitný přístup. Úsměv a povzbuzení nic nestojí a zmůže mnoho. Nedávno pacientka věnovala posádce LZS knihu. Vloni o Vánocích nám při jednom ze zásahů na ulici, jen tak mimochodem poděkovala nezúčastněná kolemjdoucí. Prohlásila, že si váží naší práce a popřála klidné svátky. Taková slova zahřejí i motivují.

- ***Jezdíte a létáte s plyšovou postavičkou. K čemu slouží?***

Jmenuje se jednoduše Kryštůfek podle projektu „Kryštůfek záchranář dětem“, který je společným projektem většiny zdravotnických záchranných služeb, Asociace ZZS ČR a společnosti KAPITOL pojišťovací a finanční poradenství, a.s., ZZS Jihočeského kraje se k projektu připojila už v roce 2011. Cílem je potěšit dětské pacienty, kteří se ocitnou v péči záchranářů. Právě pro děti bývá kontakt se záchranáři, ošetřování a transport na palubě sanitního vozidla mnohdy velmi stresující záležitostí. Přinést malým pacientům alespoň trochu radosti, zabavit je a zmenšit jejich strach, to jsou hlavní myšlenky projektu. Pomáhá při tom plyšová hračka mající podobu malého záchranáře. Záchranáři ji dávají zejména dětem, které stráví v sanitce delší dobu, např. při transportu do vzdálenějšího zdravotnického zařízení, těm, jež jsou vážně nemocné nebo zraněné, bez doprovodu svých rodičů, a podobně. Plyšová postavička, která má certifikát o zdravotní nezávadnosti, provází dítě i během jeho další léčby v nemocnici. Podoba dětského záchranáře umožňuje dětem identifikaci s rolí záchranáře a zmenší pocit bezmoci, která vyplývá z role pacienta. Hračka má však i edukační prvek, jímž je národní číslo tísňového volání záchranné služby, tedy 155, na čepičce figurky. Jméno Kryštůfek nebylo hračce vybráno náhodně. Svatý Kryštof je považován mimo jiné za ochránce dětí a bývá zobrazován, jak přenáší dítě na svém rameni. Stal se také ochráncem těch, kdo cestují. Symbolika vzhledem k dětem na palubě sanitního vozidla nebo vrtulníku se tedy nepochybně nabízí.

Jana ŠEJHAROVÁ, foto archiv Letecké záchranné služby Jihočeského kraje

Analýza hrozeb pro Českou republiku

Analýza hrozeb pro Českou republiku byla provedena na základě úkolu stanoveného Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 (dále jen „Koncepce ochrany obyvatelstva"). Pracovní skupinou byl vymezen postup a ve spolupráci se zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů následně realizován proces posouzení rizik zahrnující identifikaci nebezpečí, analýzu rizik a hodnocení rizik. Výstupem je stanovení typů nebezpečí, pro které bude zpracován typový plán.

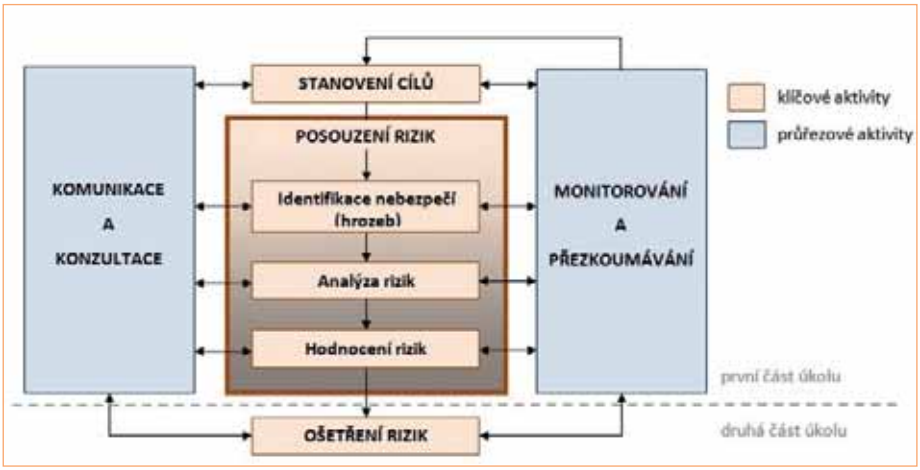


Rostoucí komplexita nebezpečí a hrozeb a z nich plynoucích rizik ovlivňuje přímo nebo zprostředkovaně zajišťování ochrany obyvatelstva a vyžaduje neustálou adaptaci schopností složek bezpečnostního systému České republiky. Potenciální hrozby se mohou řetězit a jejich dopady na chráněné zájmy společnosti vzájemně násobit. S ohledem na neustále rostoucí počet přírodních a člověkem způsobených mimořádných událostí a závažnost jejich následků nabývá na významu integrovaný přístup cílený ke snižování následků těchto jevů. V rámci systematického uplatňování politiky prevence mimořádných událostí a krizových situací a přípravy na jejich řešení má tedy analýza hrozeb a z nich plynoucích rizik klíčový význam.

V Koncepci ochrany obyvatelstva [1] byl proto stanoven následující úkol: *„Zpracovat analýzu hrozeb pro Českou republiku a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů v oblasti bezpečnosti státu"* (dále jen „úkol"). Termín splnění úkolu byl určen do konce roku 2016. Odpovědnost za provedení byla uložena Ministerstvu vnitra v součinnosti s dotčenými ministerstvy a jinými ústředními správními úřady.

Vlastní úkol je možné rozdělit do dvou obsahových částí. První část zahrnuje analýzu v širším smyslu, tedy posouzení rizik, jehož součástí je identifikace nebezpečí a hrozeb, vlastní analýza a následné hodnocení rizik. Současně je také určena úroveň rizika působení těchto nežádoucích jevů. Předmětem druhé části je potom implementace získaných analytických výstupů do dokumentů zásadních pro zajišťování bezpečnosti České republiky.

Tento článek shrnuje aktivity realizované v rámci první části plnění úkolu.



Obrázek 1 Postup řešení úkolu

Seznamuje se zvoleným postupem řešení a dosaženými výsledky. Jsou zde také zmíněna obecná východiska následné etapy plnění úkolu.

Za účelem provedení analytických činností byla v působnosti gesčního Ministerstva vnitra ustavena pracovní skupina složená ze zástupců Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „HZS ČR"). Na výsledné podobě analýzy se také významně podíleli zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů (Ministerstvo vnitra – odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality, Policejní prezidium, Ministerstvo financí, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo spravedlnosti, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo obrany, Ministerstvo dopravy, Ministerstvo životního prostředí, Správa státních hmotných rezerv, Národní bezpečnostní úřad, Státní úřad pro jadernou bezpečnost a Český telekomunikační úřad).

Provedené aktivity reflektují Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU ze dne 17. 12. 2013 o mechanismu civilní ochrany Evropské unie a reagují tak na požadavky kladené na členské státy v oblasti preventivních aktivit. Zpřístupněním informací Komisi Evropské unie o výstupech procesu posuzování rizik přispívá Česká republika k prosazování účinného a soudržného přístupu členských států Evropské unie ke zvládání rozsáhlých mimořádných událostí a krizových situací.

Postup řešení

Stanovený postup řešení úkolu respektuje příslušné normativní dokumenty upravující oblast managementu rizik [2, 3, 4] a zohledňuje poznatky čerpané ze zkušeností s prováděním analýzy ohrožení v rámci přípravy na řešení mimořádných událostí a krizových situa-

cí. Postup byl navržen pro potřebu komplexního provedení úkolu.

Zvolený postup řešení zahrnuje realizaci klíčových a průřezových aktivit a je graficky znázorněn na obrázku 1.

V souladu se zadáním úkolu bylo hlavním cílem zpracování analýzy hrozeb pro Českou republiku a z nich vyplývajících rizik. Záměrem bylo rozdělení rizik podle jejich významu a stanovení typů nebezpečí, pro něž bude zpracován nový typový plán. Typový plán je, dle nařízení vlády [5], součástí krizového plánu ministerstva a jiného ústředního správního úřadu, zpracovává ho příslušné ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad ve své působnosti a stanoví jím pro konkrétní druh krizové situace doporučené typové postupy, zásady a opatření pro jejich řešení. V rámci krizového plánu kraje a krizového plánu obce s rozšířenou působností se zpracovává rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení pro příslušné území.

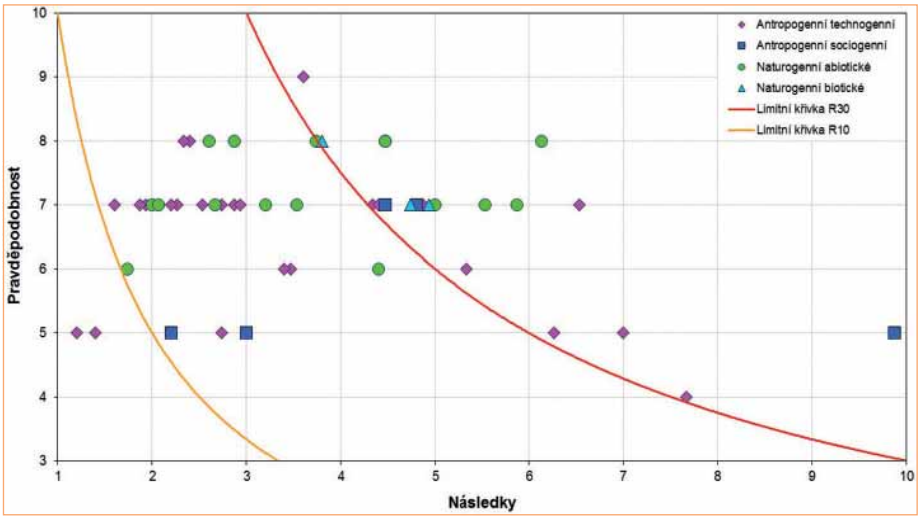
Pojmy užívané v rámci řešení úkolu jsou uplatňovány v řadě dalších oblastí a při jejich vymezení nelze tedy plně zohlednit veškerá oborová specifika. Předmětem řešení úkolu nebyla terminologická diskuze. Proto byly pro potřebu řešení úkolu základní užívané pojmy upřesněny následujícím způsobem:

- nebezpečí – jakýkoliv jev, který má schopnost poškodit chráněné zájmy; je to vlastnost látky nebo fyzická (fyzikální) situace (stav, okolnost), která má potenciál způsobit ztráty na životě a zdraví člověka, životním prostředí nebo na majetku
- chráněné zájmy – životy a zdraví osob, majetek, životní prostředí, ekonomická či společenská stabilita
- hrozba – synonymní vyjádření pojmu nebezpečí; užití pojmu je pak zejména ve vztahu k závažným nebezpečím schopným poškodit zájmy České republiky
- riziko – pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností a který se považuje z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy spojeno s konkrétním typem nebezpečí.

Stěžejní aktivitu řešení první části úkolu představuje posouzení rizik. Jedná se o proces zahrnující identifikaci nebezpečí (hrozeb), analýzu rizik a hodnocení rizik.

V rámci identifikace nebezpečí bylo členy pracovní skupiny HZS ČR a zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů provedeno určení jednotlivých typů nebezpečí a byl vytvořen jejich jednotný registr. Pro každý identifikovaný typ nebezpečí bylo stanoveno gesční ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad a případně spolugestoři. Identifikované typy nebezpečí byly rozděleny do kategorií:

- naturogenní (abiotické / biotické / kosmické);
- antropogenní (technogenní / sociogenní / ekonomické).



Obrázek 2 Výsledky analýzy a hodnocení rizik

Pro identifikované typy nebezpečí byla provedena analýza rizik. Výstupem bylo určení úrovně rizika – veličiny vyjadřující, že s určitou pravděpodobností dojde k realizaci konkrétního typu nebezpečí a uplatnění jeho destruktivního potenciálu. Riziko je dáno součinem pravděpodobnosti a následků.

Vlastní analýza rizik byla pro optimalizaci postupu provedena ve dvou krocích. V prvním kroku byla u všech typů nebezpečí evidovaných v registru nebezpečí provedena jejich selekce prostřednictvím předběžné analýzy. Výstupem této činnosti bylo rozdělení typů nebezpečí do dvou skupin, a to na nebezpečí s nízkým rizikem a nebezpečí s vysokým rizikem. Typy nebezpečí spadající do oblasti s nízkým rizikem byly vnímány jako nízké a přijatelné a nebylo nutné, aby byly podrobeny dalšímu šetření. V odůvodněných případech však gesční ministerstvo nebo jiný odborně příslušný ústřední správní úřad mohl pro nebezpečí s nízkým rizikem rozhodnout o provedení druhého kroku analýzy. Pro všechny typy nebezpečí spadající do oblasti s vysokým rizikem byla v druhém kroku provedena detailní multikriteriální analýza a stanoveny konkrétní úrovně rizika. Pravděpodobnost i následky byly hodnoceny v desetibodových semikvantitativních škálách, přičemž následky, jako agregovaná veličina, zohledňovaly dílčí dopady na životy a zdraví osob, životní prostředí, ekonomiku státu a společnost. Výstupem analýzy rizik je stanovení úrovně rizika, což je veličina v rozmezí 0 – 100 charakterizující významnost rizika. Podrobnější popis metody detailní multikriteriální analýzy není předmětem tohoto článku.

Následovala fáze hodnocení rizik, jejímž smyslem byla identifikace prioritních rizik, kterým je nutné věnovat pozornost, respektive stanovit množinu nepřijatelných rizik, pro která dotčená ministerstva a jiné ústřední správní úřady zpracovávají typový plán.

Realizace procesu ošetřování rizik spadá do druhé části plnění úkolu. Smyslem je implementovat výstupy analytických zjištění do materiálů klíčových pro zajišťování bezpečnosti státu a podpořit tak jejich praktickou realizaci.

Proces vyžadoval úzkou součinnost zúčastněných aktérů, v daném případě členů pracovní skupiny HZS ČR, zástupců Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR a zástupců dotčených ministerstev a jiných odborně příslušných ústředních správních úřadů. Za tímto účelem byly organizovány odborné semináře a pracovní setkání na bilaterální úrovni. Záměr zpracování úkolu a rámec postupu jeho řešení byly také komunikovány s tajemníky bezpečnostních rad krajů.

Celý proces je nutno podrobit periodické obnově a identifikované typy nebezpečí revidovat v návaznosti na aktuální bezpečnostní situaci. Revidována a případně upravena bude i použitá metoda. Navrhovaná periodicita opakování procesu je ve vazbě na příští Koncepci ochrany obyvatelstva.

Výsledky analýzy hrozeb

V souladu se stanoveným postupem řešení úkolu bylo nejprve členy pracovní skupiny HZS ČR a zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů identifikováno celkem 72 typů nebezpečí a v členění dle stanovených kategorií sestaven jejich registr. Následně byla analyzována rizika. V rámci předběžné analýzy bylo u 21 typů nebezpečí zjištěno nízké riziko a tyto nebyly podrobeny dalšímu šetření. Z celkového počtu identifikovaných nebezpečí pak bylo celkem 49 typů podrobeno detailní multikriteriální analýze. Zbývající dva typy nebezpečí byly bez analýzy označeny jako nebezpečí s vysokým rizikem a ohodnoceny jako rizika nepřijatelná („narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury“ a „narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu“). Důvodem byla skutečnost, že zvolená metoda analýzy rizik byla na tyto typy nebezpečí obtížně

KATEGORIE NEBEZPEČÍ		TYPY NEBEZPEČÍ S NEPŘIJATELNÝM RIZIKEM	GESCE*
naturogenní	abiotické	Dlouhodobé sucho	**MŽP,** MZe, MV
		Extrémně vysoké teploty	**MŽP**
		Přívalová povodeň	**MŽP**, MV, MZe
		Vydatné srážky	**MŽP**, MV
		Extrémní vítr	**MŽP**, MV
		Povodeň	**MŽP**, MV, MZe
	biotické	Epidemie - hromadné nákazy osob	**MZd**
		Epifytie - hromadné nákazy polních kultur	**MZe**
		Epizootie – hromadné nákazy zvířat	**MZe**
antropogenní	technogenní	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	**MZe,** MPO
		Narušení funkčnosti významných systémů elektronických komunikací	**ČTÚ**, MPO
		Narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury**	**NBÚ**, MV
		Zvláštní povodeň	**MZe**, MV, MŽP
		Únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení	**MŽP**, MV, SÚJB
		Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu	**MZe**
		Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	**MPO**, MV
		Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu	**SSHR**, MPO
		Radiační havárie	**SÚJB**, MV
		Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu	**MPO**, MV
	sociogenní	Migrační vlny velkého rozsahu	**MV**, MZV
		Narušování zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu)	**MV**
	ekonomické	Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu**	**MF,**ČNB

*) Tučně jsou uvedena gesční ministerstva a jiné ústřední správní úřady a ČNB.
**) Zařazení typu nebezpečí do kategorie nebezpečí s nepřijatelným rizikem vychází ze skutečnosti, že zákonné podmínky předpokládají pro tyto situace vyhlášení krizového stavu.

aplikovatelná, avšak podmínky stanovené právními předpisy předpokládají při vzniku těchto situací vyhlášení krizového stavu.

Detailně analyzovaná rizika plynoucí z jednotlivých nebezpečí byla následně hodnocena z hlediska jejich významnosti s využitím limitních hodnot úrovně rizika (jako spodní limitní hodnota úrovně rizika byla stanovena hodnota 10, jako horní limitní hodnota 30), podle kterých byly následně rozlišeny tři základní kategorie rizik:

- Přijatelné (nízké) riziko – úroveň rizika < 10. U této kategorie rizik se nepředpokládá přijímání mimořádných opatření. Zpravidla se jedná o situace zvládnutelné v režimu běžné činnosti složek integrovaného záchranného systému a orgánů veřejné správy. Do této kategorie se řadí také nebezpečí vyřazená v předběžné analýze.
- Podmínečně přijatelné (střední) riziko – úroveň rizika 10–30. Pro rizika zařazená do této kategorie se doporučuje přijímání opatření vedoucích k jejich eliminaci. Kategorie spadá do oblasti přípravy na řešení mimořádných událostí a zahrnuje především havarijní plánování a přípravu typových činností složek integrovaného záchranného systému.
- Nepřijatelné (vysoké) riziko – úroveň rizika > 30. Rizikům v této kategorii je nutno dát na všech stupních veřejné správy nejvyšší prioritu. Je nutné přijímat opatření vedoucí k jejich eliminaci. Tato kategorie spadá do oblasti přípravy na řešení krizových situací a zahrnuje především krizové plánování.

Grafické znázornění hodnocení rizik vyplývajících z jednotlivých nebezpečí podrobených detailní multikriteriální analýze je uvedeno na obrázku 2.

Na základě provedeného hodnocení bylo identifikováno 21 typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem. „Vojenské napadení České republiky“, jako jedna z hrozeb zařazených do této kategorie, bylo z dalšího procesu vyčleněno, a to s ohledem na skutečnost, že pro tuto oblast je vypracován ucelený samostatný systém plánování a zajišťování připravenosti. Dále již zmíněné hrozby „narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury“ a „narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu“ byly do kategorie nebezpečí s nepřijatelným rizikem zařazeny bez předchozí analýzy, a to z důvodů výše uvedených.

Celkem bylo tedy pro Českou republiku identifikováno 22 typů nebezpečí, pro které lze odůvodněně očekávat možnost vyhlášení krizového stavu. Pro tyto případy je nutno přijímat opatření vedoucí ke snížení rizika v rámci systému krizového plánování a **vypracovat novou generaci typových plánů, která nahradí** stávající dokumentaci.

Zpracovatelem (gestorem zpracování) budou dotčená ministerstva a jiné ústřední správní úřady. Na zpracování některých typových plánů se budou jako spolugestoři podílet i další ministerstva nebo jiné ústřední správní úřady a také Česká národní banka, jak je uvedeno v následující tabulce s přehledem 22 identifikovaných typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem.

Závěr

Zajišťování ochrany životů a zdraví osob, životního prostředí a majetkových hodnot je jednou ze základních povinností státu. Schopnost rozvoje preventivních opatření, jako je analýza hrozeb a rizik z nich vyplývajících, vůči mimořádným událostem a krizovým situacím ohrožujícím chráněné zájmy společnosti je základním předpokladem naplňování této povinnosti.

V souladu se zadáním úkolu vyplývajícího z Koncepce ochrany obyvatelstva a s přihlédnutím k Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU ze dne 17. 12. 2013 o mechanismu civilní ochrany Evropské unie shrnuje předložený článek poznatky z provedené analýzy hrozeb a rizik z nich plynoucích pro Českou republiku.

Na celostátní úrovni bylo identifikováno celkem 72 typů nebezpečí, z toho 22 bylo označeno jako nebezpečí s nepřijatelným rizikem, kterým je nutné věnovat na jednotlivých stupních veřejné správy prioritní pozornost. Jedná se jak o situace, s jejichž řešením má Česká republika reálné zkušenosti, tak o situace, které v našich podmínkách dosud nenastaly, ale je přesto nutné s ohledem na úroveň rizika přijímat opatření vedoucí k jejich eliminaci.

Výstupy popsané v článku budou po projednání v Bezpečnostní radě státu předloženy k projednání a schválení vládou České republiky a stanou se východiskem pro realizaci druhé části řešeného úkolu. V rámci činností spojených s ošetřováním rizik bude vypracována nová koncepce a struktura typových plánů pro nebezpečí s nepřijatelným rizikem.

Popsaný postup uplatněný v rámci řešení úkolu a výsledky posouzení rizik budou rozpracovány prostřednictvím implementačních metodických pomůcek pro provedení regionálních posouzení rizik pro potřeby havarijního plánování a krizového plánování na úrovni krajů a obcí s rozšířenou působností.

Literatura

[1] Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 přijatá usnesením vlády č. 805 ze dne 23. října 2013
[2] ČSN ISO 31000. Management rizik – Principy a směrnice
[3] ČSN EN 31010 Management rizik – Techniky posuzování rizik
[4] TNI 01 0350 Management rizik – Slovník
[5] 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 pozdějších předpisů

Ing. Antonín KRÖMER,
HZS Moravskoslezského kraje,
Mgr. et Mgr. František PAULUS,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv redakce

Aktivity Výboru pro civilní nouzové plánování v roce 2015

Výbor pro civilní nouzové plánování (dále jen „VCNP“) byl zřízen v roce 1998 jako stálý pracovní orgán Bezpečnostní rady státu (dále jen „BRS“) pro oblast civilního nouzového plánování a pro koordinaci a plánování opatření k zajištění ochrany vnitřní bezpečnosti státu. Ve své působnosti se zaměřuje zejména na problematiku ochrany obyvatelstva a ekonomiky, ochranu kritické infrastruktury včetně zabezpečování opatření pro případ radiační havárie a na oblast vytváření a udržování státních hmotných rezerv k zajištění bezpečnosti České republiky.

Stejně jako v předchozích letech i v roce 2015 VCNP pracoval na základě schváleného ročního plánu a jeho členové se v uplynulém roce sešli na jednání celkem třikrát, a to v březnu, v září a závěrečná schůze loňského roku se konala v prosinci.

Místem konání schůzí VCNP je pravidelně zasedací místnost MV-generálního ředitelství HZS ČR. Předsedajícím jednání je první náměstek ministra vnitra pro řízení sekce vnitřní bezpečnosti a v případě jeho nepřítomnosti pověřuje funkcí předsedajícího schůzí VCNP generálního ředitele HZS ČR.

Rozhodování procesem tiché procedury

Kromě řádných zasedání rozhodoval VCNP v minulém roce dvakrát tzv. procesem tiché procedury, o který požádali předkladatelé materiálů neboli členové VCNP a který je možné realizovat podle čl. 4 Jednacího řádu VCNP. K projednání materiálu metodou tiché procedury v rámci VCNP se přistupuje v období mezi schůzemi, a to v odůvodněných případech, kdy nelze materiál předložit standardním způsobem.

Optimalizace bezpečnostního systému

První proces tiché procedury proběhl v červnu 2015 k materiálu Zpráva o stavu plnění neuzavřených úkolů vyplývajících z optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky (předkladatel Ministerstvo vnitra). Dokument představuje v pořadí třetí průběžné řešení strategického materiálu Optimalizace bezpečnostního systému ČR, který byl schválen vládou v září 2005.

Prvotní strategický materiál z roku 2005 obsahoval 49 návrhů/úkolů na optimalizaci bezpečnostního systému ČR v 15 oblastech, mezi které patří zejména činnost parlamentu, vlády, BRS a Ústředního krizového štábu při krizových stavech a za válečného stavu, dále oblast krizového řízení, integrovaného záchranného systému, přenosu a sdílení utajovaných informací, Policie ČR, Hasičského záchranného sboru ČR, obrany a zpravodajského systému.

Následně v letech 2008 a 2013 byly členům vlády předkládány materiály o průběžném plnění zadaných 49 úkolů.

Obsahem v pořadí třetí předkládané zprávy o průběžném plnění Optimalizace bezpečnostního systému ČR bylo sedm úkolů zbývajících z původních 49. Na základě vyhodnocení dosud neuzavřených sedmi úkolů Optimalizace bezpečnostního systému ČR zůstávají k řešení dva úkoly v oblasti parlamentu a vlády, které budou zpracovávány již samostatně Ministerstvem obrany, jemuž gesčně patří. Tímto závěrečným třetím dokumentem je proces řešení materiálu Optimalizace bezpečnostního systému ČR schváleného v roce 2005 ukončen. Po procesu tiché procedury ve VCNP byl materiál projednáván členy BRS dne 6. října 2015 a následně dne 2. prosince 2015 schválen usnesením vlády č. 980.

Aktualizace Koncepce environmentální bezpečnosti

Podruhé se v rámci VCNP rozhodovalo metodou tiché procedury v listopadu 2015 u materiálu Aktualizace Koncepce environmentální bezpečnosti, a to na období 2016-2020 s výhledem do roku 2030 (předkladatel Ministerstvo životního prostředí).

Koncepce environmentální bezpečnosti na léta 2016-2020 s výhledem do roku 2030 (dále jen „Koncepce“) aktualizuje koncepci schválenou na období 2012-2015 s výhledem do roku 2020 a zahrnuje změny v dané oblasti, ke kterým došlo od roku 2011 do října 2015. Byla zpracována tak, aby respektovala jednak aktuální mezinárodní strategické dokumenty, zejména Strategickou koncepci NATO, aktivity Spojených národů především v oblasti snižování rizik katastrof, a jednak národní dokumenty jako Bezpečnostní strategii ČR, Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030. Materiál byl schválen na schůzi BRS dne 18. ledna 2016.

Řádné schůze VCNP

V další části článku jsou shrnuty a stručně popsány vybrané materiály, které byly zařazeny na programy řádných schůzí VCNP v roce 2015. Jako podklad pro vystižení obsahu níže uvedených materiálů byly využity dokumenty uložené v archivu sekretariátu VCNP.

Druhá a třetí aktualizace seznamu prvků kritické infrastruktury, jejichž provozovatelem je organizační složka státu (předkladatel Ministerstvo vnitra)

Jedná se o dva dokumenty navazující na první aktualizaci seznamu prvků kritické infrastruktury, jejichž provozovatelem je organizační složka státu, která byla schválena usnesením vlády ze dne 4. září 2013 č. 681. Důvodem dvou následujících aktualizací byla skutečnost, že dne 1. ledna 2015 nabylo účinnosti nařízení vlády č. 315/2014 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvků kritické infrastruktury. Vzhledem ke změnám v kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, ale i k dalším skutečnostem, které mají vliv na určení prvků kritické infrastruktury, jejichž provozovatelem je organizační složka státu, bylo nezbytné v průběhu roku 2015 provést dvakrát revizi seznamu těchto prvků. K materiálu je nezbytné dodat, že se provádí na základě předkládaných návrhů ministerstev a dalších ústředních správních úřadů a v souladu s § 4 odst. 1 písm. e) krizového zákona. Obě aktualizace seznamu těchto prvků byly nejprve projednány členy VCNP, následně členy BRS a poté schváleny na jednání vlády, přičemž druhá aktualizace dne 25. května 2015 a v pořadí třetí aktualizace dne 2. prosince 2015.

Informace o aktualizaci a schválení Souboru typové činnosti složek integrovaného záchranného systému STČ 01/IZS při společném zásahu „Špinavá bomba“ (předkladatel Ministerstvo vnitra)

Typová činnost STČ 01/IZS s původním názvem Uskutečněné a ověřené použití radiologické zbraně byla schválena v roce 2004. Avšak na základě Směrnice rady 2013/59/EURATOM ze dne 5. prosince 2013 je nově regulováno havarijní ozáření zasahujících osob při radiačních mimořádných událostech. Dalším důvodem pro aktualizaci této typové činnosti byly i nové úpravy souvisejících zákonů, jako např. u zdravotnické záchranné služby a Policie ČR. Aktualizace typové činnosti přinesla kromě úprav obsahu také nový název Špinavá bomba, který lépe vystihuje danou problematiku. Více o aktualizace STČ 01/IZS je uvedeno v článku uveřejněném v časopise 112 v č. 4/2015.



- ***Zpráva o stavu ochrany obyvatelstva v České republice (předkladatel Ministerstvo vnitra)***

Zadání zpracovávat v tříletém období uvedený materiál vychází z Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 (dále jen „Koncepce"), schválené usnesením vlády ze dne 23. října 2013 č. 805. Zpráva o stavu ochrany obyvatelstva v České republice (dále jen „Zpráva") hodnotí strategické priority Koncepce, zejména zapojení občanů do systému ochrany obyvatelstva, dále zapojení právnických a podnikajících fyzických osob do přípravy na mimořádné události a krizové situace a zvýšení odolnosti a ochrany prvků kritické infrastruktury. Důležitou část materiálu tvoří kapitola s příspěvky jednotlivých ústředních správních úřadů a územních samosprávných celků týkající se vyhodnocení jejich činnosti na poli ochrany obyvatelstva za oblast jejich působnosti v uplynulém tříletém období. Za stejné období, tj. za poslední tři roky, jsou v materiálu přehledně uvedeny vybrané mimořádné události a krizové situace v ČR i v zahraničí včetně závěrů plynoucích z těchto událostí pro oblast ochrany obyvatelstva v ČR. Další Zpráva bude v souladu s Koncepcí zpracována a předložena k projednání v roce 2018. Materiál byl po projednání na schůzi VCNP dále postoupen na schůzi BRS a dne 2. prosince 2015 schválen usnesením vlády č. 977.

- ***Vyhodnocení Plánu vytváření a udržování státních hmotných rezerv k zajištění bezpečnosti ČR na léta 2013-2014 (předkladatel Správa státních hmotných rezerv)***

Plán vytváření a udržování státních hmotných rezerv k zajištění bezpečnosti ČR na léta 2013-2014 (dále jen „Plán") byl schválen usnesením vlády dne 23. ledna 2013 č. 66. Materiál, který byl předložen na schůzi VCNP dne 15. září 2015, se týkal vyhodnocení výše uvedeného Plánu a popisuje aktuální stav jeho realizace. Vyhodnocení Plánu bylo zpracováno na základě podkladů věcně příslušných ústředních správních úřadů a bylo zaměřeno na realizaci požadavků na vytváření a udržování hmotných rezerv, materiálových zdrojů v systému nouzového hospodářství a systému hospodářské mobilizace včetně jejich ochraňování. Materiál byl následně dne 6. října 2015 předložen pro informaci členům BRS.

- ***Plán cvičení orgánů krizového řízení – upřesnění na léta 2016 – 2018 (předkladatel Ministerstvo vnitra)***

Ve druhé polovině každého kalendářního roku je pravidelně projednáván na schůzi VCNP Plán cvičení orgánů krizového řízení (dále jen „Plán"), a to vždy s upřesněním na konkrétní tříleté období. V loňském roce byl členy VCNP posuzován plánovací dokument zaměřený na cvičení, která by se měla uskutečnit v letech 2016–2018. Plán zpracovává MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci se členy stálé meziresortní pracovní skupiny a jeho předmětem je střednědobý výhled organizace cvičení včetně obsahového zaměření cvičení orgánů krizového řízení v ČR. Po projednání členy VCNP byl předmětný Plán schválen na schůzi BRS dne 6. října 2015 usnesením č. 51.

- ***Analýza hrozeb pro Českou republiku (předkladatel Ministerstvo vnitra)***

Úkol zpracovat analýzu hrozeb pro Českou republiku a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů v oblasti bezpečnosti státu vyplývá ze schválené Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030. Analýzu hrozeb pro Českou republiku (dále jen „Analýza") zpracovali členové pracovní skupiny Hasičského záchranného sboru České republiky na základě analytických podkladů poskytnutých a projednaných s dotčenými ministerstvy a dalšími ústředními správními úřady. Celkem bylo Analýzou identifikováno 22 typů nebezpečí, pro které lze odůvodněně očekávat vyhlášení krizového stavu. Pro tyto případy bude nutné přijímat opatření vedoucí k eliminaci jejich rizik v rámci systému krizového plánování a vypracovat novou generaci typových plánů, které nahradí stávající dokumentaci. Materiál je dále určen pro schůzi BRS a do konce poloviny roku 2016 se předpokládá jeho schválení vládou.

- ***Zpráva o výsledcích vyhodnocení připravenosti a reakce České republiky na epidemii Eboly (předkladatel Ministerstvo zdravotnictví)***

Předkládaná zpráva o výsledcích vyhodnocení připravenosti a reakce ČR na epidemii Eboly informuje o činnostech a postupech realizovaných v zájmu eliminace rizika importu vysoce nakažlivé krvácivé horečky Ebola z doposud v globální historii lidstva nejrozsáhlejšího ohniska dané nákazy, které bylo aktivováno na území západní Afriky v roce 2014. Materiál bere v úvahu potřebu komplexního vyhodnocení reálného chodu systému reakce ČR, nastaveného ještě před vznikem epidemie Eboly v souvislosti s implementací platných mezinárodních zdravotnických předpisů z roku 2005, a to po ukončení preventivních opatření realizovaných z důvodu zamezení importu Eboly do ČR. Součástí zprávy je rovněž vyhodnocení nejdůležitějších článků systému připravenosti a reakce ČR na vysoce nakažlivé nemoci. Zároveň na základě analýzy účinnosti opatření jsou ve zprávě navrženy další kroky k aktualizaci postupů v rámci daného systému. Materiál je určen ke schválení na schůzi vlády.

Na závěr je nezbytné dodat, že přesné termíny jednání VCNP v uplynulém roce 2015 a úplný přehled všech materiálů včetně usnesení přijatých k projednávaným materiálům jsou k dispozici na webových stránkách Hasičského záchranného sboru ČR www.hzscr.cz v sekci CNP a strategie pod odkazem Výbor pro civilní nouzové plánování.

pplk. Ing. Ilona ŠTĚPÁNKOVÁ,
foto František ŠPAČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Plnění úkolů v oblasti optimalizace bezpečnostního systému České republiky

Optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky (dále jen „Optimalizace“) je velice rozsáhlá a dlouhodobě zpracovávaná problematika, která má svůj počátek již v roce 2002. V roce 2015 MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s ostatními dotčenými ministerstvy zpracovávalo sedm zbývajících úkolů, jejichž plnění bylo obsaženo v materiálu Zpráva o stavu plnění neuzavřených úkolů vyplývajících z optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky (dále jen „Zpráva“).

V roce 2002 vláda přijala usnesení č. 1140 ze dne 13. listopadu ke Koncepci výstavby profesionální Armády ČR a mobilizaci ozbrojených sil ČR. V bodě III/4 tohoto usnesení bylo uloženo ministru obrany zpracovat Koncepci bezpečnostního systému ČR. V rámci plnění tohoto úkolu byla v návaznosti na tehdy novou Bezpečnostní strategii ČR týmem složeným ze zástupců Ministerstva vnitra, Ministerstva zahraničních věcí, Ministerstva obrany, Ministerstva financí a Úřadem vlády ČR vypracována Analýza bezpečnostního systému ČR (dále jen „Analýza“). Analýza potvrdila konstatování obsažená v tehdejší Bezpečnostní strategii ČR a zároveň ukázala na některé dílčí nedostatky. Tyto nedostatky byly specifikovány v rámci identifikace rezerv systému a s návrhem na řešení opatření, a to jak legislativní, tak i nelegislativní povahy, rozpracovány v materiálu Závěry z analýzy bezpečnostního systému ČR, který Bezpečnostní rada státu projednala a přijala usnesením č. 2 ze dne 7. října 2004 a identifikovala prioritní oblasti, které je potřebné dále rozpracovat.

Na základě Bezpečnostní strategie ČR, ve které vláda konstatuje, že současný bezpečnostní systém ČR je funkční a jeho nastavení a funkčnost byly v uplynulých letech ověřeny při různých krizových situacích bez zjištění podstatných nedostatků, a zároveň na základě předložených závěrů analýzy bezpečnostního systému ČR, Bezpečnostní rada státu navrhla vládě nezpracovávat novou Koncepci bezpečnostního systému ČR, ale v termínu do konce roku 2005 připravit Návrh na optimalizaci současného bezpečnostního systému ČR (dále jen „Návrh“). Návrh byl schválen usnesením vlády č. 1214 ze dne 21. září 2005. Tímto usnesením bylo uloženo ministru vnitra, ministru obrany a ministru zahraničních věcí a ostatním ústředním správním úřadům zabezpečit plnění 49 úkolů obsažených v Návrhu. Úkoly se týkaly celkem 15 oblastí, napříč celým spektrem bezpečnostního systému ČR (např. parlament, vláda, krizové řízení, IZS, obrana, zpravodajský systém).

Optimalizace byla vládou projednávána celkem třikrát, a to v letech 2008, 2012 a 2015. První materiál Informace o plnění optimalizace současného bezpečnostního systému ČR byl předložen na jednání vlády 9. ledna 2008. K tomuto datu bylo splněno 30 úkolů a zbylých 18 úkolů ponecháno pro další revizi. Těchto 18 zbylých úkolů bylo následně předloženo v materiálu Stav plnění optimalizace současného bezpečnostního systému ČR vládě dne 16. ledna 2013 a bylo k nim přijato usnesení č. 44. V této době bylo splněno dalších 11 úkolů a stav zbylých sedmi úkolů měl být předložen v termínu do 31. prosince 2015.

S cílem projednat stav řešení zbývajících sedm neuzavřených úkolů Optimalizace uskutečnilo MV-generální ředitelství HZS ČR dvě jednání na pracovní úrovni s hlavními gestory těchto úkolů, kterými byly Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zahraničních věcí a Ministerstvo obrany. Úkoly se týkaly oblastí Parlamentu ČR, vlády, krizového řízení, IZS, HZS ČR, obrany a ochrany občanů a majetku v zahraničí. Z výsledků těchto jednání vyplynulo, že ze zbývajícího počtu sedmi úkolů je pět úkolů splněno (oblasti: krizové řízení, IZS, HZS ČR, obrana a ochrana občanů a majetku v zahraničí). Zbylé dva úkoly (oblasti: Parlament ČR a vláda), které jsou v gesci Ministerstva obrany, budou vyjmuty z Optimalizace a budou řešeny samostatně Ministerstvem obrany. Podrobné řešení bylo popsáno v materiálu Zpráva, který byl vzat na vědomí členy Výboru pro civilní nouzové plánování tichou procedurou dne 29. června 2015 (usnesení č. 395) a dne 6. října 2015 členy Bezpečnostní rady státu (usnesení č. 48). Následně byla dne 2. prosince 2015 Zpráva předložena vládě, která toto řešení akceptovala a přijala k němu usnesení č. 980. V bodě III. tohoto usnesení bylo uloženo ministru obrany předložit zbylé dva úkoly vládě do konce roku 2017. Tímto je proces řešení materiálu Optimalizace ukončen.

kpt. Mgr. Pavel SMEJKAL,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Pozvánka na

9. mezinárodní vědeckou konferenci,

Bezpečnost regionů,

kterou pořádají
Krajský úřad Jihomoravského kraje, MV-generální ředitelství HZS ČR a Vysoká škola Karla Engliše, a.s.

Termín: 21. až 22. června 2016

Místo konání:
Administrativní a školicí centrum „Cejl“ Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Cejl 530/73, 601 82 Brno

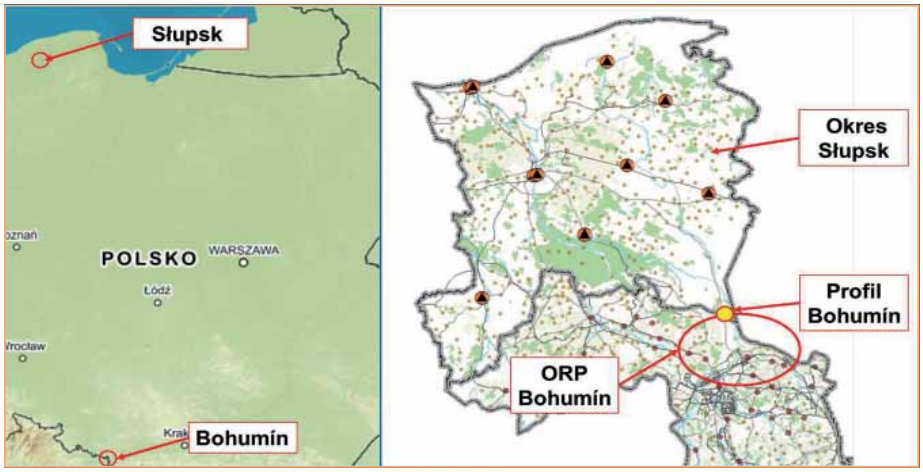
Sekce konference:
Bezpečnost při zajišťování rozvoje regionů • Ochrana obyvatelstva v obcích a regionech
Bezpečnostní výzkum a jeho výsledky • Modelování situací při mimořádných událostech

Přehled závazných termínů:
do 31. března 2016 - zaslat anotaci příspěvku na konferenci,
do 30. dubna 2016 - zaslat závaznou přihlášku, zaslat úplný text příspěvku do sborníku, uhradit konferenční poplatek.

Více informací na www.vske.cz.

Mezinárodní cvičení studentských krizových štábů

Počátkem prosince 2015 se na Vysoké škole báňské-Technické univerzitě Ostrava (VŠB-TU) uskutečnilo první mezinárodní studentské cvičení v krizovém řízení. Cvičili studenti Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU a Institutu národní bezpečnosti Akademie Pomorske ve Słupsku (Polsko). Společné štábní cvičení je jednou z aktivit dohody o spolupráci uzavřené v mezi oběma vysokými školami v září 2014.



Obr. 1 Geografická situace pro cvičení krizových štábů – Zdroj: AP Słupsk



Obr. 2 Studentská stálá pracovní skupina při řešení situace

Procvičovala se přeshraniční spolupráce orgánů krizového řízení při zdolávání následků povodně v rámci Smlouvy mezi Českou republikou a Polskou republikou o spolupráci a vzájemné pomoci při katastrofách, živelních pohromách a jiných mimořádných událostech z roku 2000.

Do cvičení se zapojily Krizový štáb obce s rozšířenou působnosti Bohumín a Krizový štáb okresu Słupsk, tvořené studenty fakulty. Procvičovalo se předávání informací o povodňové situaci, její vyhodnocování v místních podmínkách, vyžadování oboustranné pomoci a další aktivity. Komunikační podpora cvičícím štábům byla zajištěna cestou videokonference, emailu a dalších možností internetu. Cvičení se na obou stranách hranice účastnilo 25 studentů a trvalo čtyři hodiny.

Příprava cvičení

Především je třeba zmínit, že okres Słupsk se rozkládá na baltském pobřeží, tedy ve vzdálenosti přibližně 500 km vzdušnou čarou od Ostravy. To si vyžadovalo drobné geografické úpravy území, kterými se mi podařilo vytvořit z okresu Słupsk příhraniční okres na hranicích Moravskoslezského kraje (obr. 1). Řeka Odra tak mohla protékat přes město Słupsk.

Námět cvičení

Několikadenní intenzívní dešťové srážky na severovýchodní Moravě a přilehlém území Polska, po kterých došlo k nasycení povodí a k vylití vody z koryt řek. Na mnoha místech v Moravskoslezském kraji zasedají povodňové komise. Na řece Odře v Bohumíně je vyhlášen 3. stupeň povodňové aktivity. Hladina Odry dále stoupá. Očekává se až 100letá povodeň. Hejtman Moravskoslezského kraje vyhlásil pro postižená území stav nebezpečí. Zasedá krizový štáb kraje. Starosta ORP Bohumín nařídil k termínu zahájení cvičení zasedání krizového štábu.

Studenti 4. ročníku studijního oboru Havarijní plánování a krizové řízení se stali členy stálé pracovní skupiny aktivovaného krizového štábu (obr. 2).

Průběh cvičení

Po úvodním zasedání krizového štábu ORP je situace v Bohumíně vyhodnocena jako kritická. Městská část Bohumín-Vrbice je zaplavena. Došlo k protržení Vrbické stružky. Hladina Vrbického jezera se zvýšila o jeden metr. Městská část Vrbice je přístupná pouze po dálnici D1. Dochází k zaplavování dalších částí území správního obvodu ORP Bohumín. Prognózy pobočky Českého hydrometeorologického ústavu v Ostravě i Vodohospodářského dispečinku Povodí Odry předpovídají další zhoršování situace. Kulminace na Odře se v nejbližších hodinách neočekává.

Před studentskou stálou pracovní skupinou krizového štábu ORP tak vyvstala řada úkolů. Bylo potřeba řešit zejména:

- evakuaci 150 pacientů, z toho 60 nepohyblivých, z nemocnice ve Starém Bohumíně,
- udržení provozu rozvodny elektrické energie v Bohumíně-Pudlovu,
- předání informace o průtoku 1815 (m^3/s) na hlásném profilu Bohumín Krizovému štábu okresu Słupsk,
- žádost polské strany o poskytnutí 5000 pytlů s pískem,
- odeslání hlášení o situaci pro Krizový štáb Moravskoslezského kraje,
- žádost o poskytnutí 20 nákladních automobilů z Polska pro přepravu zeminy na budování ochranných protipovodňových hrází,
- žádost o pomoc při hledání pěti nezvěstných vodáků, se kterými se převrátil raft na řece Odře,
- přípravu tiskové konference starosty ORP Bohumín k situaci ve správním obvodu ORP.

Závěr

Nutno zmínit, že ne vždy se podařilo všechny úkoly realizovat bez problémů. Ale tak už to v praxi bývá. Když je nějaká činnost realizována poprvé, chybí zkušenosti.

Je třeba rovněž připomenout, že se při cvičení mimo jiné ověřovaly výsledky projektu bezpečnostního výzkumu „Simulace procesů krizového managementu v systému celoživotního vzdělávání složek IZS a orgánů veřejné správy“, jehož řešitelem je Katedra ochrany obyvatelstva.

doc. Ing. Vilém ADAMEC, Ph.D.,
kolektiv pracovníků Katedry ochrany obyvatelstva Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-Technické univerzity Ostrava, foto archiv autorů

Informační systém ARGIS a krizové štáby

Připustit si, že existuje možnost různého ohrožení našeho zdraví, našeho života, majetku nebo životního prostředí, je prvním předpokladem, že se těmto poškozením, újmám, neštěstím a škodám vyhneme, nebo je alespoň budeme schopni minimalizovat. Existuje řada opatření, která jsou využívána při přípravě na krizové situace a jejich řešení. Jedním z takových nástrojů je informační systém pro plánování civilních zdrojů IS ARGIS, který provozuje Správa státních hmotných rezerv.

Poznatky z praxe

V úvodu je třeba objasnit, co je základním úkolem Informačního systému ARGIS a k čemu slouží. Jako jednotný softwarový nástroj pomáhá za krizové situace orgánům krizového řízení při uplatňování, evidenci a řešení požadavků na zabezpečení výrobků, prací a služeb k překonání krizové situace. Osobně s těmito informacemi a systémem pracuji již od roku 2004, kdy byl dán pokyn hasičským záchranným sborům krajů vyžadovat, shromažďovat a evidovat údaje od právnických a podnikajících fyzických osob, ve smyslu ustanovení § 15 odst. 3 krizového zákona a tyto informace vkládat do IS ARGIS.

Po mnohaleté zkušenosti s tímto informačním systémem při jeho naplňování údaji se ukázal skutečně velkým pomocníkem, zejména pro krizové štáby krajů a krizové štáby obcí s rozšířenou působností. Při zasedáních těchto pracovních orgánů, které se zabývají řešením konkrétních krizových situací, je rychlá a přesná informace o možných zdrojích tou nejdůležitější. Na základě těchto skutečností je proto samozřejmostí, že při práci s IS ARGIS je podstatná úzká spolupráce jak s pracovníky krizového řízení krajského úřadu, tak obcí s rozšířenou působností (ORP). Tyto pravidelné kontakty jsou důležité zejména při vyhledávání nových dodavatelů (výrobci i prodejci) výrobků, prací a služeb. Kdo jiný, než zástupci měst a obcí, zná dobře místní podmínky. Tato součinnost určitě napomáhá efektivnímu využití uvedeného informačního systému k zabezpečení připravenosti na krizové situace. Databáze informací je skutečně objemná a je velmi náročné ji udržovat neustále aktuální, zejména co se týká kontaktů na konkrétní ekonomické subjekty. V minulých letech byl tento systém naplňován zejména s ohledem na kvantitu, což představovalo zpracování skutečně velkého množství údajů, získaných od dodavatelů. V současné době pracujeme na kvalitativní úrovni, kdy některé údaje přehodnocujeme a provádíme redukci uložených dat v IS ARGIS. Tyto změny a úpravy jsou realizovány ve spolupráci s výše zmiňovanými pracovníky krajského úřadu nebo obecního úřadu ORP. Při oslovování jednotlivých ekonomických subjektů mohu konstatovat, že jako redaktor IS ARGIS HZS Jihočeského kraje, územního odboru Jindřichův Hradec, nemám problém při získávání údajů od privátních firem a při osobním kontaktu, který preferuji, vždy získám potřebné informace do systému. Domnívám se, že podobnou formou pracují i kolegové z ostatních krajů republiky.



Obr. 1 Úvodní stránka IS ARGIS

ČÍSELNÍK NEZBYTNÝCH DODÁVEK

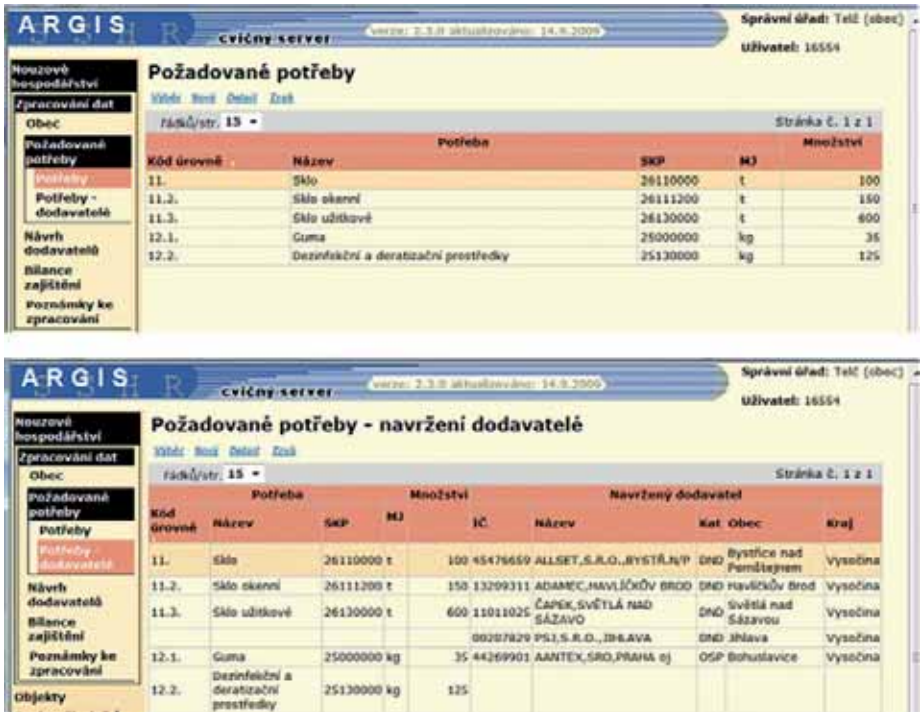
Číselník nezbytných dodávek - bez neplatných položek
[Datum čas načtení dat: 20.3.2013 / 8:33:31]

Kód úrovně	Název	V působnosti resortu	Koord.-gesce ÚSÚ	Pl.	Typ	MJ
1	Potraviny	0374, 0329, 0307		P	Z	kg
1.1.	Hotová jídla a polotovary	0374, 0329, 0307		P	Z	kg
1.1.1.	Hotová jídla chlazená a zmrazená	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	porce
1.1.2.	Hotová jídla konzervovaná	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	porce
1.1.3.	Instantní polévky	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.2.	Mouka a pekařské výrobky	0374, 0329, 0307		P	Z	kg/d
1.2.1.	Mouka	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.2.2.	Chléb	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.2.3.	Pečivo	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	ks/d
1.3.	Maso	0374, 0329, 0307		P	Z	kg/d
1.3.1.	Maso čerstvé nebo chlazené	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.3.2.	Maso zmrazené	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.4.	Trvanlivé masné výrobky	0374, 0329, 0307		P	Z	kg/d
1.4.1.	Trvanlivé uzeniny	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.4.2.	Masové konzervy	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.5.	Drůbež a ryby	0374, 0329, 0307		P	Z	kg/d
1.5.1.	Drůbež čerstvá nebo chlazená	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.5.2.	Drůbež zmrazená	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d
1.5.3.	Drůbeží konzervy	0374, 0329, 0329, 0307	0329	P	Z	kg/d

Obr. 2 Číselník nezbytných dodávek

Využití IS ARGIS v oblasti nezbytných dodávek

V zákoně č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jsou výrobky, práce a služby, bez kterých nelze zajistit překonání krizových situací, definovány jako nezbytné dodávky, o kterých se ještě zmíním v další části článku. Primárním způsobem zajištění nezbytných dodávek je využití prostředků ve vlastnictví právnických a podnikajících fyzických osob, které tyto používají k zajištění své běžné podnikatelské činnosti. Sekundárním způsobem zajištění nezbytných dodávek je jejich pořízení do majetku státu formou státních hmotných rezerv. Organizačním prostředkem pro sběr informací o nezbytných dodávkách



Obr. 3 Příklad požadovaných potřeb – navržení dodavatelé (cvičné prostředí)



Obr. 4 Požadované nezbytné dodávky od vyšších správních úřadů (cvičná verze)

(zdrojích) je pro tyto účely zpracovaný číselník nezbytných dodávek. Jde o následující komodity: potraviny, oblečení, prostředky osobní hygieny, ochranné prostředky a obaly, zdravotnické potřeby, zdroje energie, nekovové nerostné suroviny, chemické výrobky, textilní výrobky, stavební materiál, hutní materiál, ruční nářadí, dopravní prostředky, stroje a zařízení, ubytování a stravování a velmi důležité služby, na které je upřena zvláštní pozornost při oslovování. Další skutečnosti k této části budou zmíněny v závěru.

IS ARGIS je používán v internetovém prostředí. Pokud dojde ke ztrátě připojení k internetu, nebo k přerušení dodávky elektrické energie, což je v případě vzniku krizové situace pravděpodobné, je připraven k uvedení do provozu aplikační software krizových dat – ASW Krizdata. Předpokládá se jeho instalace na počítače s vlastním zdrojem elektrické energie, např. na notebooky, případně na PC se zálohovaným zdrojem elektrické energie. Aplikace využívá data vložená do IS ARGIS a je potřeba ji pravidelně aktualizovat.

Dalším pojmem patřícím do systému hospodářských opatření pro krizové stavy je **nouzové hospodářství**, které zahrnuje soubor organizačních, materiálních nebo finančních opatření, přijímaných Ministerstvem vnitra i ostatními orgány veřejné správy v souvislosti se zabezpečením nezbytných a mobilizačních dodávek výrobků, prací a služeb, bez nichž nelze zajistit překonání krizových situací. Pro označení věcných zdrojů potřebných k řešení krizových situací je zaveden pojem **nezbytná dodávka**, která má:

- umožnit občanovi přežít krizový stav bez těžké újmy na zdraví,
- podporovat činnost ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních služeb a zdravotnické záchranné služby,
- podporovat výkon státní správy.

Plán nezbytných dodávek

Co je plán nezbytných dodávek a samotná nezbytná dodávka? Cílem nezbytné dodávky je získat přehled disponibilních zdrojů na daném správním území, které je možné využít při řešení krizových situací. Základní a výchozí podmínkou pro zajištění fungování systému nouzového hospodářství za krizových situací je plánování nezbytných dodávek v období přípravy na krizové situace a průběžná aktualizace údajů o požadavcích na nezbytné dodávky a údajů o možnostech využití vhodných zdrojů, které se nacházejí ve vlastnictví podnikatelských subjektů. Dokumentem pro plánování v systému nouzového hospodářství je **plán nezbytných dodávek**, který je součástí operativní části krizových plánů. Krizové plány jsou základem pro určení potřeby nezbytných dodávek pro překonání krizových situací.

Dalším zdrojem informací jsou praktické zkušenosti získané při řešení konkrétních mimořádných událostí a krizových situací (např. sněhová kalamita, povodně a ptačí chřipka v roce 2006, orkán Kyrill a vichřice Emma v roce 2007 a 2008, v roce 2010 opět sněhová kalamita a povodně, rovněž tak povodně v roce 2013). Uvedené zkušenosti byly využity při zpracování a aktualizaci plánu nezbytných dodávek.

Na úrovni ORP se řeší především nezbytné dodávky pro zajištění uspokojení základních životních potřeb obyvatelstva správního obvodu ORP, nezbytné dodávky pro zajištění činnosti subjektů zřízených v působnosti obcí (např. zařízení sociálních služeb, zařízení poskytovatelů zdravotních služeb, jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, obecní policie apod.), podílejících se podle krizového plánu na opatřeních eliminujících ohrožení obyvatel na životech a zdraví a na zajištění ochrany majetku, a také nezbytné dodávky k zajištění nejnutnějšího rozsahu výkonu samosprávy a státní správy v přenesené působnosti v podmínkách krizové situace.

Takto stanovené požadavky na nezbytné dodávky vloží zpracovatelé plánu nezbytných dodávek do IS ARGIS. Pro vkládání požadavků slouží již výše zmíněný číselník nezbytných dodávek, který je zpracován Správou státních hmotných rezerv ve spolupráci s věcně příslušnými správními úřady. Každá položka je označena kódem úrovně, označujícím její umístění ve struktuře. Názvy položek jsou přizpůsobeny názvům nezbytných dodávek pro krizové plánování. Požadavky na nezbytné dodávky lze zadávat pouze na koncové (nejnižší) úrovni číselníku nezbytných dodávek.

Závěr

Orgány krizového řízení na všech úrovních a jimi zřizované krizové štáby mají významnou odpovědnost při minimalizaci negativních dopadů mimořádných událostí nebo krizových situací na zdraví a životy postiženého obyvatelstva. V jejich rozhodování významně napomáhá i rychlá a kvalitní informace podchycená v IS ARGIS při vyhledávání konkrétních komodit nebo služeb.

nprap. Vladimír GLOVAN,
HZS Jihočeského kraje

Formulovat novou kulturu bezpečnosti

Pod záštitou Evropské asociace pro bezpečnost a spolehlivost (ESRA) se uskutečnila v Curychu v září loňského roku sloučením několika národních konferencí 25. světová konference o bezpečnosti a spolehlivosti ESREL 2015. Poskytla fórum pro prezentaci a diskusi o vědeckých výsledcích v oblasti teorií a metod rizik, bezpečnosti a spolehlivosti, a ukázala řešení problémů v široké škále průmyslových, občanských a sociálních sektorů.

Hlavní ambicí konference ESREL 2015 bylo prosazovat porozumění při modelování a řízení rizik, bezpečnosti a spolehlivosti komplexních systémů, která charakterizují náš svět, dnes i v budoucnu. Cílem je vytvořit multidisciplinární platformu, ve které jsou propojeny aspekty přírodní, technologické, společenské, sociální a finanční k nacházení vzájemných závislostí v komplexních systémech, které jsou příčinou emergentních (náhle vynořených) nežádoucích extrémních katastrof a kaskádovitých selhání.

Pojetí bezpečnosti se mění

Z důvodu častých změn v bezpečnostní situaci vzniká nutnost formulovat novou kulturu bezpečnosti, která zvláště zvažuje aktuální znalosti a zkušenosti s vnitřními závislostmi mezi veřejnými aktivy, které vedou k extrémním sociálním krizím (v historii např. velké hladomory). Na základě historického vývoje existuje řada preventivních a zmírňujících opatření, které jsou zavedeny do praxe legislativou, technickými standardy a normami a veřejnými pravidly, systémy odezvy, a způsoby obnovy. Jejich účinnost však klesá s časem, protože vznikají nová rizika a roste zranitelnost lidí a přibývá dalších aktiv.

Bezpečnost je soubor opatření a činností, kterými lidé zajišťují svoji bezpečnou existenci a rozvoj. Její úroveň je různá a závisí na znalostech a možnostech lidí v různých situacích.

Současné poznání ukazuje, že systémy přírodní, technologické i sociální jsou složité, tj. že se skládají ze vzájemně propojených otevřených systémů, tj. jsou na sobě vzájemně závislé (v odborné literatuře se mluví o systémech systémů). Proto se mění i pojetí bezpečnosti. Vzájemné provázání systémů znamená, že bezpečnost celku není souborem bezpečností dílčích systémů, ale zahrnuje opatření a činnosti, kterými lidé odvrátí nebo alespoň zmírní dopady nežádoucích vazeb a toků mezi systémy.

Bezpečné systémy jsou spolehlivé systémy, které ani za extrémních podmínek neohrozí sebe, ani své okolí. Spolehlivý je ten systém, který za jistých podmínek v jistém intervalu kvalitně plní své funkce. To znamená, že bezpečnost systémů je nadřazena spolehlivosti systémů. V současné době se uvedené pojetí realizuje v praxi, což znamená změnu koncepcí tvorby a provozování systémů, tj. vytváří se nové metodické nástroje pro práci s riziky.

Výstupy z konference

Uskutečnilo se 126 odborných zasedání a tři speciální sympozia - Složitosti socio-technologických a ekonomických systémů, Modelování závislostí a kaskádovitých jevů a Přístupy k riziku v odvětví financí a pojištění. Celkem bylo předneseno a opublikováno 570 odborných sdělení. Každé z prezentovaných sdělení přineslo něco nového (metodiku, koncept řešení bezpečnosti nebo spolehlivosti komplexních systémů, určité konkrétní řešení reálného socio-technologického systému). Jejich kritické vyhodnocení a závěry diskusí ukázaly následující:

1) Je nutné shromažďovat reálná data o chování systémů všech povah, samotné simulace nemají schopnost vytvořit bezpečné a spolehlivé objekty, infrastruktury a území.

2) Protože se vyskytly mimořádné události velkého rozsahu v různých oblastech lidských zájmů, je velká pozornost věnována ***metodám založeným na teorii extrémních hodnot*** s cílem identifikovat výskyt extrémních (atypických jevů). Teoretické práce neřeší úkoly praxe (aproximace konvexních nebo konkávních funkcí pomocí známých rozdělení s tím, že dříve nebo později použijí Gaussovo rozdělení) a pokud se zabývají aproximací konkrétních datových souborů v oblasti četnosti výskytu velkých jevů, zvažují jen krátké časové intervaly, ve kterých jde o náhodné oscilace a ne o změnu zákonitostí. Při výpočtech pro praxi je nutné určit jistou hodnotu, aby bylo možné objekt vybudovat a bylo známé, co vydrží bez ohledu na to, zda funkce je konvexní nebo konkávní. Propojení obou pohledů je obtížné.

3) Pro potřeby inženýrských oborů je nutné zavést výuku rizikového inženýrství, ve které je jasně stanoven vztah mezi bezpečností a spolehlivostí, a jsou jasně odlišeny postupy pro zajištění bezpečného objektu od postupů pro zajištění zabezpečeného objektu.

4) Pro zajištění bezpečných dodávek komodit různého druhu spojených s infrastrukturami a dodavatelskými řetězci je dále nutné vypracovat specifické praktiky pro řízení kontinuity a krizové řízení.

5) Protože roste zranitelnost lidské společnosti, musí se zvýšit vzdělanost populace, manažerů a technických pracovníků v oblasti prevence mimořádných událostí a snižování jejich dopadů. Je nutné se zaměřit na kvalitnější informovanost občanů, pracovníků veřejné správy, inženýrů a techniků o správných zásadách odezvy a vytvořit společenské klima, které donutí politiky řešit problémy ve veřejném zájmu.

Odborná zasedání pokrývala oblasti metodické a aplikační.

Závěr

Je nutné požadovat, aby výzkum placený veřejnými prostředky řešil prioritní problémy praxe, a to nejlépe v předstihu. Výzkum musí být cílený, tj. aby se neobjevovalo již objevené, byly vyhledávány a řešeny otevřené problémy, a to korektně s ohledem na současné znalosti a zkušenosti s cílem zajistit bezpečné komunity a jejich udržitelný rozvoj. Aby byly požadovány objektivní výsledky pro dané podmínky, tj. systematicky se porovnávaly s výsledky expertů a byly předmětem veřejných oponentních řízení. Tím se zabrání plagiátorství, zajistí se skutečná ochrana duševního vlastnictví, podpoří se rozvoj kreativních schopností jednotlivců, kteří mají příslušný potenciál a jsou ochotni ho dát ve prospěch dané země a rozvoje jejích obyvatel, a zabrání se komolení výsledků stylem „autorita řekla“. Aby se přestaly tajit konflikty mezi výstupy projektů, protože jsou za určitých podmínek normální. Aby hlavním úkolem bezpečnostního výzkumu byla též tvorba systému pro rozhodování na základě znalostí a efektivní využití území a přírody a odstranilo se nadržování lobbystickým skupinám, jejichž zájmy se obvykle odlišují od veřejného zájmu.

doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, Ph.D., DrSc., ČVUT v Praze



Předsednictví Nizozemska v Radě Evropské unie

Předsednictví v Radě Evropské unie se k prvnímu lednu letošního roku ujalo Nizozemsko. Ačkoliv se pro Nizozemsko jedná o již dvanácté předsednictví v Radě Evropské unie, tuto roli vykonává poprvé od zavedení institutu předsednického tria a přijetí Lisabonské smlouvy v roce 2009. Určujícím rámcem pro priority Nizozemska v Radě Evropské unie je tedy společný program tří po sobě jdoucích předsednictví zemí Nizozemska, Slovenska a Malty.

Témata a hlavní otázky, jimiž se bude Nizozemsko během svého šestiměsíčního předsednického období v rámci Rady Evropské unie zabývat, byly vybrány s ohledem na nynější dění v Evropské unii. Ta je v současné době těžce zkoušena. Kromě hledání řešení současné migrační krize, nizozemské předsednictví čekají i další výzvy – vyjednat podmínky setrvání Velké Británie v Evropské unii, najít shodu o podobě Evropské pohraniční a námořní stráže nebo pokračovat v budování energetické a digitální unie.



Priority v oblasti civilní ochrany

Předsednické logo primárně tematizuje motto členského státu, který předsedá Radě Evropské unie. Současné logo svého předsednictví Nizozemsko používalo už v roce 2004, čímž chce zejména vyjádřit návaznost. V oblasti civilní ochrany proto Nizozemsko své priority naváže na předchozí předsednické trio a bude pokračovat v otázkách souvisejících s prováděním Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU o mechanismu civilní ochrany Unie a s plněním seznamu akcí k posílení spolupráce mezi aktéry civilní ochrany a humanitární pomoci při mimořádných událostech mimo Evropskou unii, který byl členskými státy Evropské unie přijat ke konci minulého roku za lucemburského předsednictví. V případě mechanismu civilní ochrany Unie se nizozemské předsednictví zaměří na jeden z jeho konkrétních cílů – určení a odstranění nedostatků v rámci evropských kapacit pro odezvu na mimořádné události.

Nicméně hlavní pozornost bude v oblasti civilní ochrany věnována tématu ochrany kritické infrastruktury. Nizozemsko si především klade za cíl prozkoumat součinnost a provázanost mezi oblastí civilní ochrany a ochranou kritické infrastruktury a zvýšit povědomí o důležitosti odolnosti infrastruktur pro předcházení vzniku rizik a řízení rizik.

Za tímto účelem se v Haagu ve dnech 12. a 13. ledna 2016 konal předsednický seminář pod symbolickým názvem „Budování mostů pro zlepšení odolnosti infrastruktur“. Semináře se zúčastnili kontaktní osoby členských států Evropské unie pro ochranu kritické infrastruktury, delegáti zastupující členské státy v rámci pracovní skupiny Rady Evropské unie pro civilní ochranu (dále jen „PROCIV“) a zástupci Evropské komise z generálních ředitelství pro humanitární pomoc a civilní ochranu (DG ECHO) a pro migraci a vnitřní věci (DG HOME), kteří v rámci Evropské unie zastřešují obě výše zmíněné oblasti.

Samotný seminář měl část úvodní a praktickou. V úvodní části zazněly k tématu příspěvky od zástupců Evropské komise a z řad předsednického týmu. Bylo poukázáno na to, že se o odolnosti hovoří jak v Evropském programu na ochranu kritické infrastruktury, tak i v mechanismu civilní ochrany Unie. Následovalo rozdělení do tří pracovních skupin, které vedli předem vybraní delegáti zastupující Itálii, Slovinsko a Švédsko v rámci PROCIV. Do každé skupiny byli přiřazeni zástupci předsednického týmu, kteří účastníkům jednotlivých skupin nastínili průběh této praktické části a představili jim krizové scénáře. Ve všech případech byly hlavním tématem povodně, a to s ohledem na jejich častý výskyt v rámci i mimo Evropskou unii. Zatímco v prvním scénáři povodně smyšleně zasáhly pouze jeden členský stát, v tom druhém povodně překročily hranice mezi dvěma členskými státy. Poslední scénář měl v případě povodně zkoumat součinnost mezi ochranou kritické infrastruktury a civilní ochranou. Diskuse v rámci jednotlivých pracovních skupin byly motivovány k tomu, aby se přítomní účastníci podělili o své zkušenosti a osvědčené postupy nabyté v rámci své působnosti. V závěrečné části semináře se uskutečnilo plenární zasedání, v rámci kterého byly prezentovány a komentovány prvotní závěry z jednotlivých pracovních skupin. Na základě těchto výstupů bude vypracován návrh zprávy nizozemského předsednictví, která bude dále diskutována na jednáních PROCIV. Za nizozemského předsednictví se uskuteční celkem čtyři jednání PROCIV, a to v termínech 29. února 2016, 7. dubna 2016, 10. května 2016 a 17. června 2016. Všechna jednání se uskuteční v Bruselu.

Další aktivity nizozemského předsednictví

Z významných událostí plánovaných za nizozemského předsednictví je třeba zmínit cvičení VITEX 2016, které se bude konat v Amsterdamu ve dnech 11. a 12. května 2016. Půjde o mezinárodní teoretické cvičení zaměřené na zlepšení ochrany kritické infrastruktury. Hlavním cílem cvičení bude posílit v této oblasti spolupráci mezi členskými státy Evropské unie. Samotný scénář cvičení bude zaměřen na následky narušení kritické energetické infrastruktury. Členské státy Evropské unie byly proto vyzvány, aby se tohoto mezinárodního cvičení zúčastnili i provozovatelé zajišťující kritickou infrastrukturu na národní úrovni.

V Amsterdamu se také ve dnech 2. a 3. června 2016 uskuteční 36. setkání generálních ředitelů civilní ochrany Evropské unie, Evropského hospodářského prostoru a kandidátských zemí. Přínosem tohoto setkání, v rámci kterého je většinou zhodnocen dosavadní pokrok v oblasti civilní ochrany na úrovni Evropské unie, je především možnost vzájemné výměny informací a zkušeností i se státy, které zatím nejsou členy Evropské unie.

kpt. Mgr. Lukáš PIDHANIUK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autor

Historie personálního zabezpečování požární ochrany u organizací neb

Druhá část článku je zaměřena na nejdůležitější funkci v oblasti požární ochrany týkající se provozu ve firmách, a to pod různými názvy.

Požární technik/technik požární ochrany

Do roku 1967 byly v závodech ustanovovány pouze orgány preventivní požární ochrany – preventisté požární ochrany (bylo pojednáno v první části článku), jejichž působnost byla směřována pouze k pracovištím, kde pracovali, ale na závodech nebyl zřízen žádný orgán ani funkce, které by zajišťovaly požární ochranu i po organizační, administrativní a technické stránce komplexně pro celý závod.

Tento nedostatek při zajišťování požární ochrany v organizacích se projevoval v závadách, které vyústily v rozsáhlé požáry. Jen v Jihočeském kraji vzniklo v letech 1967 až 1969 několik rozsáhlých požárů s obrovskými přímými i následnými škodami. Pro ilustraci lze jmenovat:

- 3. ledna 1967 shořel v n. p. FEZKO Strakonice sklad vlny. Škoda způsobená požárem činila na materiálu 1 224 000 Kčs a na objektu skladu 94 000 Kčs. Příčinou vzniku požáru bylo samovznícení balíku vlny.
- 20. května 1967 požár v n. p. SILON Planá nad Lužnicí zničil komplex nové výrobny polyesterové střiže. Škoda byla 48 500 000 Kčs. Příčinou vzniku požáru byl elektrický zkrat v rozvaděči (způsobil jej údržbář neodbornou manipulací při údržbě odtokových trubek v blízkosti rozvaděče).

Pozn.: V n. p. Silon Planá n. Lužnicí vzniklo v období od 1. ledna 1967 do 30. listopadu 1971 dalších 40 požárů, které způsobily přímou škodu 35 730 320 Kčs. V roce 1971 vznikl v podniku další velký požár, jehož příčinou byla neopatrnost při svařování a přímá škoda způsobená požárem byla vyčíslena částkou 5 360 000 Kčs.

- 19. března 1969 v n. p. KOVOSVIT Sezimovo Ústí shořela hala a došlo ke zřícení celé střešní konstrukce. Příčinou vzniku požáru byl výboj statické elektřiny. Při požáru bylo sedm osob zraněno a přímá škoda způsobená požárem činila 35 850 000 Kčs.

Nepříznivým stavem v požární ochraně se opakovaně zabývala vláda ČSSR a následně i vláda ČSR [1].

První zmínky o funkci **požárního technika** jsou uvedeny v usneseních vlády, která byla závazná pouze pro ústřední orgány (vč. krajských národních výborů). Vzhledem k tomu, že usnesení vlády nebyla obecně závaznými právními předpisy (terminologie tehdejší doby), nebylo možné jejich plnění prosazovat přímo v organizacích, ale bylo nutné je zapracovat, příp. rozpracovat do pokynů, instrukcí a směrnic vydaných jednotlivými ministerstvy a ostatními ústředními orgány, které byly závazné pro jednotlivé organizace. Pro ilustraci lze zmínit, že k 31. prosinci 1975 bylo vydáno 22 takových aktů řízení požární ochrany.

Požární technik (v letech 1967 – 1986)

V roce 1967 stále platily právní předpisy z let 1955, 1958 a 1959, které neřešily odborné pracovníky požární ochrany v organizacích, s výjimkou orgánů preventivní požární ochrany. Tento nedostatek vyústil ve zvýšení požárnosti.

Vláda ČSSR na svém zasedání dne 26. června 1967 projednala Zprávu o příčinách větších požárů a o důsledcích, které byly na podkladě zjištěných skutečností vyvozeny. Svým usnesením č. 212 uložila, poprvé v historii, mj. všem ministrům a vedoucím ústředních orgánů zabezpečit prověření stavu požární ochrany v podřízených organizacích a přijmout účinná opatření k odstranění vyskytujících se nedostatků, zejména zajistit ve výrobních závodech a u generálních dodavatelů stavební a dodavatelské části investic obsazení funkcí **požárních techniků** dostatečně fundovaných jak v základním oboru, tak v oboru požární ochrany. Tím se mělo zajistit důsledné plnění předpisů požární ochrany v uvedených organizacích [1].

Požární ochrana byla od roku 1968 svěřena do kompetence Ministerstva vnitra ČSR, proto se i vláda ČSR zabývala Zprávou o požárnosti v ČSR. Konstatovala, že v posledním období došlo k podstatnému zvýšení počtu požárů a škod jimi způsobených, nadále se ve všech odvětvích národního hospodářství podceňovalo nebezpečí požárů a zanedbávala základní protipožární opatření a orgány závodů přistupovaly k zajišťování požární ochrany formálně.

Vláda ČSR, na základě výše uvedených skutečností, uložila svým usnesením ze dne 19. ledna 1972 č. 12 ministrům, vedoucím ostatních ústředních orgánů, radám krajských národních výborů a radě Národního výboru hl. m. Prahy mj. zajistit, aby ve všech podřízených organizacích byli jmenováni požární technici. Dále vláda ČSR uložila ministrům a vedoucím ostatních ústředních orgánů zřídit v ministerstvech a v ostatních ústředních orgánech podle § 9 zákona č. 18/1958 Sb., o požární ochraně [2], a § 27 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 106/1959 Ú. l., o organizaci požární ochrany [3], funkci hlavního (vedoucího) požárního technika a obsadit ji pracovníkem kvalifikovaným jak pro základní obor, tak i pro obor požární ochrany.

Stejná opatření vláda ČSR citovaným usnesením, tzn. jmenování požárních techniků ve všech podřízených organizacích a zřízení funkce hlavního (vedoucího) požárního technika v ministerstvech a ostatních ústředních orgánech, doporučila předsedovi ÚV Národní fronty ČSR, předsedům představenstev Českého svazu výrobních družstev, Českého svazu spotřebních družstev a Českého svazu bytových družstev [4].

Od přijetí posledního usnesení vlády ČSSR uplynulo dalších sedm let, ale požární ochrana stále nebyla na požadované úrovni, což vyplývalo z toho, že se nebezpečí požárů na mnoha místech podceňovalo, byla zanedbávána základní preventivní protipožární opatření a přetrvávaly vážné nedostatky v požární ochraně na jednotlivých stupních řízení. Na základě těchto skutečností vláda ČSSR opakovaně uložila svým usnesením ze dne 12. září 1974 č. 244 ministrům a vedoucím federálních ústředních orgánů:

- do 30. září 1975 zřídit v ústředních orgánech, pokud se již tak nestalo, funkci hlavního (vedoucího) požárního technika,
- zajistit, aby do 30. září 1975 ve všech podřízených organizacích byly zřízeny funkce požárních techniků a byly obsazeny kvalifikovaným pracovníky.

Stejné úkoly byly doporučeny k realizaci v členských organizacích i úřadujícímu místopředsedovi ÚV Národní fronty ČSSR a předsedovi Ústřední rady družstev.

Zpráva k usnesení vlády ČSSR č. 244 konstatovala, že v organizacích chybí několik tisíc pracovníků zastávajících funkce požárních techniků; nemají požadované vzdělání a mnohá místa nejsou z toho důvodu obsazena. Tuto situaci by řešila unifikace postavení požárních techniků a specialistů tak, aby byla možnost obsazení těchto funkcí kvalifikovanými kádry a nedocházelo ke stálé fluktuaci [5].

Technik požární ochrany (v letech 1986 – 1994)

K právnímu zakotvení této funkce došlo až přijetím současně platného práv-

bo právnických a podnikajících fyzických osob v ČSR, ČSSR a ČR 2

ního předpisu z oblasti požární ochrany, tj. zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně [6], který nabyl účinnosti 1. července 1986. V tomto zákoně byla funkce technika požární ochrany charakterizována následovně.

Technika požární ochrany ustanovovaly ústřední orgány, nadřízené orgány (dříve užívaný termín, např. pro generální, příp. oborová ředitelství, ale i pro krajské národní výbory) a organizace (právnické subjekty) k plnění svých povinností na úseku požární ochrany. K ustanovení funkce technika požární ochrany se vyjadřoval buď krajský národní výbor (krajská správa Sboru požární ochrany), nebo okresní národní výbor (okresní správa Sboru požární ochrany).

Technikovi požární ochrany vyplývala z tohoto zákona významná oprávnění, neboť v případě, že zjistil nedostatky, které mohly vést bezprostředně ke vzniku požáru v organizaci, byl oprávněn nařídit provedení nutných opatření směřujících k odstranění tohoto nebezpečí. O nařízených opatřeních musel neprodleně informovat vedoucího organizace a příslušnou správu Sboru požární ochrany.

Funkci technika požární ochrany mohla vykonávat pouze osoba s požadovanou odbornou způsobilostí [6].

Na ústředním orgánu vykonával funkci „technik požární ochrany ústředního orgánu“, tzv. hlavní technik požární ochrany, na nadřízeném orgánu vykonával funkci „technik požární ochrany nadřízeného orgánu“, tzv. vedoucí technik požární ochrany, a u organizace „technik požární ochrany“. Na národních výborech, jako orgánech, které vykonávaly funkci ústředního, příp. nadřízeného orgánu nebo organizace, se rovněž ustanovovala funkce technika požární ochrany.

Zákon o požární ochraně dále stanovoval, že ve vybraných požárně nebezpečných, rozsáhlých nebo důležitých organizacích byly zřizovány dvě nebo více funkcí technika požární ochrany. V těchto případech nebylo možné spojovat funkci technika požární ochrany s jinou funkcí. Rovněž ústřední orgány a nadřízené orgány měly v odůvodněných případech povinnost zřizovat dvě nebo více funkcí technika požární ochrany.

V případě, kdy nesměla být funkce technika požární ochrany spojena s jinou funkcí, musel být technik požární ochrany přímo podřízen vedoucímu organizace [6].

Vyhláška č. 37/1986 Sb. [7] stanovovala pro jednotlivé stupně funkcí technika požární ochrany úkoly.

Hlavní technik požární ochrany např. kontroloval jedenkrát za dva roky dodržování předpisů v podřízených orgánech a přímo řízených organizacích a vyžadoval od vedoucích provedení opatření k odstranění zjištěných nedostatků, uplatňoval v plánu a rozpočtu požadavky na kádrové a technické vybavení požární ochrany a vedl příslušnou dokumentaci požární ochrany.

Vedoucí technik požární ochrany plnil stejné úkoly jako hlavní technik požární ochrany ve vztahu k řízeným organizacím.

Technik požární ochrany např. kontroloval plnění povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně, řídil po odborné stránce činnost pracovníků pověřených plněním úkolů na úseku požární ochrany – preventistů požární ochrany. Technik požární ochrany mohl v organizaci provádět i PPP (preventivní požární prohlídky), pokud je nevykonával preventista požární ochrany [7].

Tento právní stav trval do 24. listopadu 1990, kdy byly novelou zákona o požární ochraně zrušeny funkce vedoucích techniků požární ochrany. Nový právní stav (bez vedoucích techniků požární ochrany) byl platný až do 31. prosince 1994, kdy byla funkce technika požární ochrany zrušena a nahrazena odborně způsobilou osobou.

Odborně způsobilá osoba (v letech 1995 – 2000)

Po novele zákona o požární ochraně, která nabyla účinnosti 1. ledna 1995, nastala éra odborně způsobilé osoby. Tento stav platí až do současné doby, i když od 1. ledna 2001 nastupuje k odborně způsobilé osobě opět pojem technik požární ochrany.

Tyto odborně způsobilé osoby měly za úkol zpracovávat posouzení požárního nebezpečí a provádět odbornou přípravu zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek a jednotek požární ochrany [6].

Odborně způsobilá osoba a technik požární ochrany (v letech 2001 – do současnosti)

V právní úpravě účinné od 1. ledna 2001 až dosud jsou uvedeny dva stupně odborné způsobilosti – odborně způsobilé osoby a technici požární ochrany.

Odborně způsobilou osobou se rozumí znalci a znalecké ústavy v základním oboru požární ochrany, fyzické osoby, které jsou absolventy škol požární ochrany nebo absolventy vysokoškolského studia, jehož součástí je ověřovací program pro odbornou způsobilost na úseku požární ochrany, nebo fyzické osoby, které složily zkoušku odborné způsobilosti před komisí MV-generálního ředitelství HZS ČR. Za odborně způsobilé osoby se považují též příslušníci HZS ČR vykonávající funkce v oblasti požární prevence [6].

Odborně způsobilé osobě jsou určeny výhradní činnosti, které ostatní osoby s odbornou způsobilostí nemohou vykonávat. Jedná se o zpracování posouzení požárního nebezpečí, odbornou přípravu preventistů požární ochrany a zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek u subjektů, které provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím.

Technik požární ochrany provádí pravidelné kontroly dodržování předpisů o požární ochraně a vyžaduje neprodlené odstraňování zjištěných závad a zpracovává dokumentaci požární ochrany (s výjimkou posouzení požárního nebezpečí) pro právnické a podnikající fyzické osoby.

U subjektů, které provozují činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, provádí technik požární ochrany školení vedoucích zaměstnanců, odbornou přípravu preventistů požární ochrany a zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek. Činnosti, na jejichž provádění má oprávnění technik požární ochrany, může zabezpečovat i odborně způsobilá osoba.

Činnost odborně způsobilé osoby a technika požární ochrany může být vykonávána v pracovně-právním vztahu, anebo dodavatelsky, tzn. osobou samostatně výdělečně činnou [6].

Literatura

[1] Československá socialistická republika. Usnesení vlády ČSSR: Zpráva o příčinách větších požárů a o důsledcích, které byly na podkladě zjištěných skutečností vyvozeny. In: Praha, 26. 6. 1967, roč. 1967, č. 212.

[2] Československá republika. Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 17. 4. 1958, roč. 1958, č. 18, částka č. 6 na str. 0019.

[3] Československá republika. Vyhláška o organizaci požární ochrany. In: *Úřední list*. Praha, 1959, roč. 1959, č. 106, částka č. 49 na str. 465

[4] Česká socialistická republika. Usnesení vlády ČSR: Zpráva o požárnosti v ČSR. In: Praha, 19. 1. 1972, roč. 1972, č. 12.

[5] Československá socialistická republika. Usnesení vlády ČSSR: Zpráva o současném stavu a potřebách požární ochrany v ČSSR. In: Praha, 12. 9. 1974, roč. 1974, č. 244.

[6] Česká socialistická republika. Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 17. 12. 1985, roč. 1985, č. 133, částka č. 34 na str. 0674.

[7] Česká socialistická republika. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 30. 5. 1986, roč. 1986, č. 37, částka č. 11 na str. 0262.

Ing. Ladislav KARDA, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Summary

Summer fires occupied firefighters

In January, the General Directorate of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic held the balancing press conference, which presented statistics on the interventions and other activities of FRS CR in 2015. Extreme summer drought resulted in a substantial increase of fires in the natural environment. p. 2

Intervention to pressure vessel fire

In June 2015 a fire of a pressure vessel with acetylene occurred in Prague. The fire was destroyed by shooting through the cylinder – a method so far unused in the Czech Republic. p. 4

Improving communication of rescuers

A huge project aimed at enhancing efficiency, capacity and reliability of used radio communication systems within the Fire & Rescue Service of the Czech Republic was implemented last year, with co-financing from the Structural Funds of the European Union. p. 14

Cooperation in emergencies

The Fire & Rescue Service of the Czech Republic, Air Service of the Czech Police, and the National Radiation Protection Institute cooperate closely in monitoring a radiation situation in the Czech Republic. Regular exercises are part of this cooperation. p. 16

Conditions for saving lives

The Air Rescue Service of the South Bohemian Region acquired a new base at the Planá u Českých Budějovic Airport, closer to the county hospital, which significantly contributed to the improvement of its activities. p. 18

Analysis of threats

To protect lives and health of people, environment, and property values, is one of fundamental duties of the state. The ability to develop preventive measures, such as analysis of threats and risks arising from them, is an essential prerequisite for fulfilling this obligation. p. 21

Committee for Civil Emergency Planning

The Committee for Civil Emergency Planning is a permanent working body of the National Security Council in the area of civil emergency planning, and for coordination and planning of measures to safeguard internal security. The Committee at their meetings last year dealt with e.g. optimization of the security system of the Czech Republic, or the Czech Republic's readiness to Ebola epidemic. p. 24

Exercise of student crisis staffs

In December last year, Ostrava hosted the first international student exercise in crisis management. The exercise was attended by students of the home Faculty of Safety Engineering of VŠB, Technical University of Ostrava, and of the Polish Institute of National Security of the Pomeranian Academy in Słupsk. p. 27

Security in the spotlight

The ESREL 2015 conference on global security and reliability was held in Zurich last year. The conference presented research results in the theory and methods of risk management, safety and reliability. p. 30

Drei Brände im Vordergrund

Im Januar wurde auf der Pressekonferenz der Generaldirektion des FwRk der Tsch. R. Bilanz gezogen und die Statistik der Einsätze des Korps im Jahr 2015 präsentiert. Die große Dürre der Sommermonate hatte die deutlich zunehmende Zahl der Brände in der Natur zur Folge. S. 2

Druckflaschen-Brand bewältigt

Im Juni letzten Jahres kam es in Prag zum Brand einer Druckflasche mit Acetylen, der mit einer in Tschechien bisher noch nie angewandten Methode - Durchschießen der Druckflasche - bewältigt wurde. S. 4

Verbesserung der Kommunikation unter Rettungskräften

Dank der Mitfinanzierung aus den EU-Strukturfonds wurde im FwRk der Tsch. R. ein Projekt umgesetzt, das zum Ziel hatte, die Effizienz, Kapazität und die Verlässlichkeit des im Korps angewandten Funksystems zu verbessern. S. 14

Zusammenarbeit in Notlagen

Bei der Überwachung der Strahlungssituation auf dem tschechischen Territorium arbeiten das FwRk, der Flugdienst der Polizei und das Staatsamt für Strahlungsschutz eng zusammen. Im Rahmen der Zusammenarbeit werden regelmäßige Übungen organisiert. S. 16

Gute Bedingungen für Lebensrettung

Der Flug-Rettungsdienst der Region Südböhmen bekam einen neuen Stützpunkt am Flughafen Planá bei České Budějovice. Der kürzere Weg zum Kreis-Krankenhaus trägt zur Verbesserung der Aktivitäten des Dienstes bei. S. 18

Analyse der Gefährdungen

Der Schutz von Menschenleben und Gesundheit, der Umwelt und der materiellen Werte ist eine der grundsätzlichen Pflichten des Staates. Die Entwicklung von vorbeugenden Maßnahmen wie z.B. Analyse der Gefährdungen und Risiken gehört zu wesentlichen Voraussetzungen für die Erfüllung dieser Pflicht. S. 21

Ausschuss für zivile Notplanung

Der Ausschuss für zivile Notplanung ist ein ständiges Arbeitsorgan des Sicherheitsrates des Staates für das Gebiet der zivilen Notplanung und für die Koordinierung und Planung von Maßnahmen zur Sicherung des Schutzes der inneren Sicherheit des Staates. Auf seinen Tagungen letztes Jahr befasste er sich z. B. mit der Optimierung des Sicherheitssystems der Tschechischen Republik oder der Aktionsbereitschaft der Tsch. R. für den Fall der Ebolafieber-Epidemie. S. 24

Übung der studentischen Krisenstäbe

Im Dezember wurde in Ostrava die erste internationale studentische Übung auf dem Gebiet des Krisenmanagements organisiert. An der Übung nahmen Studenten der Fakultät des Sicherheitsengineerings der Hochschule für Bergbau der Technischen Universität Ostrava und des Instituts der nationalen Sicherheit der Akademie Pomorske aus dem polnischen Słupsk teil. S. 27

Sicherheit im Mittelpunkt

In Zürich fand letztes Jahr die Weltkonferenz ESREL 2015 (über die Sicherheit und Zuverlässigkeit in Europa) statt. Auf der Konferenz wurden Ergebnisse der Forschung auf dem Gebiet der Theorien und Methoden der Risiken, Sicherheit und Zuverlässigkeit präsentiert. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 25. ledna 2016 • Číslo 2/2016 vychází 15. února 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.

www.hzscr.cz

Foto na titulní straně: nprap. Radim BEINHAUER, DiS., HZS Moravskoslezského kraje

Požadavky na prostředky individuální dekontaminace a jejich principy

Hlavním cílem použití prostředků individuální dekontaminace je minimalizovat následky kontaminace toxickou látkou. Od splnění tohoto cíle se odvíjejí požadavky na konstrukci a uživatelské vlastnosti prostředků.



Obr. 1 Dekontaminace povrchu posypem pevným sorbentem



Obr. 2 Dekontaminace pokožky otíráním dekontaminační směsí

Prvořadým požadavkem je možnost co nejrychlejšího provedení dekontaminace, neboť rychlost podmiňuje účinnost. V praxi to znamená, že prostředek musí být konstruován tak, aby ho kontaminovaná osoba mohla mít u sebe, tj. musí mít malý objem a hmotnost. Dekontaminace by měla být realizovatelná za rozmanitých klimatických podmínek a její účinnost by neměla ovlivnit nízká teplota, srážky apod.

Zásahy na nebezpečné chemické látky jsou realizovány jednotkou HZS kraje, jejíž příslušníci musejí být prostředkem individuální dekontaminace vybaveni. Pro příklad lze uvést, že jen v první fázi zabezpečení jednotek HZS krajů prostředky individuální dekontaminace bylo požadováno, aby prostředkem byli vybaveni minimálně příslušníci z prvního výjezdového vozidla, ze stanovišť dekontaminace osob a techniky, technických automobilů chemických a protiplynových automobilů a kontejnerů. Vybavení všech jednotek HZS krajů tedy představuje stovky prostředků. Z toho vyplývá nejen požadavek ekonomické únosnosti, ale i požadavky na dlouhodobou skladovatelnost, nízké výrobní náklady a materiálovou nenáročnost.

Samozřejmým požadavkem je potom vysoká účinnost při dekontaminaci aktuálních typů bojových chemických látek i jiných toxických látek a minimální nebo žádné interakce s dekontaminovanými povrchy. Prostředek by měl umožňovat dekontaminaci povrchů v různých polohách včetně svislých a vnitřních vodorovných povrchů a dále dekontaminaci obtížně přístupných míst.

Problematika dekontaminace je v současném pojetí velmi široký vědní a technický obor, který má ve vztahu k různým typům kontaminace své specifické postupy a metody řešení, které jsou však založeny na obecně platných principech. Obecně lze principy dekontaminace toxických látek rozdělit do dvou skupin, a to principy mechanické a fyzikální a principy chemické.

Při aplikaci postupů založených na mechanických a fyzikálních principech jsou toxické látky pouze odstraňovány z kontaminovaného povrchu. K takovým principům patří odpařování, rozpouštění, smývání nebo otírání organickými rozpouštědly nebo vodnými roztoky tenzidů, adsorpce a odsávání. Výhodou je většinou polyvalentní působení na toxické látky a relativní nezávislost na teplotě. Prostředky využívající mechanické a fyzikální principy mívají, ve srovnání s chemickými činidly, při skladování většinou delší exspirační doby a vykazují nižší rizika nežádoucích interakcí s dekontaminovanými povrchy. Naopak hlavní nevýhodou těchto principů je skutečnost, že nelikvidují toxickou podstatu kontaminantu, neboť je kontaminace pouze přenesena „z místa na místo“. To je může diskvalifikovat pro použití v uzavřených prostorech a v případech, kde žádným způsobem není technicky zajištěna likvidace odpadů.

Chemická dekontaminační činidla rozkládají nebo převádějí toxické látky na netoxické nebo méně toxické produkty prostřednictvím vhodné chemické reakce. Protože volba dekontaminačního činidla závisí na struktuře toxické látky, existují činidla vhodná jen pro určitou skupinu kontaminantů. Jen menší počet činidel má tzv. polyvalentní vlastnosti, kdy činidlo působí na kontaminanty různého složení. K takovým činidlům patří např. anorganické chlornany (sodný a vápenatý). Při reakcích s nervově paralytickými látkami se projevuje nukleofilní aktivita chlornanového aniontu a při reakcích s yperitem jejich chloračně oxidační schopnosti, které mohou vést až k totální destrukci molekuly yperitu na konečné oxidační produkty. Činidla nebo prostředky využívající k dekontaminaci chemický rozklad kontaminantu jsou využívány hlavně tam, kde je chemický rozklad požadován. V ostatních výše uvedených parametrech mají tato činidla vlastnosti spíše horší než činidla nereaktivní.

Z hlediska skupenství dekontaminačních činidel se v prostředcích individuální dekontaminace uplatňují jak pevné látky, představované sorbenty, tak kapalné dekontaminační směsi. Původně existovala představa, že pevné sorbenty musejí být na pokožku použity rychleji než dekontaminující kapaliny, které působí i pod povrchem kůže. Zevrubné testování však tyto představy vyvrátilo. Pevné sorbenty jsou na kontaminovaný povrch aplikovány převážně posypem (obr. 1), popř. jsou na povrchu roztírány. Existují však i jiné aplikační formy, např. dekontaminační rukavice naplněné sorbenty. Nejčastějším postupem použití kapalných dekontaminačních směsí je jejich roztírání na kontaminovaném povrchu (obr. 2).

Na závěr zbývá dodat, že v moderních prostředcích individuální dekontaminace se většinou uplatňuje více principů společně.

Další části seriálu o prostředcích individuální dekontaminace toxických látek popisují prostředky využívající výše uvedené principy. Uvádějí rovněž výsledky testování, které bylo realizováno v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. V první řadě byla testována dekontaminační účinnost vybraných prostředků při dekontaminaci vzorků protichemického oděvu a natřeného ocelového plechu kontaminovaných bojovými chemickými látkami VX a sulfidickým yperitem a dále nebezpečnými chemickými látkami o-kresolem a akrylonitrilem. Vedle toho bylo provedeno rovněž porovnání z hlediska uživatelských vlastností a ekonomických parametrů.

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

Sparta Praha vzdala hold záchranářům

Dne 26. ledna 2016 vyvrcholil hokejovým zápasem mezi HC Sparta Praha a HC Olomouc v O_2 Aréně již sedmý ročník projektu na podporu složek integrovaného záchranného systému „Sparta vzdává hold“. Tuto charitativní akci pořádá HC Sparta Praha mimo jiné ve prospěch Nadace policistů a hasičů-vzájemná pomoc v tísni.









Na hokejové duely s Chomutovem a Olomoucí bylo vždy věnováno po osmi tisících vstupenkách pro policisty, hasiče, záchranáře a příslušníky Armády ČR. Pozvání bylo poděkováním policistům, hasičům a zaměstnancům těchto složek, kteří přispívají finančními dary na účet nadace nebo jiným způsobem nadaci pomáhají.

Při utkání 22. ledna se proti sobě postavily týmy HC Sparta Praha a Piráti Chomutov. Sparta dokázala, že hrát pro dobrou věc se vyplatí a do chomutovské branky nastřílela celkem sedm gólů a sama inkasovala pouze jeden. Dne 26. ledna, když změřila na ledě své síly s HC Olomouc, už se jí tolik nedařilo. Po první třetině prohrávala 0:1, ve druhé stav utkání sice srovnala, ale konečné vítězství 2:1 získala až po samostatných nájezdech.

O co méně gólů padlo v druhém utkání, o to víc peněz bylo poukázáno na účet Nadace policistů a hasičů. Generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba a policejní prezident brig. gen. Mgr. Bc. Tomáš Tuhý společně převzali dva šeky - na 90 000 Kč od HC Sparty Praha a na 100 000 Kč od společnosti Import Ford. Peníze budou využity na podporu rodin, pozůstalých po policistech a hasičích, kteří zahynuli při výkonu služby a na péči o bývalé policisty a hasiče těžce tělesně postižené následkem zranění utrpěného v přímé souvislosti s výkonem služby.

Na začátku utkání dne 22. ledna vzdali extraligoví hráči při slavnostním ceremoniálu hold pěti záchranářům, kteří v loňském roce nasadili vlastní život pro záchranu druhých. Za HZS ČR byl oceněn pprap. Antonín Kasík z HZS hl. m. Prahy za svůj čin při zásahu na požár bytu v Praze. Z hořícího bytu vyvedl ženu tak, že jí nasadil dýchací masku a přikryl ji vlastním zásahovým kabátem, aby zamezil jejímu dalšímu poranění. Bez ohledu na svá zranění poskytl ohrožené ženě část osobní výstroje a včasným zásahem přispěl k záchraně jejího života. Sám přitom utrpěl četné popáleniny.

Sedmý ročník projektu „Sparta vzdává hold“ vyvrcholí aukcí hraných puků s podpisy sparťanských hráčů a dražbou dresů. Výtěžek bude odeslán na konto Nadace policistů a hasičů a Vojenského fondu solidarity.

red., foto František ŠPAČEK

VYHLÁŠKA
č. 407/2015 Sb.

ze dne 22. prosince 2015

kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru)

Dnem 1. ledna 2016 nabyla účinnosti vyhláška č. 407/2015 Sb., kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru).

Cílem vydání této vyhlášky je naplnění zákonného zmocnění (§ 18 a § 40 odst. 2) obsaženého v zákoně č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru).

Vyhláška zejména reaguje na změny, které vznikly po dobu účinnosti původní vyhlášky, a proto si vyžádaly novou právní úpravu. Jednotlivé paragrafy vyhlášky jsou upraveny tak, aby jejich obsah byl členěn jednotným způsobem. Všechny služební stejnokroje jsou sestaveny ze základních výstrojních součástek, které jsou uvedeny v příloze č. 1 vyhlášky, a dalších výstrojních součástek. Standardní součástí stejnokroje příslušníka HZS ČR je jeho identifikační číslo. Vyhláška zachovává dosavadní osvědčené provedení odznaku s identifikačním číslem i identifikačního čísla v textilním provedení a jeho umístění. Dále zachovává označení příslušnosti k jednotlivé organizační části HZS ČR a rukávový znak a umístění tohoto označení na stejnokroji. Nově zavádí možnost označit služební stejnokroj (s výjimkou společenského stejnokroje) příslušností k České republice.

Zákon o hasičském záchranném sboru nově předpokládá možnost nošení služebního stejnokroje bývalým příslušníkem HZS ČR. V souladu se zákonným zmocněním se proto vymezuje způsob odlišujícího označení. Stejnokroj bývalého příslušníka HZS ČR bude odlišen odznakem označujícím bývalého příslušníka umístěným na místě určeném pro umístění odznaku s identifikačním číslem.

Služební průkaz příslušníka a průkaz zaměstnance jsou dokladem, kterým se prokazuje příslušnost k HZS ČR. S ohledem na specifické situace, kdy musí příslušník HZS ČR prokazovat svoji příslušnost k tomuto sboru, se stanoví možné způsoby tohoto prokazování. Způsob prokazování nebyl součástí předchozí právní úpravy. Protože prokazování příslušnosti se provádí i vůči subjektům stojícím mimo sbor, nelze tyto způsoby vymezit interním normativním aktem.

HZS ČR pro různé účely používá symboly HZS ČR, kterými jsou velký a malý znak a prapor.

Vyhláška proto vymezuje základní znaky charakterizující velký a malý znak a prapor Hasičského záchranného sboru České republiky. Součástí praporu je i název organizační části HZS ČR.

Přechodné ustanovení stanoví lhůtu, do kdy je možné používat stejnokrojový plášť s vložkou a výstrojní součástky pracovního stejnokroje I v šedomodrém provedení.

V rámci příloh jsou uvedeny základní výstrojní součástky podle jednotlivých druhů stejnokrojů a dále vzory služebních stejnokrojů, identifikačního čísla v textilním provedení, jmenovky v kovovém a textilním provedení, označení příslušnosti k České republice, domovenky a rukávového znaku, odznaku s identifikačním číslem, odznaku bývalého příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky, služebního průkazu příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky, průkazu zaměstnance a velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky.

Vyhláška byla vyhlášena ve Sbírce zákonů v částce 168 rozeslané dne 31. prosince 2015.

Ing. Karel ČTRNÁCTÝ, MV-generální ředitelství HZS ČR

VYHLÁŠKA
č. 407/2015 Sb.

ze dne 22. prosince 2015,

kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru)

Ministerstvo vnitra stanoví podle § 18 a § 40 odst. 2 zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru):

ČÁST PRVNÍ
DRUHY A VZORY SLUŽEBNÍCH STEJNOKROJŮ, ZPŮSOB OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNOSTI K HASIČSKÉMU ZÁCHRANNÉMU SBORU ČESKÉ REPUBLIKY A ODLIŠUJÍCÍHO OZNAČENÍ

§ 1
Druhy a vzory služebních stejnokrojů

(1) Služebními stejnokroji příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky jsou
a) pracovní stejnokroj I,
b) pracovní stejnokroj II,
c) slavnostní stejnokroj a
d) společenský stejnokroj.

(2) Služební stejnokroje jsou sestaveny ze základních výstrojních součástek, uvedených v příloze č. 1 k této vyhlášce, a dalších výstrojních součástek, kterými jsou
a) u mužů čepice lodička, stejnokrojový plášť univerzální, bunda do pasu s vložkou, bunda lehká, pulovr bez rukávů a pulovr s dlouhými rukávy, šála, zimní čepice, zimní obuv, černé kožené rukavice,
b) u žen čepice lodička, stejnokrojový plášť univerzální, bunda do pasu s vložkou, bunda lehká, pulovr bez rukávů a pulovr s dlouhými rukávy, šaty letní, šála, zimní čepice, zimní obuv, hedvábný šátek, černé kožené rukavice.

(3) Služební stejnokroj je označen velkým státním znakem České republiky (dále jen „velký státní znak“). Velký státní znak se umísťuje na levém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, blůzy pracovního stejnokroje II, košile nebo halenky, šatů letních, stejnokrojového pláště univerzálního, parce Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „parka“), bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, polokošili s límečkem tmavomodré a pulovru s dlouhými rukávy. Velký státní znak je vyšívaný nebo tkaný. Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se velký státní znak nepoužije. Na levém rukávu výstrojních součástek společenského stejnokroje je velký státní znak vetkán. Na košilích ke společenskému stejnokroji se velký státní znak nepoužije.

(4) Služební stejnokroj s výjimkou společenského stejnokroje se nad velkým státním znakem může označit příslušností k České republice.

(5) Vzory služebních stejnokrojů jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce.

§ 2
Doplňky služebních stejnokrojů

(1) Služební stejnokroj je opatřen doplňky, kterými jsou stejnokrojové knoflíky, spony do vázanky, ozdobné šňůry a podbradník na čepici u mužů. Doplňky jsou od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník a u generálské hodnosti ve zlatavém provedení.

(2) Ozdobné šňůry se umísťují pouze na slavnostní stejnokroj.

§ 3
Hodnostní označení a označení generálské hodnosti

(1) Hodnostní označení je zhotoveno z mosazi a je povrchově upraveno nebo je vyšívané. Od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík je ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník je ve zlatavém provedení. Hodnostní označení se umísťuje na nárameníky nebo na pravou náprsní stranu výstrojní součástky. Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se hodnostní označení nepoužije.

(2) Na saku společenského stejnokroje, pouzdrových šatech a šatech letních u žen je hodnostní označení vyšité na levém rukávu a u letního a zimního pláště je vyšité na levém rukávu pod nápisem „HZS ČR“.

(3) Na blůze pracovního stejnokroje II a parce se hodnostní označení umísťuje nad pravou náprsní kapsou, na pulovru s dlouhými rukávy, bundě lehké a polokošili s límečkem tmavomodré se umísťuje na pravé straně předního dílu. Hodnostní označení je vyšívané.

(4) Označení generálské hodnosti je zhotoveno ze zlatavého kovu nebo je vyšívané, lipové ratolesti jsou pouze vyšívané. Označení generálské hodnosti se umísťuje na nárameníky.

§ 4
Identifikační číslo v textilním provedení

(1) Identifikační číslo v textilním provedení má tvar obdélníku a je vyšívané. Barva podkladu je námořnická modř, číslice a rámeček je od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník a u generálské hodnosti ve zlatavém provedení.

(2) Identifikační číslo v textilním provedení se na blůze pracovního stejnokroje II, polokošili s límečkem tmavomodré a na pulovru s dlouhými rukávy umísťuje na levé straně nad místem pro levou náprsní kapsu.

(3) Vzor identifikačního čísla v textilním provedení je uveden v příloze č. 3 k této vyhlášce.

§ 5
Jmenovka

(1) Jmenovka obsahuje jméno a příjmení a je v kovovém nebo textilním provedení.

(2) Jméno a příjmení je na jmenovce v kovovém provedení uvedeno v černé barvě a příjmení se uvádí velkými písmeny. Jmenovka v kovovém provedení má tvar obdélníku a barva podkladu je žlutá.

(3) Jméno a příjmení je na jmenovce v látkovém provedení uvedeno od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukov-

ník a u generálské hodnosti ve zlatavém provedení, příjmení se uvádí velkými písmeny. Jmenovka v textilním provedení má tvar obdélníku, je vyšívaná a barva podkladu je námořnická modř.

(4) Jmenovka v kovovém provedení se na saku pracovního stejnokroje I umísťuje nad odznak s identifikačním číslem a na saku slavnostního stejnokroje se umísťuje na pravé přední náprsní straně.

(5) Jmenovka v textilním provedení se na blůze pracovního stejnokroje II, polokošili s límečkem tmavomodré a na pulovru s dlouhými rukávy umísťuje na levé straně nad místem pro levou náprsní kapsu.

(6) Vzor jmenovky je uveden v příloze č. 4 k této vyhlášce.

§ 6
Způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky

Příslušnost k Hasičskému záchrannému sboru České republiky se označuje

a) uvedením příslušnosti k organizační části Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „organizační část"),
b) rukávovým znakem Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „rukávový znak"),
c) odznakem s identifikačním číslem,
d) identifikačním číslem v textilním provedení nebo jmenovkou,
e) čepicovým odznakem,
f) límcovým odznakem,
g) nápisem „HZS ČR".

§ 7
Označení příslušnosti k České republice

(1) Označení příslušnosti k České republice má tvar půlkulaté výseče, je vyšívané nebo tkané. Barva podkladu je námořnická modř, písmo a rámeček je ve zlatavém provedení.

(2) Označení příslušnosti k České republice se umísťuje na levém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, stejnokrojového pláště univerzálního, bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II.

(3) Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se označení příslušnosti k České republice nepoužije.

(4) Vzor označení příslušnosti k České republice je uveden v příloze č. 5 k této vyhlášce.

§ 8
Označení příslušnosti k organizační části

(1) Označení příslušnosti k organizační části (dále jen „domovenka") má tvar půlkulaté výseče. Domovenka je vyšívaná nebo tkaná. Barva podkladu je námořnická modř, písmo a rámeček je ve zlatavém provedení.

(2) Domovenka se umísťuje na pravém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, stejnokrojového pláště univerzálního, bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II.

(3) Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se domovenka nepoužije.

(4) Vzor domovenky je uveden v příloze č. 6 k této vyhlášce.

§ 9
Rukávový znak

(1) Rukávový znak má tvar pavézy ohraničený zlatavým rámečkem. Rukávový znak je vyšívaný nebo tkaný. Barva podkladu je námořnická modř. Písmena, malý znak uprostřed a rámeček jsou ve zlatavém provedení.

(2) Rukávový znak se umísťuje na pravém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, bundy lehké, stejnokrojového pláště univerzálního, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II.

(3) Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se označení příslušnosti k organizační části nepoužije.

(4) Vzor rukávového znaku je uveden v příloze č. 6 k této vyhlášce.

§ 10
Odznak s identifikačním číslem

(1) Odznak s identifikačním číslem je kovový, reliéfní, stříbrné barvy s patinou. Na jeho spodní části je zobrazen malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky, v horní části je umístěno identifikační číslo.

(2) Odznak s identifikačním číslem se umísťuje na pravé přední náprsní straně saka pracovního stejnokroje I a na pravé kapse modré košile nebo modré halenky.

(3) Odznak s identifikačním číslem se nepoužije

a) na služebním stejnokroji generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky,
b) na pracovním stejnokroji II a
c) na slavnostním a společenském stejnokroji.

(4) Vzor odznaku s identifikačním číslem je uveden v příloze č. 7 k této vyhlášce.

§ 11
Čepicový odznak

(1) Čepicový odznak je zhotoven z mosazi a je povrchově upraven. Čepicový odznak se skládá ze stylizované podložky a z vloženého velkého státního znaku. Od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík je čepicový odznak ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník a u generálských hodností je čepicový odznak ve zlatavém provedení.

(2) Čepicový odznak se umísťuje na čepici se štítkem, klobouku, čepici zimní a čepici lodičce.

(3) Čepicový odznak se nepoužije na čepici k pracovnímu stejnokroji II.

§ 12
Límcový odznak

(1) Límcový odznak je zhotoven z mosazi a je povrchově upraven. Límcový odznak je kulatý, uprostřed je malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky. Od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík je límcový odznak ve stříbřitém provedení, od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník je límcový odznak ve zlatavém provedení.

(2) Límcový odznak se umísťuje na obou stranách límce saka pracovního stejnokroje I, saka slavnostního stejnokroje, stejnokrojového pláště univerzálního, saka společenského stejnokroje a pláště společenského letního a zimního.

(3) Límcový odznak se na služebních stejnokrojích u generálských hodností nepoužije.

§ 13
Nápis

Nápis „HZS ČR" je vetkán na levém rukávu výstrojních součástek společenského stejnokroje. Na košilích společenského stejnokroje se nápis „HZS ČR" nepoužije.

§ 14
Způsob odlišujícího označení

(1) Bývalý příslušník Hasičského záchranného sboru České republiky používá slavnostní stejnokroj, který je na pravé přední náprsní straně saka označen odznakem označujícím bývalé příslušníky Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „odznak"). Odznak je kovový, reliéfní, stříbrné barvy s patinou. Na jeho spodní části je zobrazen malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky, v horní části je umístěn nápis „Příslušník HZS ČR ve výslužbě". Odznak je

vytvořen ve tvaru obdélníku se zakulacenými spodními okraji. Rozměr odznaku je 40 x 50 mm.

(2) Na zadní straně odznaku je umístěno evidenční (pořadové) číslo, pod kterým tento odznak eviduje a vydává generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky.

(3) Vzor odznaku je uveden v příloze č. 8 k této vyhlášce.

ČÁST DRUHÁ
VZOR SLUŽEBNÍHO PRŮKAZU, VZOR PRŮKAZU ZAMĚSTNANCE A ZPŮSOB PROKÁZÁNÍ PŘÍSLUŠNOSTI SLUŽEBNÍM PRŮKAZEM

§ 15
Služební průkaz příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky

Služební průkaz příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky je ve formě plastové karty o rozměru 85,6 x 54 mm. Barva podtiskového rastru plynule přechází z modré do žluté a opět do modré barvy. V horní části průkazu vlevo je v modře orámované bílé ploše nápis „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ červenými písmeny a pod ním nápis „ČESKÉ REPUBLIKY“ v barvě černé. V horní části průkazu vpravo je umístěn velký státní znak. V levé části průkazu je tištěná podoba držitele průkazu o rozměrech 26 x 35 mm. Vpravo od tištěné podoby držitele průkazu je nápis „SLUŽEBNÍ PRŮKAZ PŘÍSLUŠNÍKA“ v barvě červené a čtyři bílé plochy, které obsahují černě vytištěné příjmení, jméno, titul a šestimístné osobní evidenční číslo držitele průkazu. V pravé dolní části průkazu je podpis generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky. V dolní části průkazu je umístěn nápis „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ bílými písmeny, opakující se v celé šíři průkazu. Průkaz je laminován transparentní holografickou fólií. Vzor průkazu je uveden v příloze č. 9 k této vyhlášce.

§ 16
Průkaz zaměstnance

Průkaz zaměstnance Hasičského záchranného sboru České republiky je ve formě plastové karty o rozměru 85,6 x 54 mm. Barva podtiskového rastru plynule přechází z červené do žluté a opět do červené barvy. V horní části průkazu vlevo je v modře orámované bílé ploše nápis „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ červenými písmeny a pod ním nápis „ČESKÉ REPUBLIKY“ v barvě černé. V horní části průkazu vpravo je umístěn velký státní znak. V levé části průkazu je tištěná podoba držitele průkazu o rozměrech 26 x 35 mm. Vpravo od tištěné podoby průkazu držitele je nápis „PRŮKAZ ZAMĚSTNANCE“ v barvě modré a čtyři bílé plochy, které obsahují černě vytištěné příjmení, jméno, titul a šestimístné osobní evidenční číslo. V pravé dolní části průkazu je podpis generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky. V dolní části průkazu je umístěn nápis „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ bílými písmeny, opakující se v celé šíři průkazu. Průkaz je laminován transparentní holografickou fólií. Vzor průkazu je uveden v příloze č. 10 k této vyhlášce.

§ 17
Způsob prokazování příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky služebním průkazem

Příslušník Hasičského záchranného sboru České republiky při prokazování příslušnosti k tomuto sboru služebním průkazem předkládá k nahlédnutí přední stranu služebního průkazu s fotografií, aniž ho vydá z ruky. Příslušník Hasičského záchranného sboru České republiky při výkonu služby v občanském oděvu může též prokazovat svoji příslušnost k tomuto sboru tím, že si umístí služební průkaz na levou stranu hrudi nebo zavěsí na krk tak, aby byla viditelná jeho přední strana.

ČÁST TŘETÍ
VZORY VELKÉHO A MALÉHO ZNAKU HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY A ZÁKLADNÍ ZNAKY CHARAKTERIZUJÍCÍ PRAPOR HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY

§ 18
Velký znak Hasičského záchranného sboru České republiky

(1) Velký znak Hasičského záchranného sboru České republiky má tvar pavézy, poměr výška a šířka znaku je 1,35 : 1. Tento znak lze používat v provedení barevném nebo černobílém. Barva podkladu je námořnická modř, písmo a malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky je ve zlatavém provedení. V horní části je umístěn nápis „HASIČSKÝ“, pod ním je nápis „ZÁCHRANNÝ SBOR“. Pod ním je umístěn malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky. Ve spodní části rukávového znaku je umístěn nápis „ČESKÉ REPUBLIKY“.

(2) Vzor velkého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky je uveden v příloze č. 11 k této vyhlášce.

§ 19
Malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky

(1) Malý znak Hasičského záchranného sboru České republiky je kulatý, část obvodu znaku tvoří lipové listy, uprostřed znaku jsou přilba a zkřížené sekerky. Spodní část znaku je uzavřena znakem civilní ochrany. Barevné provedení znaku civilní ochrany je v provedení jednobarevném nebo je v provedení shodném jako u velkého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky.

(2) Barevné provedení malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky se používá výhradně v barevném provedení stříbřitém, zlatavém nebo černobílém.

(3) Vzor malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky je uveden v příloze č. 12 k této vyhlášce.

§ 20
Základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky

(1) Prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „prapor“) má tvar obdélníku v poměru šířky a délky 2 : 3. Tři okraje praporu zdobí zlatavé třásně. Lícová strana má červený nebo modrý podklad, na kterém je umístěn nápis „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ s upřesněním názvu příslušné organizační části. Lícová plocha je doplněna velkým znakem Hasičského záchranného sboru České republiky a lipovými ratolestmi. Rubová strana praporu má zpravidla tmavomodrý podklad a je zdobena historickými emblémy a nápisy, popřípadě znakem kraje.

(2) Prapor se používá se žerdí, ke které lze připnout slavnostní nebo historické stuhy.

ČÁST ČTVRTÁ
PŘECHODNÉ USTANOVENÍ A ÚČINNOST

§ 21
Přechodné ustanovení

Stejnokrojový plášť s vložkou a výstrojní součástky pracovního stejnokroje I v šedomodrém provedení podle vyhlášky č. 97/2008 Sb., mohou být používány do 31. prosince 2016.

§ 22
Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2016.

Ministr:
Chovanec v. r.

Příloha 1

Základní výstrojní součástky

I. Základními výstrojními součástkami pracovního stejnokroje I jsou

a) u mužů tmavomodré sako s šedomodrým výpustkem na manžetách rukávů, tmavomodré kalhoty s šedomodrými výpustky v bočních švech, modrá košile, nebo polokošile s límečkem tmavomodrá, tmavomodrá čepice se štítkem, tmavomodré ponožky, černé polobotky, tmavomodrá vázanka, parka,

b) u žen tmavomodré sako s šedomodrým výpustkem na manžetách rukávů, tmavomodrá sukně, nebo tmavomodré kalhoty s šedomodrými výpustky v bočních švech, modrá halenka, nebo polokošile s límečkem tmavomodrá, tmavomodrý klobouk, punčochové kalhoty tělové barvy, tmavomodré ponožky, černé lodičky, tmavomodrá vázanka, parka,

c) u generálských hodností tmavomodré sako s vínově červeným výpustkem na manžetách rukávů a po obvodu nárameníků a s lipovou ratolestí na špičkách límce, tmavomodré kalhoty s vínově červenými výpustky v bočních švech, nebo tmavomodrá sukně u žen, modrá košile u mužů, modrá halenka u žen, nebo polokošile s límečkem tmavomodrá, tmavomodrá čepice se štítkem zdobeným lipovou ratolestí a vínově červenou všivkou u mužů, nebo tmavomodrý klobouk u žen, tmavomodré ponožky, nebo punčochové kalhoty tělové barvy u žen, černé polobotky u mužů, nebo černé lodičky u žen, plášť univerzální, tmavomodrá vázanka.

II. Základními výstrojními součástkami pracovního stejnokroje II jsou

tmavomodrá blůza nebo polokošile s límečkem tmavomodrá, tmavomodré kalhoty, triko šedé nebo tmavomodré, tmavomodré ponožky nebo ponožky do zásahové obuvi, černé polobotky nebo holeňová obuv, tmavomodrá čepice. Na pracovním stejnokroji II mohou být umístěny nápadné prvky a na čepici nápis „HASIČI“.

III. Základními výstrojními součástkami slavnostního stejnokroje jsou

a) u mužů tmavomodré sako s šedomodrým výpustkem na manžetách rukávů a tmavomodré kalhoty s šedomodrými výpustky v bočních švech, bílá košile, tmavomodrá čepice se štítkem, tmavomodrá vázanka, modré ponožky, černé polobotky,

b) u žen tmavomodré sako s šedomodrým výpustkem na manžetách rukávů a tmavomodrá sukně, nebo tmavomodré kalhoty s šedomodrými výpustky v bočních švech, bílá halenka, tmavomodrý klobouk, tmavomodrá vázanka, punčochové kalhoty tělové barvy, černé lodičky,

c) u generálských hodností tmavomodré sako s vínově červeným výpustkem na manžetách a po obvodu nárameníků, s lipovou ratolestí na špičkách límce, tmavomodré kalhoty s vínově červenými výpustky v bočních švech u mužů, nebo tmavomodrá sukně nebo tmavomodré kalhoty s vínově červenými výpustky v bočních švech u žen, bílá košile u mužů, nebo bílá halenka u žen, tmavomodrá čepice se štítkem zdobeným lipovou ratolestí a vínově červenou všivkou, nebo tmavomodrý klobouk u žen, tmavomodrá vázanka, tmavomodré ponožky u mužů, nebo tělové punčochové kalhoty u žen, černé polobotky u mužů, nebo černé lodičky u žen, plášť univerzální.

IV. Základními výstrojními součástkami společenského stejnokroje jsou

a) u mužů tmavomodré sako se středněmodrým výpustkem na manžetách rukávů a tmavomodré kalhoty se středněmodrými výpustky v bočních švech, tmavomodrá čepice se štítkem a všitým středněmodrým výpustkem, bílá šála, bílá košile s dlouhými rukávy k motýlku, nebo k vázance, tmavomodrý motýlek, nebo tmavomodrá vázanka, bílé rukavice, černé ponožky, černé polobotky, plášť společenský letní nebo zimní,

b) u žen tmavomodré pouzdrové šaty se středněmodrým výpustkem na rukávech a kolem výstřihu a tmavomodré sako s všitými středněmodrými výpustky na předních dílech a rozparkem v loketním švu lemovaným středněmodrým výpustkem, bílá šála, nebo šedý šátek, bílé rukavice, tmavomodrý klobouk, punčochové kalhoty tělové barvy, černé lodičky, plášť společenský letní nebo zimní,

c) u generálských hodností

1. u mužů tmavomodré sako s vínově červeným oboustranně zlatě lemovaným výpustkem na manžetách a s lipovou ratolestí na špičkách límce, tmavomodré kalhoty se širokými vínově červenými výpustky v bočních švech, tmavomodrá čepice se štítkem zdobeným lipovou ratolestí a vínově červenou všivkou, bílá košile s dlouhými rukávy k motýlku nebo k vázance, tmavomodrá vázanka nebo motýlek, černé ponožky, černé polobotky, bílé rukavice, plášť společenský letní nebo zimní,

2. u žen tmavomodré pouzdrové šaty s vínově červeným oboustranně zlatě lemovaným výpustkem na rukávech a kolem výstřihu a tmavomodré sako s všitými vínově červenými oboustranně zlatě lemovanými výpustky na předních dílech a rozparkem v loketním švu lemovaným vínově červeným oboustranně zlatě lemovaným výpustkem, bílá šála, nebo šedý šátek, bílé rukavice, tmavomodrý klobouk, punčochové kalhoty tělové barvy, černé lodičky, plášť společenský letní nebo zimní.

Vzory služebních stejnokrojů

Pracovní stejnokroj I



Pracovní stejnokroj II



Slavnostní stejnokroj





Společenský stejnokroj





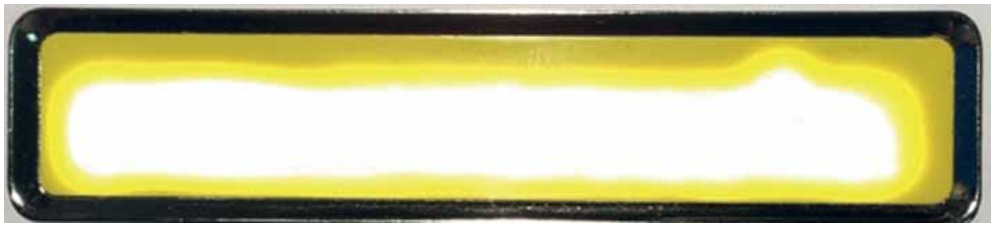
Příloha 3

Vzor identifikačního čísla v textilním provedení



Příloha 4

Vzor jmenovky v kovovém provedení a textilním provedení





Příloha 5

Vzor označení příslušnosti k České republice



Příloha 6

Vzor domovenky a rukávového znaku





Příloha 7

Vzor odznaku s identifikačním číslem



Příloha 8

Vzor odznaku bývalého příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky



Příloha 9

Vzor služebního průkazu příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky



Příloha 10

Vzor průkazu zaměstnance



Příloha 11

Vzor velkého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky



Příloha 12

Vzor malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 3/2016



MV-generální ředitelství HZS ČR vyhlašuje

8. ročník projektu Dávají za nás ruku do ohně
pod záštitou generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslava Ryby
letos v komiksové podobě na historické téma



JAK SE HASILO PŘED 150 LETY

aneb když nablýskané parní stroje vedly s ohněm líté boje



PROFESIONÁLNÍ HASIČI V PRAZE, BRNĚ A ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH POMÁHAJÍ LIDEM JIŽ VÍCE NEŽ 150 LET. POJĎME SE SPOLEČNĚ OHLÉDNOUT ZA TÍM, JAK SE PŘED 150 LETY BOJOVALO S OHNĚM POD HASIČSKÝM HESLEM „HASIČI ZDE JSOU OD TOHO, ABY STŘÍKAČKY ŘÍDILI, ŠLAUCHY VEDLI A NA STAVENÍ LEZLI“



VYTVOŘTE KOMIKS

- Za sebou uspořádané kresby s textem tvořící příběh,
- k zobrazení mluvené řeči nebo myšlenek použijte tzv. bubliny,
- doprovodný text vpisujte pod nebo nad okénko s obrázkem,
- přechody mezi obrázky nutí čtenáře domýšlet si chybějící děj.

SOUTĚŽNÍ KATEGORIE

1. děti z mateřských škol a žáci I. stupně základních škol (5 – 10 let),
2. žáci II. stupně základních škol (11 – 14 let),
3. žáci středních škol (15 – 19 let),
4. tvořiví dospělí,
5. dobrovolní a profesionální hasiči.

PODMÍNKY SOUTĚŽE

- Přijímají se příspěvky originální a dosud nepublikované.
- Preferovány jsou soutěžní příspěvky ve formátech doc, pdf nebo v grafických formátech jpg, png apod.
- Délka komiksu je maximálně 3 až 5 obrázků, resp. okének.
- Letošním tématem byla zvolena činnost hasičů před 150 lety a technika, kterou v té době používali.
- Společně se soutěžním textem je nutné zaslat sken vyplněné přihlášky a podepsaného souhlasu s poskytnutím případných autorských práv.
- **Uzávěrka soutěže:** 30. června 2016.
- **Slavnostní vyhlášení vítězů:** 3. září 2016.

HODNOCENÍ SOUTĚŽE

- O vítězích jednotlivých kategorií rozhodne odborná porota v čele s generálním ředitelem HZS ČR.
- Příspěvky budou hodnoceny anonymně.
- Hodnotit se bude obrazová stránka, dramatičnost scénáře, výstižnost tématu i závěrečná pointa.
- Vítězové budou pozváni na slavnostní vyhlášení výsledků soutěže do Expozice požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu a odměněni zajímavými cenami.
- Nejlepší příspěvky budou použity k další propagaci HZS ČR.

KONTAKT

S dotazy se obracejte a příspěvky s předmětem „Hasičský komiks“ zasílejte Ing. Michaele Franclové, **e-mail: michaela.franclova@grh.izscr.cz, tel.: 950 819 717, mob.: 775 819 960.**

Více informací na www.hzscr.cz

Z OBSAHU


strana 4


strana 16


strana 28

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár ethylenové jednotky 4
Kontroly zařízení sociálních služeb 8
Změna evidence příčin vzniku požárů 10
Aplikace požárně bezpečnostního zařízení zamezujícího iniciaci požáru nebo výbuchu 13

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Simulátor pro výcvik operačního řízení u HZS ČR 16
Odezva na události nejen v Evropě 18

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Prověřování připravenosti složek IZS a území v systému chemického monitoringu v Moravskoslezském kraji 20
Optimalizace výuky problematik „bezpečnosti“ v pravidelném vzdělávání 23
Příprava krizových štábů ORP v Jihočeském kraji 26
Mladý záchranář – hasičem v akci 28

INFORMACE

Historie personálního zabezpečování požární ochrany... - 3 30

PŘÍLOHY

Statistická ročenka 2015
Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty

Generální ředitel HZS ČR navštívil Moravskoslezský kraj

V únoru letošního roku uskutečnil generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba pracovní návštěvu Moravskoslezského kraje. Během dvou dnů se setkal s vedením HZS kraje, hasiči na stanicích, vedením dobrovolných hasičů, zástupci státní správy a samosprávy i s akademickou obcí.

Svůj pracovní pobyt zahájil **návštěvou stanice v Novém Jičíně**, kde s jejími příslušníky diskutoval především o možnosti výstavby nové stanice.

Dále následovalo **setkání s vedením HZS Moravskoslezského kraje a beseda s hasiči.**

Diskuse s vedením dobrovolných hasičů se zaměřila na činnost jednotek SDH obcí uvedených v materiálu, který vzešel z jednání vedení dobrovolných hasičů s předsedou vlády a ministrem vnitra. Diskutovalo se o zajištění nemocenských dávek, možnostech výhod pro zaměstnavatele, kteří uvolňují dobrovolné hasiče z práce, zabezpečení autoškoly nebo o nové dotaci na požární techniku a výstavbu.

S hejtmanem Moravskoslezského kraje byly projednány zejména dotace Evropské unie na pořízení požární techniky a výstavbu nebo rekonstrukci požárních zbrojnic.

Obsahem jednání s primátorem města Ostravy byly početní stavy, zajištění heliportu nebo parametry čerpání projektů EU. Generální ředitel HZS ČR ocenil finanční podporu města při obměně techniky hasičů.

Spolupráce při vzdělávání studentů a zlepšení jejich připravenosti na praxi vhodnou pro HZS ČR byly předmětem **jednání s vedením Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava**.

„S výstupy návštěvy Moravskoslezského kraje jsem velmi spokojený. Vybral jsem si tento kraj jako první, který na-



vštívím v rámci svých plánovaných cest po všech krajích České republiky. Zpětná vazba, které se mi dostalo jak ze strany vedení jednotlivých institucí, tak ze strany samotných hasičů, je pro mě neocenitelná a pomůže i mé další práci,“ shrnul výsledky návštěvy generální ředitel HZS ČR.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
tisková mluvčí MV-generálního ředitelství HZS ČR,
foto autorka

Požár ethylenové jednotky

Dne 13. srpna 2015 došlo k požáru ethylenové jednotky v podniku Unipetrol RPA v Záluží u Litvínova. Na likvidaci požáru se podílelo celkem 43 profesionálních a dobrovolných jednotek PO a odřad ze Středočeského kraje, který byl tvořen dalšími 14 jednotkami PO. Od vzniku požáru až po jeho likvidaci se na místě zásahu vystřídalo 499 profesionálních a dobrovolných hasičů. Na místě zásahu byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu.





Průběh zásahu

Úsek č. 1 - ethylenová jednotka, požár potrubí

Vznik události byl na operační středisko HZS podniku Unipetrol RPA (OS HZSP) ohlášen operátorem ethylenové jednotky (EJ) v 08.48 hodin jako únik propylenu z roztěsněné příruby pod pojišťovacím ventilem.

Na místo zásahu byl vyslán kombinovaný hasicí automobil KHA 60 (KHA) ze stanice č. 2 a kontejnerový automobil (KA) s ropným kontejnerem ze stanice č. 1. K zásahu byl povolán rovněž KHA 54. Po příjezdu KHA 60 na místo zásahu a zahájení průzkumu došlo v 08.57 hodin k další explozi uniklého propylenu. Následně vznikl požár v místě roztěsněného přírubového spoje pod pojišťovacím ventilem č. 1 na potrubí plynného propylenu. V 08.54 hodin operační a informační středisko HZS Ústeckého kraje (KOPIS) vyhlásilo požární poplach pro jednotky Severní Energetická Komořany a jednotku SDH obce (JSDHO) Braňany.

V 08.57 hodin byla z OS HZSP na dispečink společnosti předána žádost o přerušení provozu na tramvajové trati a silnici 1/27. V 08.58 hodin požádal velitel zásahu (VZ) o vyhlášení **2. stupně požárního poplachu**. V 09.00 hodin byla žádost z OS HZSP předána na KOPIS. V 09.01 hodin KOPIS vyhlásil poplach pro jednotky stanic Litvínov a Most. V 09.00 hodin byly uzavřeny přístupové cesty do zóny havarijního plánování v okolí areálu spuštěním signalizace ze záložního pracoviště - velínu dálkovodů. V 09.01 hodin byla prostřednictvím systému ozvučení areálu (SOA) spuštěna siréna „Únik hořlavých plynů“.

Přibližně v 09.02 hodin došlo vlivem tepelného namáhání potrubí DN-500 (přívod plynného propylenu z hlavy propylenové kolony) k jeho roztržení a následnému masivnímu úniku propylenu a jeho hoření. Po roztržení potrubí a následném hoření uniklého propylenu nasadila jednotka HZSP stabilní monitory.

Vozidlo KHA 54 č. 1 připojené na hydrant, zahájilo chlazení potrubního mostu zasaženého plameny lafetovou proudnicí automobilu. Dva zaměstnanci HZSP mezitím provedli průzkum v sousedících ulicích.

V 09.04 hodin přijely na místo zásahu KHA 54 č. 2 a KA s protiplynovým kontejnerem. V 09.05 hodin KOPIS vyhlásilo poplach pro JSDHO Horní Jiřetín, Lom, Litvínov-obec, Meziboří, o minutu později pro JSDHO Louka u Litvínova a Osek.

V 09.06 hodin, během jízdy na místo zásahu, požádal VZ o vyhlášení **3. stupně požárního poplachu.** V 09.09 hodin po příjezdu na místo zásahu a zjištění rozsahu události vyhlásil VZ **evakuaci areálu** s upřesněním, že na provozních jednotkách mají zůstat operátoři nutní pro havarijní odstavení výroben.

Přemístěný KHA 60 byl po příjezdu připojen na hydrant. Posádka uhasila hořící střechu stanice pro demineralizaci vody (dále demistanice). Jednotka HZSP dále nasadila dva přenosné monitory POK LMP 80 na chlazení potrubních mostů.

Posádka KHA 54 č. 2 v 09.17 hodin zprovoznila dva stabilní monitory, které použila pro chlazení technologického zařízení jednotky extrakce benzenu. Poté připojila KHA 54 na hydrantovou síť a nasadila monitor vozu na chlazení zasaženého mostu. V 09.23 hodin na místo zásahu vyjíždí územní řídicí důstojník.

V 09.33 hodin posádky KHA 60 a KHA 54 č. 2 připojily přenosný monitor a CAS 32 ze stanice Most na hydrantovou síť. V obdobnou dobu byl nasazen pro ochlazování potrubního mostu CAS 30 HZSP Severní energetická.

Na žádost VZ byl na místo zásahu dopraven přívěs s přenosnými monitory POK LMP 80 (3 kusy) a RM 24 (2 kusy) s hadicemi B. Monitory byly postupně nasazeny k dalšímu ochlazování potrubního mostu a tanku BTX (benzen-toluen-xylen), který obsahoval přibližně 150 tun.

Na úseku č. 1 bylo postupně nasazeno až 10 monitorů (5 přenosných, 2x CAS 30, 3x stabilní). Teplota tanku BTX byla později kontrolována v určených intervalech termovizí. V průběhu zásahu byla vyčleněna tříčlenná průzkumná skupina k vyhledání pohřešovaných osob, která provedla průzkum v okruhu 100 m od místa výbuchu.

Lokalizace na úseku č. 1 byla ohlášena v 09.23 hodin, kdy již nedocházelo k šíření požáru po potrubních mostech, a nebyla zasažena jiná technologická zařízení. V 09.30 hodin byla zprovozněna silnice 1/27 a tramvajové trati.

Situaci na místě výbuchu a následného požáru komplikoval velmi silný hluk hořícího plamene a unikajícího stlačeného vzduchu a páry, který znemožňoval ústní komunikaci i komunikaci hasičů a operátorů prostřednictvím radiostanic na místě zásahu. V průběhu zásahu byla

zajišťována ochrana sluchu zasahujících špunty do uší. Přes tuto ochranu došlo k poškození sluchu zasahujících hasičů.

V 09.35 hodin byla zastavena vlaková doprava mezi Loukou u Litvínova a Litvínovem. V 09.51 hodin územní řídicí důstojník předal veliteli zásahu (VZ) informace o průběhu zásahu (pohřešuje se jedna laborantka, látku nelze hasit, musí se nechat kontrolovaně vyhořet). V 09.51 hodin byly přes KOPIS podány upřesňující informace o mimořádné události na MV-generální ředitelství HZS ČR a starostům Litvínova a Mostu. V 09.54 hodin zasedal krizový štáb podniku a na místo zásahu se dostavila ředitelka územního odboru Most. V 09.56 hodin územní řídicí důstojník informoval VZ o možnosti nasazení a množství sil a prostředků, které byly připraveny před branou areálu.

V 10.37 hodin, kdy byl zásah na úseku č. 1 již relativně stabilizován, prováděl se potřebné chlazení potrubních mostů a technologických zařízení a podrobný průzkum, došlo ke vzniku požáru na pyrolýzní peci. Z důvodu šíření požáru na pyrolýzní pece a nedostatku požární techniky na místě zásahu vyhlásilo KOPIS v **10.49 hodin zvláštní stupeň požárního poplachu.**

Střídání hasičů na úseku č. 1 probíhalo prostřednictvím zaměstnanců HZSP směn B a C. Do družstev provádějících ochlazování technologických zařízení, mostů a vyhledávání pohřešovaných osob byli zařazeni rovněž hasiči ze stanice Most, které následně vystřídali hasiči ze stanic Litvínov, Chomutov, Žatec, Teplice, Děčín a členové JSDHO Osek a Zabrušany.

V nočních hodinách se střídali příslušníci odřadu HZS Středočeského kraje (dále SČK). Nadále prováděli chlazení potrubních mostů a technologických zařízení.

V nočních hodinách ze 13. na 14. srpna 2015 příslušníci odřadu HZS SČK zřídili týlové stanoviště na parkovišti před objektem administrativní budovy, kde byly jednotky v průběhu dne shromažďovány. Dne 14. srpna mezi 11.00 a 12.00 hodinou byly jednotky odřadu HZS SČK vystřídány jednotkami HZS ÚK.

Dne 14. srpna přibližně ve 14.40 hodin bylo zaznamenáno pohasínání plamene na mostě. Po konzultaci s operátory EJ byly mírně odkloněny proudy chladící mosty. K opětovnému hoření již nedocházelo. Vodní proudy nasazené na chlazení byly upraveny tak, aby ředily plynnou směs propylenu a dusíku unikající z potrubí. Do místa úniku byla operátory EJ rovněž zajištěna zvýšená dodávka páry, přímo do propylenové kolony pak dodávka většího množství dusíku. Na místě zásahu se osobními plynovými detektory trvale měřila koncentrace uhlovodíků. Ve večerních hodinách byla operátory EJ vytvořena tzv. vodní uzávěra napuštěním spodní části hlavového potrubí propylenové kolony.



Vytvořením vodní uzávěry byl omezen únik směsi propylenu a dusíku z potrubí ve směru od propylenové kolony.

Dalším krokem, nutným k umožnění havarijního odstavení EJ, bylo zaslepení „faklového potrubí“ hořáku EJ a přečerpání látek z tanku BTX a dalších hořlavin z technologického zařízení. Práce na zaslepování „faklového potrubí“ probíhaly od 11.09 hodin dne 15. srpna do 17. srpna, kdy bylo potrubí zaslepeno a ve 21.23 hodin provedena těsnostní zkouška. Do družstev určených pro asistenci při zaslepování „faklového potrubí“ na mostě byli rovněž zařazováni příslušníci HZS ČR. Asistence a přípravné práce zpravidla probíhaly v dýchacích přístrojích v pohotovostní poloze, práce prováděné přímo na „faklovém potrubí“ pak v dýchacích přístrojích.

Likvidace mimořádné události na úseku č. 1 proběhla současně s ukončením celého zásahu dne 18. srpna 2015 v 09.40 hodin, kdy bylo místo události shledáno bez zvýšených rizik z hlediska možnosti opětovného vzniku požáru. Asistence HZSP pokračovala na místě zásahu do 23. září 2015, kdy probíhalo na obou úsecích vypouštění zbylých hořlavin z potrubí a technologických zařízení.

Monitoring situace v areálu videokamerou a termovizí instalovanou na palubě vrtulníku Policie ČR se uskutečnil v době přibližně od 09.55 do 16.45 hodin.

Pohřešované a ošetřené osoby (mimo zraněných zasahujících hasičů)

V průběhu zásahu bylo pohřešováno celkem šest osob a ohlášeno poranění uší řidiče kamionu následkem účinků tlakové vlny.

V 09.12 hodin požádal operátor EJ telefonicky OS HZSP o výjezd ZZS na demistanici, kde se měla nacházet poraněná laborantka. Přítomnost laborantky v objektu demistanice nebyla potvrzena. Podle pozdějších informací bylo zjištěno, že laborantka samostatně opustila prostory demistanice v počátku události. V 09.24 hodin VZ oznámil pohřešování dvou zaměstnankyň fy ISS Facility. Průzkumem byla jejich přítomnost na místě zásahu vyloučena.

V 09.58 hodin bylo ohlášeno na OS HZSP zranění uší řidiče kamionu na silničním terminálu České Rafinérské, a.s. Na místo zásahu bylo vysláno záchranné vozidlo jednotky HZSP. Posádka předala řidiče kamionu do péče záchranářů.

V 09.58 hodin bylo ohlášeno pohřešování dalšího zaměstnance fy Inelsev, v 10.25 hodin pak pohřešování dvou operátorů EJ. Následně bylo zjištěno, že všechny pohřešované osoby se nacházejí mimo místo zásahu.

Zranění zasahující hasiči

V 10.01 hodin byla oznámena nevolnost prvního z hasičů, z důvodu fyzického vyčerpání a dehydratace. Postižený byl předán posádce ZZS. Zranění hasiči a hasiči vyčerpaní z důvodu přehřátí organismu byli ošetřeni na obou požárních stanicích HZSP. Hasiči se závažným poraněním sluchu byli průběžně transportováni vozidly ZZS do nemocnice v Mostě.

Úsek č. 2 - pyrolýzní pece, evakuace staré části areálu

V 10.06 hodin byla zaměstnancům HZSP předána prvotní informace o nutnosti uzavření přívodu hořlavin do pyrolýzních pecí („zhasínání pecí“). Operátory EJ byly následně na OS HZSP i hasičům na místě zásahu předány informace o pohybu mistra pyrolýzy v prostoru pyrolýzních pecí.

Ke vzniku požáru pece č. 9 a následnému rozšíření na sousední pec č. 10 došlo v 10.37 hodin. Dispečink společnosti požádal Policii ČR o obnovení uzavírky zóny havarijního plánování. V 10.44 hodin byla opět spuštěna signalizace uzavírky přístupových cest k areálu. V 10.47 hodin vydal VZ příkaz k evakuaci staré části areálu společnosti, kte-

rá byla vyhlášena prostřednictvím SOA v 10.54 hodin.

Dne 13. srpna 2015 bylo evakuováno přibližně 3360 osob z obou částí areálu společnosti, 90 osob z dolu Centrum a přibližně 50 osob z prostoru bývalého dolu Hlubina nacházejících se v zóně havarijního plánování. Během evakuace nedošlo ke zranění žádné osoby.

Krátce po vzniku požáru na obou pecích došlo v 10.47 hodin rovněž k úniku pyrolýzního topného oleje na štěrkovou plochu jihovýchodně od pyrolýzních pecí a přenesení požáru na tuto plochu. Hašení požáru uniklého oleje zahájili členové JSDHO Meziboří a Litvínov pomocí proudnic na střední pěnu. Na hašení této části požáru byla velitelem úseku později nasazena CAS 32 HZSP United Energy. Příslušníci HZS ÚK ze stanice Litvínov vynesli po rozšíření požáru tlakové nádoby ze skladu jižně od velínu EJ. Následně se rovněž zapojili do hasebních prací.

V 10.43 hodin VZ požádal OS HZSP o výjezd kontejnerových automobilů s čerpacím kontejnerem (KCE) a kontejnerem - monitorem pro velkoobjemové hašení a zásobníky na pěnidlo (KZM). První jednotky PO byly nasazeny jižně od pyrolýzních pecí od 10.44 hodin, prvotní zásah provedli členové JSDHO Louka u Litvínova a JSDHO Lom se dvěma CAS 24 třemi proudy C 52. Dva proudy byly nasazeny na hašení požáru pod pecí. Třetí proud byl nasazen na hašení kabelových lávek ve směru šíření požáru na západ směrem k dalším pecím.

Z ulice na severní straně pyrolýzních pecí byly na hašení požáru postupně nasazeny stabilní monitory. V 10.59 hodin územní řídicí důstojník požádal KOPIS o zjištění množství nepolárního pěnidla u územních odborů HZS ÚK. V 11.00 hodin požádal VZ o nasazení norných stěn na řeku Bílinu. Před 12. hodinou došlo k nasazení KZM na křižovatce ulic v prostoru úseku č. 2. Z důvodu nedostatečné dodávky vody bylo hašení monitorem KZM po několika minutách přerušeno. Nedostatečný výkon KCE nasazeného u chladicí věže byl způsoben ucpáváním sít plovoucích čerpadel nečistotami z bazénu věže. Pomocí KCE byl dodáván pouze omezený objem vody pro KHA 54 č. 1 nasazený namísto KZM. Důvodem omezeného průtoku bylo střídavé čištění jednoho z plovoucích čerpadel KCE v bazénu chladicí věže. Čerpání bylo ukončeno po 14. hodině v souvislosti s nedostatkem vody na vodárnách areálu.

Hašení požáru uniklého pyrolýzního oleje na štěrkové ploše jihovýchodně od pyrolýzních pecí prováděli pomocí proudnic na střední pěnu po nasazení také zaměstnanci HZSP Doly Bílina (CAS 40), HZSP Synthos (CAS 32), HZSP Severní Energetické (KHA 32) a členové SDH Dubí-Mstišov. **Lokalizace požáru** na jihovýchodní straně proběhla v 11.15 hodin. Po uhašení požáru na



štěrkové ploše prováděly tyto jednotky PO hašení a chlazení technologického zařízení pyrolýzních pecí monitory z východní strany.

V 11.24 hodin bylo všem přijíždějícím jednotkám PO, které ještě nezasahovaly uvnitř areálu, nařízeno, aby z důvodu možného nebezpečí a ohrožení zasahujících jednotek PO setrvaly před branou číslo 4 a nevjížděly do areálu. V případě přímého ohrožení zasahujících jednotek PO, by zasáhly jednotky PO připravené před branou areálu. V 11.29 hodin územní řídicí důstojník nařídil všem jednotkám HZS ÚK klid v radiové síti a po konzultaci s ředitelkou ÚO Most, požádal KOPIS o vyslání velkoobjemového čerpadla Somati z ÚO Litoměřice, jako zálohu pro případ poruchy nasazeného velkoobjemového čerpadla. V 11.55 hodin proběhlo na Hoře Svaté Kateřiny měření pomocí měřícího vozidla z ÚO Ústí nad Labem. Další měření ovzduší prováděla stejná jednotka v obcích Brandov, Nová Ves v Horách, Horní Jiřetín, Mníšek, Klíny, Český Jiřetín, Mikulovice a Janov.

Ve 12.28 hodin byly poskytnuty informace krajské hygienické stanici. Ve 12.59 hodin se na místo MU dostavila jednotka z ÚO Litoměřice s velkoobjemovým čerpadlem Somati. Toto čerpadlo bylo nasazeno ve 14.23 hodin v návaznosti na pokles zásoby vody ve vodárenském systému. Hašení a ochlazování pyrolýzních pecí z jižní strany se po prvotním nasazení jednotek PO provádělo monitorem vozidla KHA 54 ze stanice č. 2 HZSP. Ve 13.05 hodin byly nasazeny tři přenosné monitory z HZSP Synthos Kralupy. Dva monitory z jižní strany, jeden ze strany západní uvnitř technologie pyrolýzních pecí v prostoru středového kanálu havarijní jímky. Dodávka vody do vozidel probíhala z hydrantové sítě. Po instalaci dálkové dopravy vody hadicemi z jezera Jiřetín byla nasazená požární technika napojena na tento systém. Ve 13.16 hodin KOPIS povolalo na místo zásahu chemickou laboratoř Třemošná. Ve 13.31 hodin územní řídicí důstojník požádal KOPIS o zajištění cisterny s PHM, ve 13.49 hodin pak o zajištění ochrany sluchu (špunty do uší) a respirátory pro zasahující hasiče (tyto prostředky zajistila ředitelka ÚO Most) a ve 14.49 hodin o vyslání dalšího velkoobjemového čerpadla Somati ze Středočeského kraje. V 15.40 hodin se na místo zásahu dostavila tři měřicí vozidla (ÚO Ústí nad Labem, Česká Kamenice, Chemická laboratoř Třemošná). Územní řídicí důstojník rozhodl o místě nasazení.

V 16.20 hodin z důvodu vysokých teplotních podmínek v místě zásahu, vzhledem k častému střídání zasahujících příslušníků a z důvodů postupného využití všech záložních sil a prostředků před branou areálu nabídli příslušníci operačního výjezdu MV-GŘ HZS ČR vyslání odřadu ze Středočeského kraje na pomoc zasahujícím jednotkám PO.

V 16.28 hodin vyjel odřad ze Středočeského kraje, který na místo zásahu přijel v 18.00 hodin. V 19.00 hodin z důvodu blížícího se večera a potřeby lepšího osvětlení obou úseků byla na místo zásahu povolána jednotka ZÚ HZS ČR ze Zbirohu s osvětlovací technikou.

Účinnost hašení požáru na úseku č. 2 byla výrazně komplikována vysokou teplotou, členitostí a výškou technologického zařízení pyrolýzních pecí, objemem a neustálým přísunem hořlavin, nízkými výkony nasazených proudů v počátku zásahu a současným nasazením proudů na vodu i pěnu.

K eliminaci šíření požáru z prostoru pyrolýzních pecí na další technologické zařízení EJ bylo nutné uzavření hraničních (tzv. Rhefla) armatur. Tyto armatury nebylo možné uzavřít pomocí elektropohonů z důvodu poškození instalací pro měření a regulaci. K ručnímu uzavření armatur byla vytvořena šestičlenná skupina složená ze dvou zaměstnanců HZSP a čtyř operátorů EJ. Uzavírání armatur na pyrolýzních pecích BA 102, 104, 105 a 106 probíhalo

od 14.40 do 21.10 hodin. Armatury pecí č. 8 a č. 10 se nepodařilo uzavřít kvůli zasažení požárem. Uzavřeny byly dodatečně až po uhašení požáru.

Požár pyrolýzních pecí byl lokalizován po 18.00 hodině, kdy byla zajištěna dodávka vody pro úsek č. 2 dálkovou dopravou vody. Po uhašení požáru pecí a jejich částečném ochlazení se v pravidelných intervalech (30 minut) monitorovala teplota technologického zařízení termovizí. Po likvidaci požáru byl interval měření prodloužen na 60, později na 120 minut.

Úplná **likvidace požáru** v prostoru pyrolýzních pecí byla ohlášena 14. srpna v 09.31 hodin. Pravidelná měření teplot a kontroly zařízení pokračovaly až do ukončení zásahu dne 18. srpna v 09.40 hodin.

Po zásahu byla u všech hasičů zasahujících v prostoru areálu nařízena mimořádná preventivní zdravotní prohlídka.

Dálková doprava vody

Dne 13. srpna ve 14.14 hodin byl na OS HZSP ohlášen vedoucím výrobny vodní hospodářství (VVH) nedostatek vody ve vodárenském systému areálu. Po telefonické konzultaci s vedoucím VVH o stavu vody VZ ve 14.23 hodin rozhodl o nasazení KCE ze stanice Litoměřice na vodárny na severním svahu. Posádka stanice Litoměřice zřídila čerpací stanoviště u chladicích věží na severním svahu areálu ve 14.42 hodin. KCE odřadu HZS SČK byl od 15.05 hodin připraven jako záložní a jeho posádka spolupracovala s posádkou velkokapacitního čerpadla z HZS ÚK.

Z bazénů na severním svahu, směrem k bráně č. 4, bylo jednoduché hadicové vedení 6“ položeno pomocí KA z hadicového kontejneru. Jižním směrem od brány č. 4 byly postupně nasazeny 6“ hadice HZSP. Na instalaci vedení dálkové dopravy vody byly postupně nasazeny jednotky HZSP a JSDHO Tuchořice, Bystřany-Úpořiny, Cítoliby, Litoměřice, Líšťany a Duchcov.

Dálková doprava vody byla spuštěna v 16.21 hodin.

Po zajištění dálkové dopravy vody z vodáren na severním svahu VZ rozhodl o přesunutí KCE HZSP od východní chladicí věže na vodárenské jezero Jiřetín. Hadicové vedení dálkové dopravy vody (DDV) bylo z KA a hadicových kontejnerů položeno na silnici 255/3 Záluží-Komořany a místní komunikaci směrem k jižní bráně areálu v 15.43 hodin. K nainstalování KCE HZSP došlo v 17.51 hodin. Dodávka vody byla zahájena v 17.57 hodin. Na vodárenské jezero Jiřetín bylo od přibližně 02.00 do 10.00 hodin dne 14. srpna nainstalováno rovněž čerpadlo Williams HZSP Synthos jako záložní pro případ výpadku KCE HZSP.

V 18.15 hodin VZ oznámil, že požární technika na úseku č. 2 byla odpojena od hydrantové sítě a je plně zásobována DDV. Po instalaci DDV docházelo k postupnému nárůstu objemu vody ve vodárenském systému areálu, tzn. dostatečné zásobě vody pro technologie provozů a dodávku hydrantové vody na úseku č. 1.

Instalace norných stěn

Na základě žádosti zaměstnanců VVH předané telefonicky 13. srpna v 10.50 hodin bylo rozhodnuto o preventivním nasazení norných stěn, které byly nainstalovány na jednotné kanalizaci biologické čistírny (BIČ) č. III (sorpční) a na řece Bílině, v místě stabilního havarijního profilu (SHP) (sorpční + pevná - žebříčková) a Bílém potoce (sorpční). Instalace těchto stěn probíhala do 12.15 hodin. Následně byla instalována nafukovací norná stěna u sídliště ČD Most.

V průběhu zásahu došlo ke zvýšení zákalu vody v dešťové kanalizaci vlivem vyplavení nečistot z potrubí hydrantové vody. Únik látek ohrožujících životní prostředí mimo areál společnosti ale zaznamenán nebyl. Měření znečištění vodních toku v okolí areálu provedla ČIŽP ve dnech 13. a 17. srpna. Jak průběžnými kontrolami hasičů, tak měřením ČIŽP se nepotvrdila kontaminace uhlovodíky, ani jiné výrazné znečištění vodních toků vodou použitou pro hasební zásah.

O demontáži norných stěn VZ rozhodl 17. srpna v 18.00 hodin. Následně byly stěny odinstalovány s výjimkou sorpčních stěn na SHP Bílina a BIČ III.

Krizový štáb podniku

Jednání probíhala za účasti vedení společnosti, zástupců EJ, územního řídícího důstojníka a dalších zástupců HZS ČR, Policie ČR, VZ, ostrahy areálů, zástupců facility managementu a dalších specialistů. Štáb zajišťoval koordinaci provozu výrobních jednotek v areálu společnosti a podporu (strava, PHM a další) potřebnou pro zasahující složky, operátory a specialisty provádějící havarijní odstavení EJ.

V rámci spolupráce štábu a Policie ČR byla koordinována doprava mezi Mostem a Litvínovem (přes obce v okolí areálu), přístupy zaměstnanců potřebných pro provoz jednotek, příprava vyšetřování události, předávání informací představitelům obcí a médiím prostřednictvím tiskových mluvčích HZS ČR a společnosti Unipetrol.

Strava pro zasahující byla během 13. a 14. srpna dopoledne zajištěna formou balené vody a baget jak prostřednictvím HZS ÚK, tak facility managementu. Od poledních hodin 14. srpna byla zprovozněna kuchyně s jídelnou v administrativní budově. Teplá strava se připravovala třikrát denně.

Výrazným projevem obou požárů byl kouř vznikající v počátku požáru na úseku č. 1 při vyhořívání propylenu a následně na úseku č. 2 hořením uhlovodíků při požáru pyrolýzních pecí. Měřením uvnitř a v okolí areálu i v obcích v okolí zóny havarijního plánování nebyly, kromě velkého množství sazí, zaznamenány zvýšené koncentrace škodlivin v ovzduší.

Příčina vzniku požáru

Příčina vzniku požáru nebyla dosud stanovena.

Specifika zásahu

Celková spotřeba vody pro zásah byla 154 600 m^3. Do vodárenských zařízení areálu bylo načerpáno v souvislosti s požárním zásahem a následným režimem chlazení 145 000 m^3 surové - tzv. čerstvé vody a 9600 m^3 vody bylo do areálu přečerpáno mobilním čerpacím kontejnerem HZSP přímo z vodárenského jezera Jiřetín.

Pozitiva

- včasné vyhlášení evakuace v podniku (postupně evakuováno více než 3500 osob),
- disciplinovanost všech zasahujících jednotek PO s ohledem na vysoké nebezpečí hrozící při požáru,
- dostačující počet sil a prostředků pro nasazení v době rozšíření požáru - včasné vyhlášení zvláštního stupně požárního poplachu,
- vytvoření úseků,
- funkční hydrantová síť v podniku,
- dobrá spolupráce se složkami IZS, včasné uzavření silnic v okolí areálu, zastavení tramvajové a železniční dopravy,
- měření ovzduší,
- včasné povolání náhradních velkoobjemových čerpadel a zásob nepolárního pěnidla,
- zajištění týlových prostor pro hasiče (odpočinek, nápoje, strava).

Negativa

- extrémně silný hluk na místě zásahu (poškození sluchu u zasahujících hasičů, po zásahu nutnost lékařského vyšetření, u postižených následná léčba - medikace, barokomora),
- vysoké venkovní teploty nad 30 °C,
- přívod hořící látky (propylenu) na úseku č. 1 nebylo možné uzavřít (do flérových potrubí nesmí být z bezpečnostních důvodů instalované armatury), propylen se musel nechat kontrolovaně hořet a pro uzavření byly zvoleny speciální způsoby,
- několik druhů hořlavých látek na úseku č. 2 (kapaliny, plyny) v kombinaci s vysokou teplotou technologického zařízení pyrolýzních pecí,
- z počátku nedostatečné množství nápojů a stravy s ohledem na vysoké venkovní teploty a velmi velký počet nasazených hasičů, později vyřešeno zprovozněním jídelny v administrativní budově (zajištění prostor pro stavování a odpočinek zasahujících hasičů).

Ing. Petr KRÁLERT,
HZSP Unipetrol RPA,
mjr. Ing. Zdeněk BLÁHA,
HZS Ústeckého kraje,
foto archiv HZS Ústeckého kraje

Kontroly zařízení sociálních služeb

V období od 16. března do 30. září 2015 se uskutečnily kontroly činností právnických osob a podnikajících fyzických osob, které provozují sociální služby spojené s ubytováním v zařízeních sociálních služeb. Senioři jsou z hlediska požární prevence významnou skupinou obyvatelstva. Vzhledem k demografickému vývoji je zřejmé, že seniorů bude v naší populaci přibývat. Zároveň budou přibývat také zařízení poskytujících sociální a zdravotní služby spojené s ubytováním seniorů a psychicky a fyzicky handicapovaných osob. Z hlediska statistiky nejsou počty požárů v těchto zařízeních nijak významné, následky však bývají vzhledem ke složitosti zásahu a problémové evakuaci závažné.



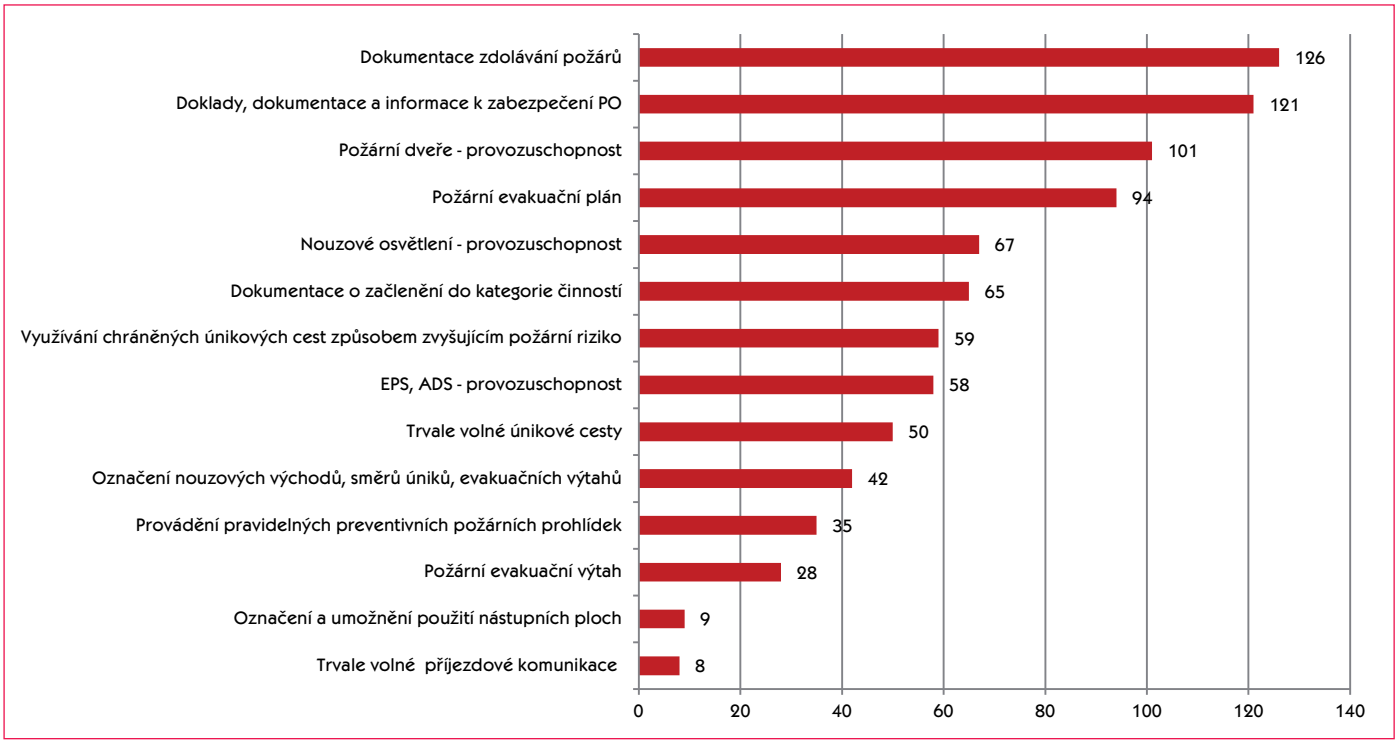


Požární ochrana

Výsledky provedených kontrol poskytují přehled o tom, jaká je situace v těchto zařízeních z hlediska požární ochrany a především podklady k další práci v této oblasti.

Kontroly byly zaměřeny především na zhodnocení proveditelnosti evakuace osob silami a prostředky provozovatele zařízení a záchranu osob jednotkami požární ochrany a na prověření aktuálnosti a správnosti zpracování dokumentace zdolávání požárů a požárního evakuačního plánu. V každém kraji bylo provedeno 20 kontrol. Výjimkou byl Karlovarský kraj, kde vzhledem k nízkému počtu provozovaných zařízení bylo provedeno pouze 16 kontrol. Zařízení byla vybrána z registru zařízení sociálních služeb a na základě místních znalostí příslušníků HZS ČR vykonávajících kontrolní činnost. Celkem tak bylo zkontrolováno 276 zařízení. V rámci metodického vedení byli příslušníci HZS ČR určení pro kontrolu těchto zařízení upozorněni na to, že primárním cílem těchto kontrol není ukládání pokut za zjištěné nedostatky. I přes velký počet zjištěných nedostatků bylo zahájeno pouze pět správních řízení o uložení pokuty.

Z celkového počtu 276 kontrolovaných zařízení bylo 274 zařízení provozujících činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím. Velký počet nedostatků souvisí s chybným začleněním do kategorií požárního nebezpečí, kdy provozo-



Druhy a počty zjištěných nedostatků



Leták určený pro klienty zařízení



Předměty na chráněné únikové cestě

vaná činnost nebyla vyhodnocena jako činnost, u které nejsou běžné podmínky pro zásah podle § 4 odst. 2 písm. j) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Dalším významným problémem je zajištění provozuschopnosti požárních dveří na únikových cestách, kde požadavky požární ochrany naráží na možnosti a potřeby klientů zařízení. Uzavřené požární dveře mohou být pro klienty těchto zařízení obtížně překonatelnou překážkou. Neméně složitá je pak situace pro personál při manipulaci s klienty, kteří nejsou schopni samostatného pohybu. Řešením se pak stává blokování dveří klínky nebo demontáž samozavíračů na dveřích.

Problematické je také udržování trvale volných únikových cest a jejich využívání způsobem nezvyšujícím požární riziko. Ve snaze vytvořit příjemné domácí prostředí, které pozitivně působí na psychický stav klientů, se zapomíná na požadavky požární bezpečnosti. Prostory chráněných únikových cest byly v řadě případů využívány pro setkávání klientů a pro trávení volného času. Nejednou museli příslušníci HZS ČR při kontrole vysvětlovat důležitost zákonných povinností a vliv těchto opatření na evakuaci a průběh zásahu při vzniku mimořádné události.

Preventivně výchovná činnost

Příslušníci HZS ČR se při těchto kontrolách věnovali ve zvýšené míře právě preventivně výchovné činnosti. Ačkoli to není jejich zákonná povinnost, příslušníci HZS ČR osobně projednali výsledky každé kontroly se statutárním orgánem kontrolovaného zařízení, vysvětlili důvod prováděných kontrol a na základě sestaveného dotazníku a přímé komunikace s odpovědnými osobami a personálem zjistili problémové oblasti v těchto zařízeních z hlediska požární ochrany. Každé zařízení také obdrželo několik informačních materiálů určených zvlášť pro statutární orgán, personál a klienty zařízení – seniory, kde jsou upozorňováni na své hlavní povinnosti na úseku požární ochrany. Tato část kontroly byla provozovateli zařízení vesměs velmi kladně hodnocena. Členem kontrolní skupiny byl také příslušník HZS kraje z úseku IZS, jehož úkolem bylo seznámit se s konkrétním prostředím zařízení, s možnostmi přístupu k objektu, popřípadě navrhnout provozovateli zařízení provedení námětového cvičení za účelem ověření možností evakuace v případě vzniku mimořádné události.

Na základě vyplněných dotazníků bylo zjištěno následující:

- největším problémem ve vztahu k požární ochraně je ve většině případů nedostatek finančních prostředků na zajištění případné rekonstrukce objektu, potřebného počtu personálu, údržby a provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení a evakuačních prostředků,
- častým problémem je nesplnění technických podmínek pro zajištění evakuace osob z důvodu nefunkčních samozavíračů na dveřích na chráněných únikových cestách nebo umístění nábytku na chráněných únikových cestách,
- pouze ve čtvrtině objektů bylo v posledních 10 letech provedeno námětové nebo taktické cvičení. Většina provozovatelů kontrolovaných zařízení však projevila opravdový zájem o spolupráci s HZS kraje a provedení těchto cvičení,
- většina provozovatelů kontrolovaných zařízení si uvědomuje riziko spojené s obtížnou evakuací klientů v případě požáru a hledá možnosti řešení.

Průměrný počet personálu, lůžek a klientů

Průměrný počet personálu		Průměrný počet lůžek	Průměrný počet osob schopných pohybu	Průměrný počet osob neschopných pohybu	Průměrný počet klientů na jednoho zaměstnance	
Denní provoz	Noční provoz				denní provoz	noční provoz
24	3	79	39	40	4	24

Personální situace v zařízeních

Součástí prováděných kontrol bylo zjišťování personální situace v zařízeních. Výsledky potvrdily předpoklad, že počet personálu v nočních hodinách je minimální. Případná evakuace všech klientů před příjezdem jednotky požární ochrany je ve většině případů neproveditelná. Důvodem minimálního počtu personálu v nočních hodinách je nedostatek finančních prostředků. Vhodným řešením je samozřejmě instalace elektrické požární signalizace, což si však vyžádá zvýšené počáteční finanční náklady. Nutno však konstatovat, že personál vykonávající noční službu je ve většině případů správně proškolen a zná své povinnosti, čímž může významně přispět k úspěšnému zvládnutí situace.

Díky provedeným kontrolám byly získány konkrétní poznatky, na jejichž základě lze činit další kroky ke zlepšení situace v zařízeních sociálních služeb a zlepšení podmínek požární bezpečnosti v těchto zařízeních.

kpt. Ing. Jitka PICKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR
a Bruntálský a krnovský deník

Změna evidence příčin vzniku požárů

Statistická ročenka HZS ČR doposud podrobně popisovala příčiny vzniku požárů pouze v případech událostí se škodou, zraněnými, nebo mrtvými. Pro veřejnost tak bude bezpochyby překvapivé, že poměry příčin vzniku požárů se v roce 2015 výrazně odlišují od poměrů v předchozích letech. Důvodem této změny je významná úprava metodiky evidence příčin vzniku požárů.

Statistická ročenka HZS ČR (dále jen „ročenka“) po řadu let vykazovala příčiny vzniku požárů v kategoriích, které měly ve své době opodstatnění a důvod.

„Skoropožáry“

Při letmém pohledu do ročenky pozornější čtenář narážel na kategorii „dále nedošetřováno“. Tato kategorie, která zahrnuje tzv. požáry se základní evidencí, sama o sobě tvořila každoročně více než polovinu všech požárů v ČR – viz graf 1.

Jedná se o požáry beze škody, usmrcených a zraněných, které vznikly zpravidla v přírodním prostředí a požáry odpadů. Do této kategorie spadají také požáry při přípravě potravin, vznícení sazí v komíně a požáry vraků.

Požáry se základní evidencí jsou množinou událostí, které se jen díky včasnému zásahu jednotek požární ochrany, požárně bezpečnostnímu zařízení, nebo souhře šťastných okolností nestačily dostatečně rozvinout. Ve skutečnosti není žádný požár malý, nebo bezvýznamný, protože vždy ohrožuje něčí život, zdraví, nebo majetek. Proto se k požárům opět vrací jejich zatřídění podle odvětví a příčiny.

Evidence požárů

U mnoha požárů se základní evidencí byla skutečná příčina vzniku požáru vyšetřovateli požárů známa.

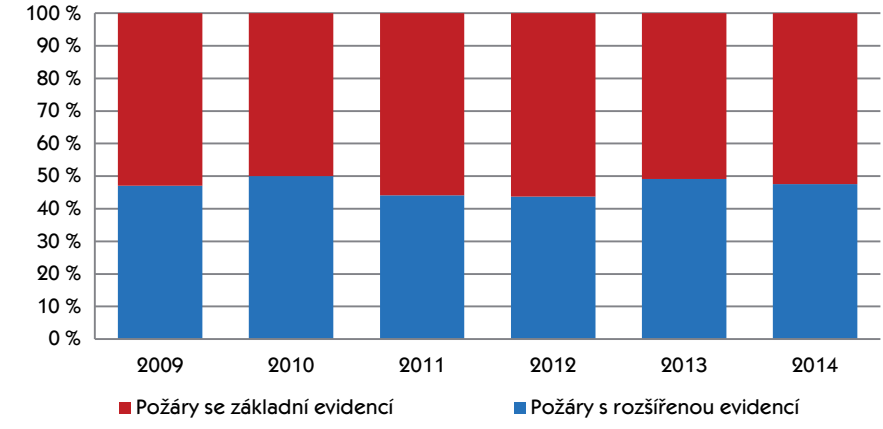
Příslušníci HZS ČR totiž z podstaty své pracovní náplně zjišťovali příčinu vzniku požárů vždy. Metodika práce však byla nastavena tak, že „reálnou“ příčinu vzniku požárů zaznamenávali výhradně u požárů s rozšířenou evidencí. Proto byly do podrobněji členěných kategorií zařazeny pouze požáry se škodou, zraněnými, nebo mrtvými.

Zjednodušenou analýzou dříve publikovaných údajů tak bylo možné dojít k závěru, že technické závady jsou častější příčinou požárů, než lidská nedbalost – viz graf 2.

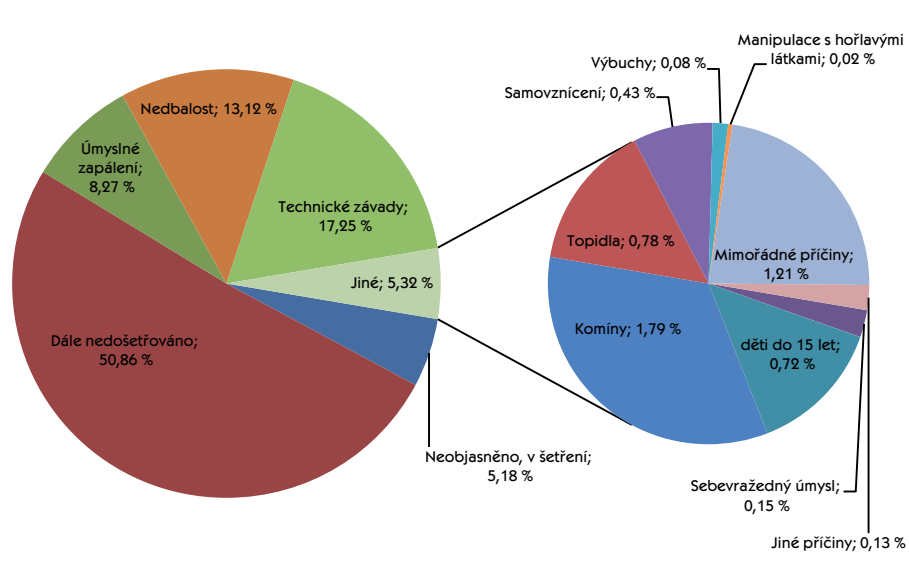
Tento závěr však nekoresponduje se závěry, které lze vyvodit z grafu 3.

Vzhledem k tomu, že snahou HZS ČR je pracovat s co nejpřesnějšími údaji, byly již v ročence za rok 2012 nejprve publikovány údaje o požárech v komínech a v ročence 2013 i požáry vzniklé v souvislosti s přípravou jídla. Proto je v grafu 3 uveden pro srovnání rok 2015. Každý následující rok pak byly tyto údaje aktualizovány.

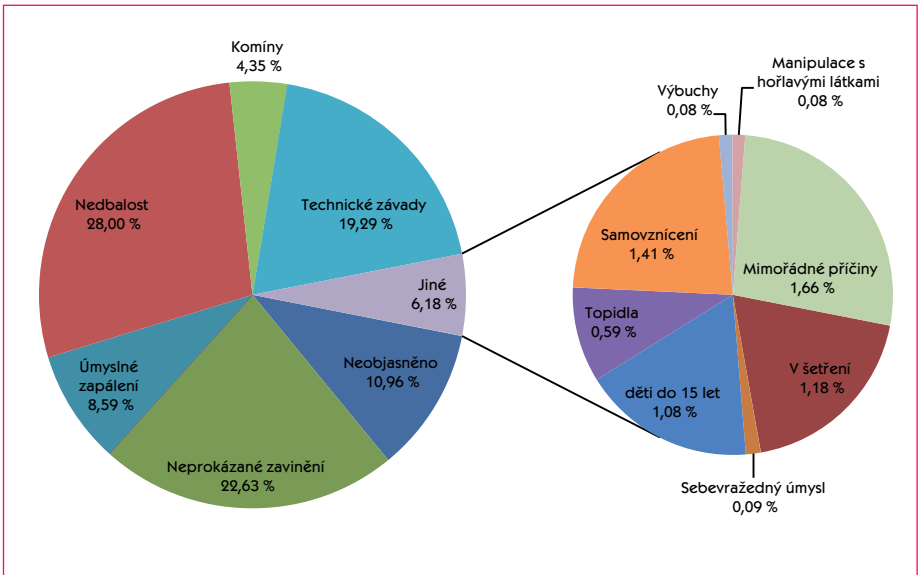
Z hlediska třídění příčin vzniku požárů do kategorií a reálné praxe přetrvával ještě jeden problém. Stále nebylo možné statisticky zpracovat informace o



Graf 1 Zastoupení požárů se základní/rozšířenou evidencí



Graf 2 Příčiny vzniku požárů v roce 2013



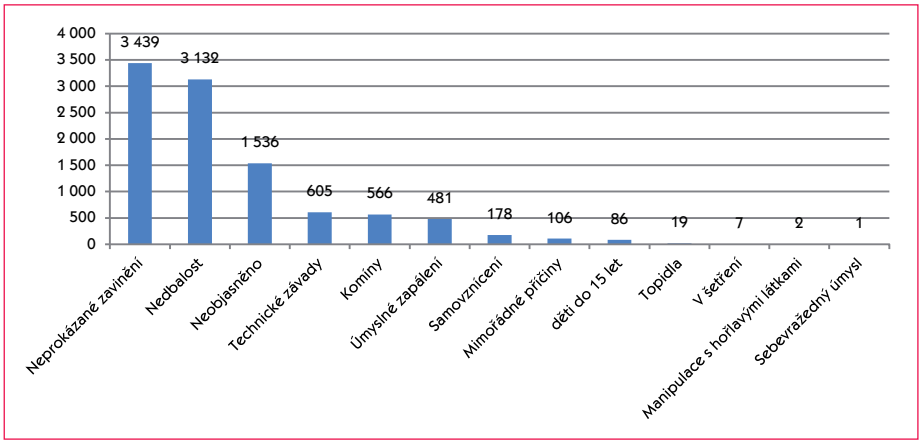
Graf 3 Příčiny vzniku požárů v roce 2015

skupině událostí, které byly způsobeny člověkem, ale vzhledem k okolnostem případu je nebylo možné jednoznačně zahrnout do kategorie úmyslu nebo nedbalosti, což je typické např. pro požáry kontejnerů nebo popelnic, zejména v městské zástavbě a s relativně zanedbatelnou přímou škodou nebo žádnou škodou.

Změna metodiky

Po pečlivých úvahách bylo rozhodnuto, že používat pojem „dále nedošetřováno“ jako samostatnou příčinu není účelné.

Požáry se základní evidencí resp. „dále nedošetřované“ jsou od 1. ledna 2015 zatřiďovány do stávajících kategorií. Například požáry v komínových tělesech beze škody jsou zahrnuty do kategorie „závady komínů“. Tato kategorie zahrnuje nevhodnou konstrukci komína, spáry, zazděný trám, vznícení od jisker z komína a vznícení sazí. Do kategorie „nedbalost dospělých“ jsou zatříděny případy vznícení potravin při vaření, které samy o sobě také tvoří zcela novou podkategorii, a ostatní nedbalosti beze škod a následků na zdraví.



Graf 4 Příčiny vzniku požárů se základní evidencí rok 2015

Zcela nově vznikla příčina „neprokázané zavinění“. Tato kategorie vymezuje požáry, které byly nepochybně způsobeny člověkem, ale nelze u nich rozhodnout, zda vznikly jen díky neopatrnosti, nebo byly způsobeny záměrně, protože tyto osoby se nepodařilo identifikovat. Změna metodiky se promítla do výsledných čísel příčin vzniku požárů a graf 4 je tak úplnou novinkou v oblasti sledování požárů bez škody a újmy na zdraví.

Závěr

Je nutné zdůraznit, že způsob kategorizace požárů (např. velké, střední, malé) se stát od státu liší. Také pohled na to, co je účelné sledovat a co už nikoliv, se periodicky mění, a to ve vztahu k vývoji ve společnosti a v závislosti na jejích potřebách.

kpt. Ing. Martin PODJUKL,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany

Česká asociace hasičských důstojníků, z.s., ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR opět vytvořila v rámci odborné přípravy „Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany“ (CD-ROM s aktualizací: prosinec 2015, 12. vydání).

Toto CD obsahuje aktuální a souhrnný přehled předpisů z oblasti Cvičebního a Bojového řádu jednotek PO, řádů odborných služeb HZS ČR, Typové činnosti složek IZS při společném zásahu a ostatní metodiky pro činnost nejenom hasičů na místě zásahu.

V uvedeném aktuálním vydání jsou provedeny následující změny:

- odstraněny neplatné starší dokumenty,
- aktualizováno
  - Poskytování psychosociální pomoci (Katalogový soubor - Typová činnost složek IZS při společném zásahu; aktualizace prosinec 2015)
  - Seznam platných pokynů a rozkazů uveřejněných v Rozkazu náčelníka HS Sboru PO MV ČR, Sbírce pokynů náčelníka HS Sboru PO MV, Sbírce pokynů vrchního požárního rady ČR, Sbírce interních aktů řízení vrchního požárního rady ČR, Sbírce interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra a Sbírce interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR se stavem ke dni 1. lednu 2016,
- nově doplněno
  - Realizace preventivně výchovné činnosti u HZS ČR,
  - Úkoly a činnost Záchranného útvaru HZS ČR pro účely organizačního a operačního řízení,
  - Pravidla soutěže v disciplínách TFA,



  - Pravidla soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel,
  - Práce s proudnicí při požárech v uzavřeném prostoru (návrh národní metodiky; ČAHD, z.s. & HZS Olomouckého kraje),
  - Pravidla statistického sledování mimořádných událostí, zásahové a ostatní činnosti jednotek PO a činnosti OPIS HZS ČR a dokumentace o vedení zásahů,
  - Návod k vypracování a použití „Dílčí zprávy o zásahu“, „Zprávy o zásahu“ a „Zprávy o činnosti“,
  - Formulář „(DÍLČÍ) ZPRÁVA O ZÁSAHU / ZOČ“,
  - Základní zaměření pravidelné odborné přípravy v roce 2016,
  - Záchrana zavalených a zasypaných osob (Konspekt odborné přípravy),
  - Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy (Katalogový soubor - Typová činnost složek IZS při společném zásahu).

Na CD-ROM je rovněž umístěna „Pomůcka velitele jednotky požární ochrany“. Jedná se o karty, které lze zalaminovat a dále používat jako „rychlou“ nápovědu pro velitele a ostatní hasiče z jednotek PO na místě zásahu. Výše uvedené změny, včetně starších souborů, jsou jednotně zpracovány v PDF formátu.

Zpracování a distribuce CD-ROM jsou zajišťovány prostřednictvím České asociace hasičských důstojníků, z.s.

Ministerstvo vnitra podpořilo tento projekt grantem, z něhož je zajištěno bezplatné předání tohoto souhrnu předpisů pro potřeby HZS ČR.

Ostatní zájemci si mohou tento „Souhrn předpisů pro činnost jednotek PO“ objednat prostřednictvím e-mailu: milada.nevrla@cahd.cz, tel. 950 720 111.

Obsah CD-ROM je také přístupný prostřednictvím www.cahd.cz (odkaz vpravo nahoře).

Ing. Martin ŽAITLIK, Česká asociace hasičských důstojníků, z.s.

Novela zákona o požární ochraně ve vztahu k čištění, kontrole a revizi spalinové cesty

Hasičskému záchrannému sboru České republiky (dále jen „HZS ČR“) přinesl 1. leden roku 2016 nové kompetence v oblasti čištění, kontroly a revize spalinových cest. Na základě negativních poznatků získaných při výkonu státního požárního dozoru, zejména při zjišťování příčin vzniku požárů, HZS ČR dlouhodobě usiluje o zlepšení situace v této oblasti.

Dnem nabytí účinnosti zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), nabyla účinnosti i změna zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“), která mimo jiné upravuje v § 43 až § 47 oblast spalinových cest (bezpečný provoz spalinové cesty, čištění, kontrola a revize spalinové cesty, postup při zjištění nedostatku, zpráva o provedeném čištění, kontrole nebo revizi spalinové cesty).

Ustanovení § 46 zákona o požární ochraně obsahuje postup při zjištění nedostatku u spalinové cesty. Podání oznámení o zjištění nedostatku v provozu spalinové cesty se týká oprávněných osob, které jsou držitelem živnostenského oprávnění v oboru kominictví (dále jen „oprávněná osoba“) a oprávněných osob, které jsou současně revizním technikem spalinových cest ve smyslu zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání (dále jen „revizní technik spalinových cest“). Zákon o požární ochraně stanoví: *„Pokud oprávněná osoba při čištění nebo kontrole spalinové cesty nebo revizní technik spalinových cest při revizi spalinové cesty zjistí nedostatek, který **bezprostředně ohrožuje** zdraví, život nebo majetek osob a který nelze odstranit na místě, neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne zjištění nedostatku, oznámí tuto skutečnost písemně v případě nedostatku způsobeného nedodržením technických požadavků na stavbu příslušnému stavebnímu úřadu a v případě nedostatku týkajícího se nedodržení požadavků na požární bezpečnost příslušnému orgánu státního požárního dozoru.“*

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) zpracovalo vzory oznámení, které splňují náležitosti stanovené § 37 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů tak, aby mohly být považovány za podání ve smyslu tohoto zákona. Vzory je možné stáhnout v elektronické podobě na stránkách www.hzscr.cz v sekci požární prevence.

MV-GŘ HZS ČR doporučuje, aby součástí oznámení byla rovněž kopie zprávy o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty nebo zprávy o revizi spalinové cesty. Tímto postupem se zefektivní a zrychlí výkon státní správy.

Prioritou je upozorňovat na fakt, že primárním řešením při zjištění nedostatku je vyhodnotit jeho závažnost a pokud to povaha tohoto nedostatku umožňuje, domluvit se s provozovatelem na odstranění závady. Pouze v případě, kdy byl zjištěn nedostatek bezprostředně ohrožující zdraví, život nebo majetek osob, dojde k podání oznámení o nedostatku, a to buď na stavební úřad, nebo na HZS kraje.

Výše uvedená právní úprava a důsledné dodržování stanovených postupů je v oblasti požární ochrany snahou zamezit ztrátám na lidských životech, zdraví a majetku.

Problematika se nadále rozvíjí spoluprací s kominíky, a to jak na krajské, tak na celostátní úrovni. Cílem je mimo jiné sjednocení postupu při podání oznámení o zjištěném nedostatku v provozu spalinové cesty.

kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA,
kpt. Ing. David SCHÖN,
kpt. Mgr. Jakub ŠKODA,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby:

Název správního orgánu:

Oznámení o nedodržení požadavku na požární bezpečnost podle § 46 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Číslo živnostenského listu:

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby, případně jméno a příjmení uživatele objektu nebo majitele objektu, u kterého bylo provedeno čištění a kontrola spalinové cesty:

Adresa objektu, ve kterém bylo provedeno čištění a kontrola spalinové cesty:

Datum provedení čištění a kontroly spalinové cesty:

Zjištěné nedostatky:

Podpis osoby, která oznámení činí:

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby:

Název správního orgánu:

Oznámení o nedodržení požadavku na požární bezpečnost podle § 46 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Číslo osvědčení revizního technika spalinových cest:

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby, případně jméno a příjmení uživatele objektu nebo majitele objektu, u kterého byla provedena revize spalinové cesty:

Adresa objektu, ve kterém byla provedena revize spalinové cesty:

Datum provedení revize spalinové cesty:

Zjištěné nedostatky:

Podpis osoby, která oznámení činí:

Aplikace požárně bezpečnostního zařízení zamezujícího iniciaci požáru nebo výbuchu

Článek popisuje poměrně nový typ požárně bezpečnostního zařízení, které pracuje na revolučním přístupu k ochraně prostor před požáry. Jde o tzv. zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu. Oproti standardním hasicím zařízením, reagujícím teprve v momentě, kdy požár vypukne, výše uvedené zařízení vůbec nedovolí, aby vznikl. To je velká přednost, protože škody v prostoru vznikají také působením samotné vody, která je vypuštěna při hašení. Toto zařízení má však také svá omezení.

V roce 2014 vzniklo v České republice 17 381 požárů s celkovou škodou přesahující 2 miliardy korun [1]. Mnohým škodám by přitom šlo zabránit instalací některých aktivních požárně bezpečnostních zařízení, z nichž jedno z nejvýznamnějších je zcela jistě sprinklerové stabilní hasicí zařízení (dále také SHZ).

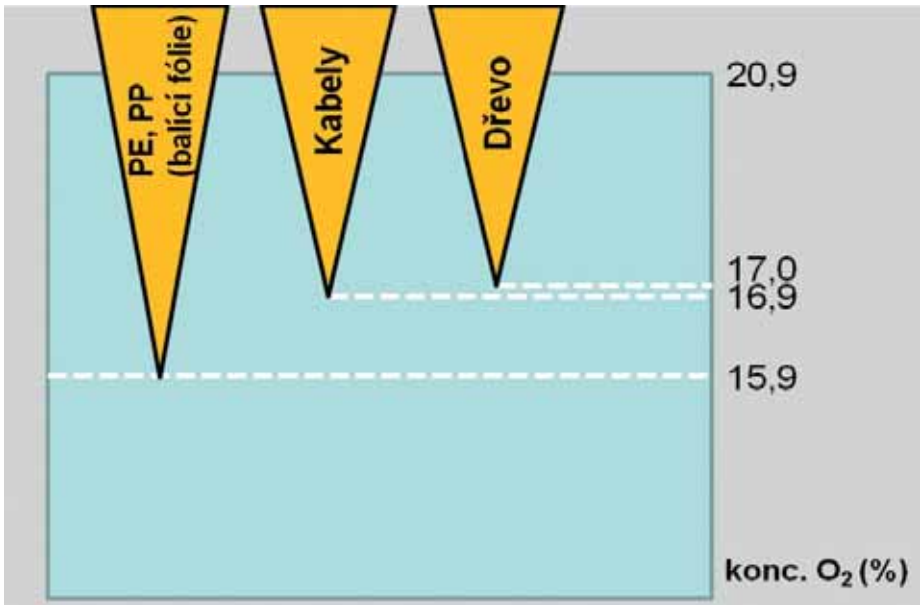
Přes významnou ochranu, které SHZ v chráněných prostorech poskytuje, je nutné rovněž uvést jeho nevýhody. Vybrané zahraniční informační zdroje [2] uvádějí, že při jeho náhodné aktivaci může jedna minuta nechtěného vypouštění vody do prostoru stát podnikatele 1000 dolarů. Voda tak může způsobit velké škody nejen na majetku, který původně mělo SHZ chránit, ale může mít také závažné následky na provozu, a to v podobě jeho dočasného nuceného zastavení v důsledku provádění sanace škod po této události (například hotely, obchodní domy). Podle zprávy NFPA (National Fire Protection Association) [3] činil počet „bezpožárových" nechtěných aktivací SHZ 44 000 (údaj podle posledního statistického sledování z roku 2003).

Zajímavá jsou také čísla týkající se spolehlivosti (= bezchybná funkčnost zařízení a efektivnost hašení vzniklého požáru) SHZ, která se podle výše uvedené zprávy pohybuje v průměru okolo 87 % (Statistická data pro roky 2007–2011). Je to moc, nebo málo? V současné době se však nabízejí také aplikace, které mohou v určitých případech SHZ plně nahradit.

Princip činnosti

Zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu (dále také technologie HAT - Hypoxic air technology) pracuje na velmi jednoduchém principu, který spočívá v nahrazení určitého množství kyslíku v prostoru dusíkem. Tato tzv. hypoxická atmosféra má zpravidla od 14 do 15 objemových procent kyslíku a 85 až 84 objemových procent dusíku (běžné složení vzduchu je přibližně 21 obj. % kyslíku, 78 obj. % dusíku) [4].

V odborné literatuře je velmi dobře popsáno chování látek v hypoxické atmosféře. Všechny hořlavé materiály mají v závislosti na jejich koncentraci tzv. limitní obsah kyslíku (dále jen MOC – minimum oxygen concentration), pod jehož hodnotou již daný soubor (hořlavá látka a kyslík) není schopen hořet. MOC



Obrázek 1 Koncentrační limity některých hořlavých látek stanovené podle VdS 3527 [6]

můžeme určit různými metodami, např. experimentálně nebo výpočtově.

V případě, že je kyslík nahrazován dusíkem, pak pro výpočet MOC lze využít následující vzorec:

$$MOC = LFL \cdot \frac{1}{4,77} \cdot \left(\frac{100}{C_{ST}} - 1\right) \text{ (obj. \%) [5]}$$

LFL je dolní mez výbušnosti (obj. %)
C_{ST} je stechiometrická koncentrace směsi hořlaviny a okysličovadla (obj. %).

Je však nutné podotknout, že limitní koncentrace kyslíku potřebná pro uhašení požáru je jiná (menší) oproti limitní koncentraci kyslíku, který je potřebný pro inertizaci atmosféry, jež nedovolí vznik požáru nebo výbuchu.

Koncentrační hranice kyslíku potřebné pro vytvoření hypoxické atmosféry HAT se může určit prostřednictvím normy VdS 3527, jak ukazuje obrázek 1.

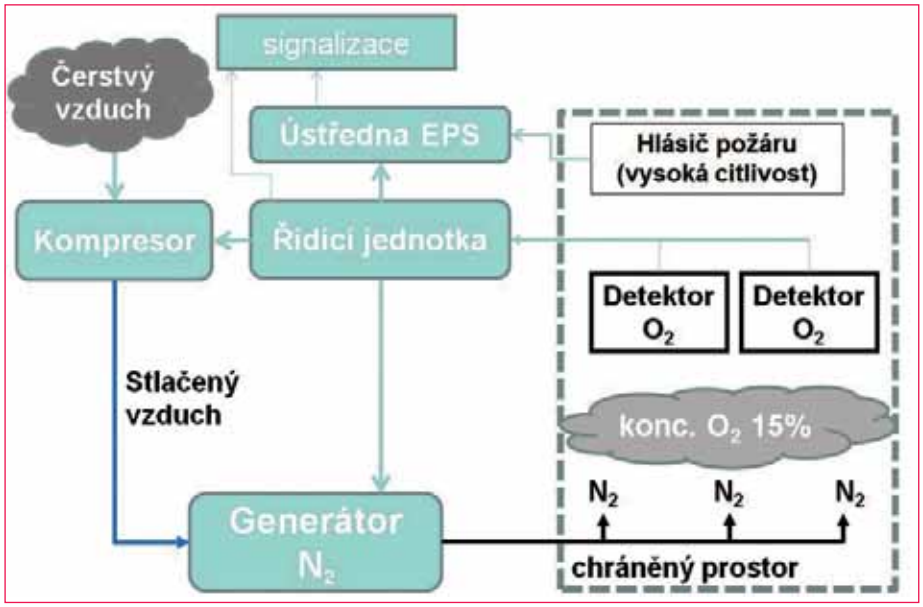
Technické řešení

Technické řešení fungování systému je popsáno na obrázku 2. Čerstvý vzduch je kompresorem nasán a stlačen na 8 až 10 barů a poté vpouštěn do generátoru dusíku. V tomto generátoru vzduch prochází přes speciální dutá vlákna, kterými se v průběhu času odfiltrovávají jednotlivé složky plynů, ze kterých je atmosférický vzduch složen, až nakonec zůstane samotný dusík (ten totiž difunduje nejpomaleji). Nejde samozřejmě o čistý dusík se 100% objemovou koncentrací, přesto pro vytvoření hypoxické atmosféry to stačí. Vzniklý dusík je následně vháněn do chráněného prostoru.

V chráněném prostoru je kontinuálně měřena hladina kyslíku pomocí citlivých (zpravidla nasávacích) detektorů. Detektory jsou napojeny na řídicí jednotku systému, která hlídá stanovenou koncentraci kyslíku. Řídicí jednotka průběžně uvádí do chodu celý systém podle situace (aktuálního složení vzduchu). Celý systém je většinou napojen na ústřednu elektrické požární signalizace, která provádí v případě potřeby další opatření [7].

Na obrázku 3 je příklad instalace zařízení pro zamezení iniciace požáru nebo výbuchu v podniku na výrobu pekařských produktů. Z výrobní haly jsou pekárenské výrobky transportovány do automatického bezobslužného regálového skladu, který je chráněn hypoxickou atmosférou. Vyskladňování probíhá podle objednávek. Výrobky se předávají do třídírny, kde se zkompletují a přemístí do expediční třídírny. Ve všech manipulačních prostorách je udržována provozní teplota na hodnotě -25 °C. Automatický bezobslužný sklad, chráněný hypoxickou atmosférou, je plně automatizovaný a není zde zavedeno žádné trvalé pracoviště. Vstup obsluhujícího personálu se předpokládá pouze při revizích a opravách, a to v délce minut až hodin.

Vstup do prostoru, který je chráněn hypoxickou atmosférou, musí být řádně označen, aby osoby věděly, že vstupu-



Obrázek 2 Technické schéma zařízení HAT (příklad)



Obrázek 3 Část zařízení HAT, kterým se filtruje vzduch, jenž se zbavuje všech složek kromě dusíku





Obrázek 5 Detail označování prostor s hypoxickou atmosférou. Součástí označení je také zobrazení aktuální koncentrace kyslíku v prostoru

Obrázek 4 Označení vstupu do prostoru s hypoxickou atmosférou v mrazírně pekárenské firmy v Kladně

jí do prostředí se sníženou koncentrací kyslíku. Příklad takového označení je na obrázku 4.

Detail výstražné tabule uvádí obrázek 5.

Legislativa

V roce 2014 byla novelizována vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), a to vyhláškou č. 221/2014 Sb. Součástí novelizace byla také implementace „zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu“ do skupiny požárně bezpečnostních zařízení [8].

Použití HAT technologie je upraveno také v českých technických normách. Ačkoliv v současné době neexistuje přímá projektová norma pro projektování zařízení zamezujících iniciaci požáru nebo výbuchu, ČSN 730810 ve své změně Z1 [9] umožňuje v některých případech nahradit samočinné stabilní hasicí zařízení popř. jiná hasicí zařízení hypoxickou atmosférou s obsahem kyslíku pod 13 % až 16 %. Jedná se zpravidla o uzavřené požární úseky, ve kterých je při normálním provozu omezený počet osob, s půdorysnou plochou 15 m^2/osobu, nebo kde jsou občasná nebo přechodná pracovní místa s menšími počty osob. Nesmí však jít o osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu podle příslušného technického předpisu.

Jisté omezení z hlediska možnosti použití hypoxické atmosféry platí podle [9] také pro prostory řešené podle ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče a ČSN 650201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci, atd.

Rovněž se nepředpokládá instalace zařízení pro odvod kouře a tepla a mělo by se také posoudit, zda se v chráněných prostorech nevyskytují látky, které by i při sníženém množství kyslíku mohly začít hořet. Jeden z dalších předpokladů, aby hypoxická atmosféra mohla nahradit samočinné stabilní hasicí zařízení, je nutnost zajištění trvalé inertní atmosféry, tedy nikoliv např. pouze v noci.

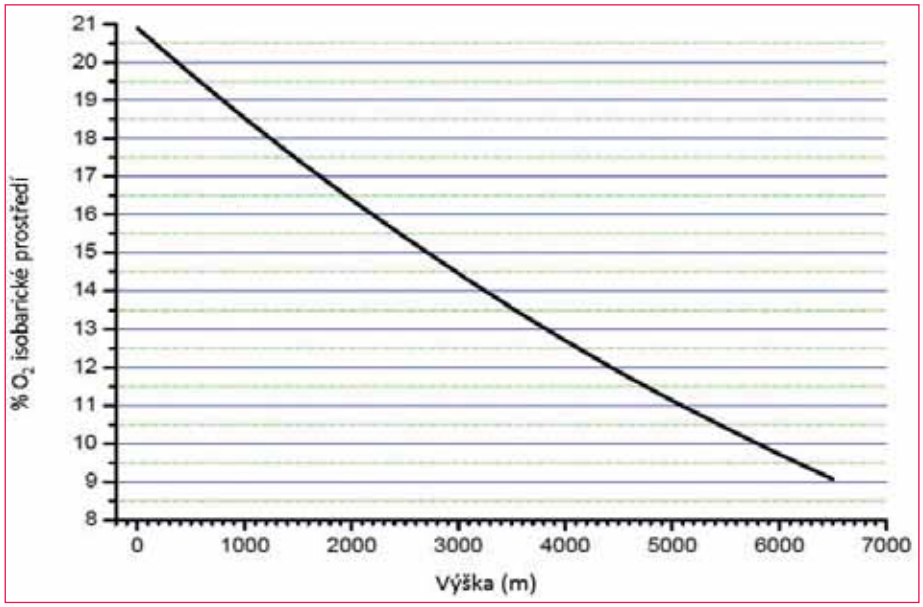
Zdravotní rizika

Je nutné také zodpovědět otázku, zda je vůbec atmosféra s redukovaným množstvím kyslíku pro lidský organismus neškodná. Odborné prameny přirovnávají pobyt v prostředí se sníženým množstvím kyslíku k pobytu na horách [10, 11]. Například 15% objemová koncentrace kyslíku co do množství kyslíku zhruba odpovídá výšce 2700 m n. m. na horách (obrázek 6), což by pro zdravého jedince nemělo představovat problém.

Avšak odborné prameny rovněž upozorňují, že takovéto inertní koncentrace kyslíku již leží v pásmu, kdy tělo vykazuje určité reakce na hypoxii (např. zvýšená srdeční činnost, zrychlené dýchání)

[10]. Z tohoto důvodu musí být na těchto pracovištích zaveden tzv. režimový vstup právě v závislosti na koncentraci O_2, který upravuje kromě jiného délku pobytu zaměstnanců v prostředí se sníženým obsahem kyslíku [12]. Dále je nutné zvážit zpravidla vyšší pořizovací cenu tohoto zařízení oproti „klasickým" aktivním požárně bezpečnostním zařízením, jako jsou zmíněná SHZ anebo systémy vodní mlhy (popřípadě plynová stabilní hasicí zařízení apod.).

Závěrem je třeba podotknout, že cílem článku není komplexní pojetí a vysvětlení principu funkce zařízení zamezujících iniciaci požáru nebo výbuchu. Autor tohoto článku chtěl pouze upozornit na to, že se jeho aplikace v budoucnu v rámci České republiky jistě rozšíří, a je nutné zajistit, aby pro příslušníky HZS ČR toto zařízení nebylo neznámou věcí. Ačkoliv asi nikdy zcela nenahradí klasická stabilní hasicí zařízení, ve vybraných prostorech (historické archivy, mrazírny apod.) může být výhodnou a bezpečnou alternativou.



Obrázek 6 Graf závislosti koncentrace O_2 (obj. %) na výšce (m) [11]

Použitá literatura

[1] MV-GŘ HZS ČR: *Statistická ročenka 2015 Česká republika*. Praha, 2014.

[2] SUTTON, A.: *Sprinkler floods: How Your Sprinkler System Could Cost You $ 1,000 per minute.* FOCUS Summer 2014, New York State hospitality & tourism association, s. 36, 2014. [citováno 18. 10. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.nyshta.org/flipbook/2014FocusSummer/#/36/zoomed.

[3] HALL, J. R. JR.: *US Experience with sprinklers*. NFPA - National Fire Protection Association, 2013.

[4] CHITI, S.: *A Pilot Study on Hypoxic Air Performance in Fire Prevention*. Fire Technology, s. 393-407, 2015.

[5] Babrauskas V.: *The Ignition Handbook*. Fire Science Publishers, 2003, s. 58, 119. ISBN-10: 0-9728111-3-3.

[6] VdS 3527: *Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen, Planung und Einbau*

[7] HÜTTER, M.: *Výběr vhodných požárně bezpečnostních zařízení pro památkové objekty*. In: Mosty k požární ochraně kulturních památek: odborná konference s mezinárodní účastí. Praha, 2015, s. 93-101. ISBN 978-80-7480-042-9.

[8] Vyhláška č. 246/2001Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.

[9] ČSN 730810:2009/Z1: *Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení.*

[10] ANGERER, P., NOWAK, D.: *Working in permanent hypoxia for fire protection—impact on health*. International archives of occupational and environmental health, s. 87-102. 2003.

[11] Küpper, Th. et al.: *Consensus statement of the UIAA medical commission*. VOL: 15 Work in Hypoxic Condition. 2009.

[12] KRCHOVÁ, M.: *Snížený obsah kyslíku v pracovním prostředí a jeho vliv na zdraví zaměstnanců*. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, 2012 [citováno 18. 10. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.khsstc.cz/dokumenty/snizeny-obsah-kysliku-v-pracovnim-prostredi-a-jeho-vliv-na-zdravi-zamestnancu-2346_2346_44_1.html/.

pplk. Ing. Marek HÜTTER, SOŠ PO a VOŠ PO, Frýdek-Místek, foto autor

Způsob čištění, kontroly a revize spalinové cesty

Dne 29. ledna 2016 nabyla účinnosti vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty, která je přílohou tohoto čísla časopisu. Uvedená vyhláška je prováděcím právním předpisem k ustanovení § 43 až § 47 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Nová vyhláška převzala část znění z nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv, které bylo zrušeno zákonem č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). Tyto právní předpisy mají za úkol definovat bezpečný provoz spalinových cest, nápravná opatření a účinný dozor nad jeho dodržováním.

Vyhláška upřesňuje mimo jiné podmínky způsobu čištění, kontroly a revize spalinové cesty, stanoví lhůty pro čištění a kontroly spalinové cesty a uvádí vzory písemných zpráv o provedeném čištění, kontrole a revizi spalinové cesty.

kpt. Mgr. Jakub ŠKODA,
kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR

FIRE JACK
STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
spolehlivý systém zabezpečení prostor a zařízení proti požárům
vhodný do archivů, serveroven a prostředí s nebezpečím výbuchu
EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ
ČESKÝ VÝROBEK
BESY CO spol. s r.o.
Kvapilova 9/958
150 00 Praha 5
Tel./fax: +420 257 215 632
GSM: +420 775 225 061
e-mail: besyco@besyco.cz
www.besyco.cz

Simulátor pro výcvik operačního řízení u Hasičského záchranného sboru ČR

Současná verze simulátoru pro výcvik operačního řízení byla vyvinuta v první polovině roku 2013 a je nasazena do plného provozu od června 2013. Hlavním důvodem změny byla morální zastaralost předchozí verze, postavené na základně WinBase. Ta neumožňovala dynamické změny výcvikových scénářů v průběhu výcviku ani použití a kombinování dalších proměnných pro co nejvěrnější simulaci reálné činnosti OPIS HZS kraje a reakcí od jednotek PO. Zmíněná verze, postavená na základně Oracle, je více variabilní a kompatibilní s programem pro operační řízení.

Tento počítačový program je výkonná podpora pro praktický výcvik příjmu tísňových volání a práce na operačním a informačním středisku (OPIS). Hlavní důraz při vývoji softwaru byl kladen na co nejvěrnější simulaci reálné činnosti a variabilitu jak při tvorbě výcvikových scénářů, tak na možnost úpravy proměnných během činnosti.

Pro jednotlivé výcvikové bloky jsou napsány scénáře, které jsou sestaveny z jednotlivých událostí.

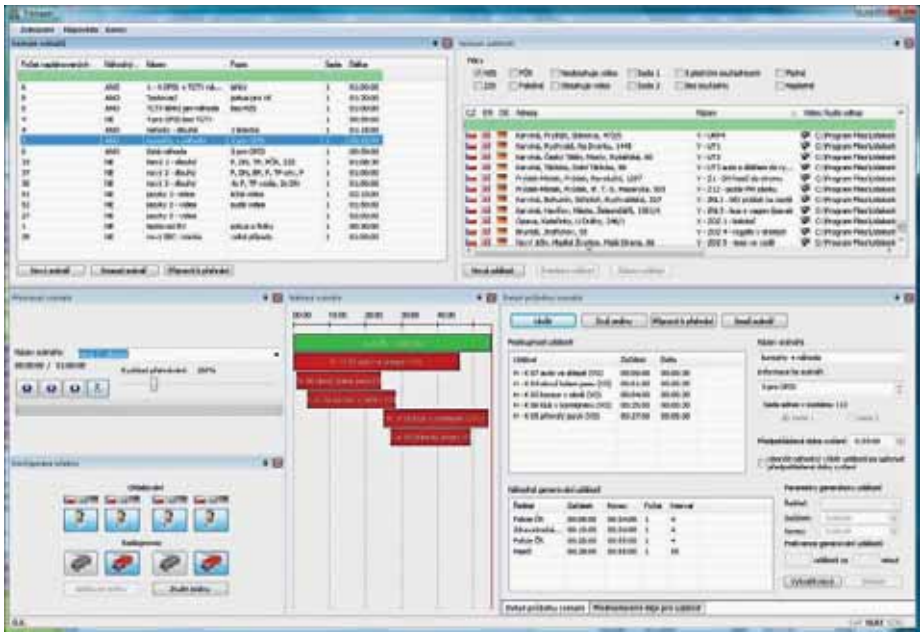
Každá událost má tyto prvky:

- název a doplňkový popis události,
- text ohlášení v českém, německém a anglickém jazyce,
- může obsahovat i doplňkové videosekvence pro ohlášení,
- adresu nebo jiný lokalizační prvek místa události (souřadnice GPS apod.),
- telefonní číslo včetně jeho lokalizace do prostředí GIS 112,
- hlavního řešitele případu (jednu ze složek IZS) a v případě hasičů i klasifikaci pro systém 112 a OPIS,
- časový průběh řešení případu s odhadovanou délkou (časem) řešení,
- parametr charakteru dopravní situace pro výpočet rychlosti pohybu vozidel IZS (město, dálnice, špička...),
- parametr pro přesnou nebo přibližnou shodu místa události pro ověření správnosti přijatých informací při ohlášení,
- volbu, zda konkrétní případ bude nebo nebude používán pro scénáře s náhodným generováním událostí,
- seznam scénářů, ve kterých je tato událost použita.

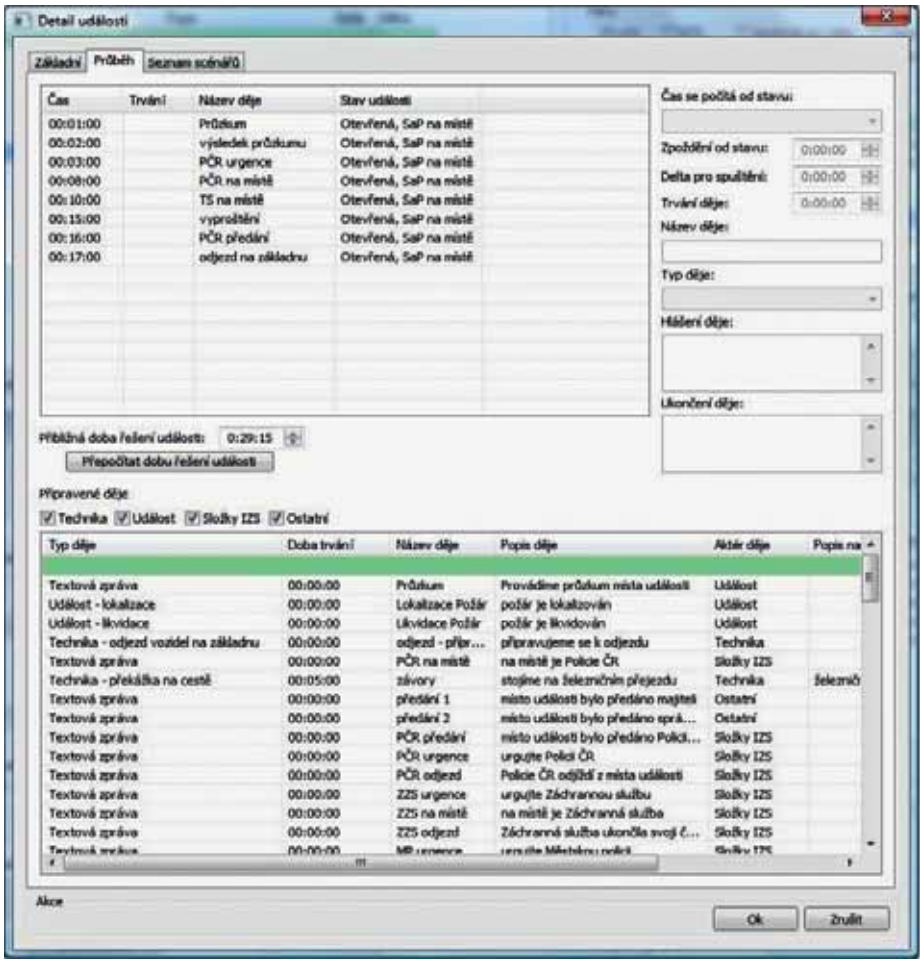
Každý scénář má tyto parametry:

- název a doplňkový popis scénáře,
- předpokládaný celkový čas scénáře,
- seznam vložených událostí s časem jejich ohlášení a délkou jejich trvání,
- pole pro zadávání a nastavení generátoru náhodného výběru událostí.
- v samostatném okně lze zobrazit grafický časový přehled průběhu událostí, který zobrazuje průběh a překrývání (souběh) jednotlivých případů.

Simulátor má samostatné okno pro nastavení místnosti simulace, odkud je „hrán děj vnějšího světa“, tedy ohlašování událostí, telefony dalších subjektů IZS i mimo něj, radioprovoz od zasahujících jednotek PO. V tomto nastavovacím okně lze průběžně aktivovat nebo blokovat jednotlivá stanoviště v míst-



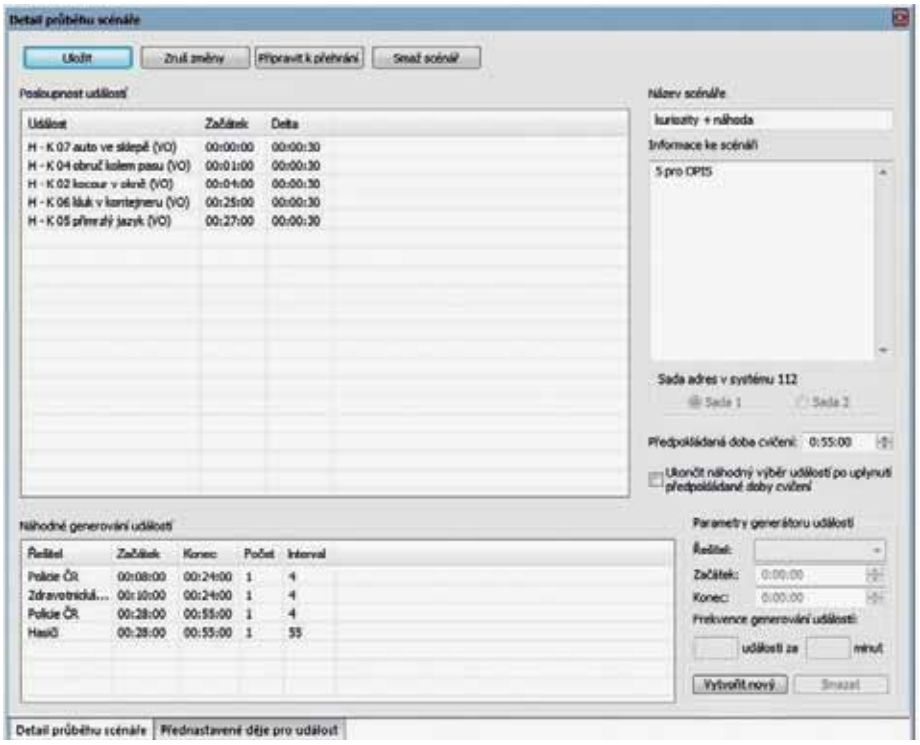
Celkový pohled na okno simulátoru na počítači lektora



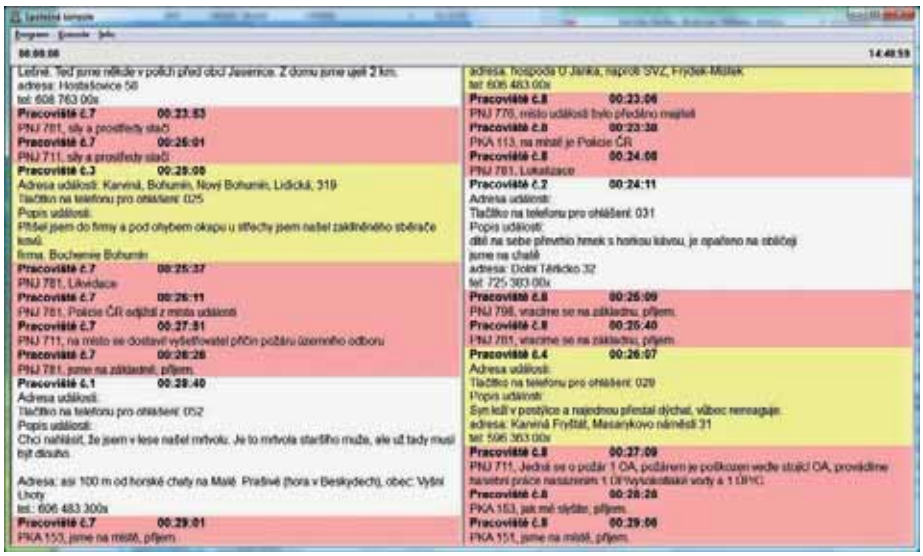
➲ Okno s detailem průběhu události







Okno s detailem průběhu scénáře



Okno pro nastavení pracovišť místnosti Simulace

nosti a přepínat jazyk pro ohlašování případů.

V dalším samostatném okně je přehrávač scénářů, kde lze scénář spustit, pozastavit nebo ukončit a dále také řídit rychlost přehrávání v rozsahu 25 až 400 %. Tím lze snížit nebo zvýšit zátěž na posluchače, protože jedna minuta času scénáře tak může trvat 15 sekund až 4 minuty.

Na stanicích pro simulaci vnějšího prostředí běží samostatná okna pro každé pracoviště. U míst pro ohlašování je navíc okno pro přehrávání doplňkových videosekvencí, u míst pro simulaci radio provozu pak radio panel. Lektor má na řídicím a dohledovém počítači možnost zobrazení společné konzole pro všechna pracoviště současně.

Současný simulátor pro výcvik příjmu tísňových hovorů 112 a operačního řízení velmi dobře splňuje požadavky na kvalitu a variabilitu jak pro výuku nových lidí, tak pro cyklické přeškolování a ověřování úrovně znalostí a dovedností osob, které již v systému OPIS a TCTV pracují. Do budoucna zvažujeme jen malé úpravy, např. aby pro ohlášení události byly jako další zdroj informací použitelné i fotografie nebo zvukové nahrávky, nebo aby byl do mapy GIS simulován pohyb vozidel.

Zatímco v celé ČR je nasazená nová verze systému ISV řešená z financí programu IOP, školicí středisko jej k dispozici nemá a v současné době řeší složitou situaci s nedostatkem prostředků na obnovu systému. Potřebná by byla i větší podpora z HZS krajů například ve formě pomoci při tvorbě scénářů podle skutečných řešených případů. Pevně věřím, že tyto problémy se podaří co nejdříve překonat a lektoři ŠVZ HZS ČR, střediska Frýdek-Místek budou dále se ctí plnit svůj úkol při odborné přípravě příslušníků HZS ČR, zařazených do výkonu služby na OPIS.

Ing. Radek VOLNÝ,
ŠVZ HZS ČR, středisko Frýdek-Místek,
foto autor a archiv redakce

Odezva na události nejen v Evropě

Úrazová nemocnice v Brně uspořádala 3. února 2016 již XI. kongres s mezinárodní účastí pod názvem Medicína katastrof. Konal se v brněnském hotelu Continental pod záštitou hejtmana Jihomoravského kraje JUDr. Michala Haška a primátora Statutárního města Brna Ing. Petra Vokřála.





Následky migrace obyvatel

První přednáškový blok zahájila **Ing. Jaroslava Hejdová** z Ministerstva zdravotnictví, která přehledně informovala, že vše, co přináší migrační vlna, řeší v České republice převážně Ministerstvo vnitra, částečně rezort zdravotnictví a starost o děti migrantů do 15 let náleží Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy. Zdravotní rizika se zatím týkají hlavně migrantů samotných, mezi nimiž mohou být přenašeči infekčních onemocnění. Ve vstupních zařízeních jsou poučeni o preventivních opatřeních včetně deratizace a používaní sanitárního zařízení a dodržování hygieny. V roce 2015 se nejčastěji diagnostikovaly pohlavní choroby, žloutenka, kožní nemoci a rekurentní horečka, kterou způsobují infikované vši. Zprávy o výskytu infekčních nemocí je nutné předávat krajským hygienickým stanicím, které podávají hlášení Světové zdravotnické organizaci. Děti musejí být očkovány, ale ověřuje se, aby nedocházelo k opakovanému očkování. Zaměstnanci detenčních zařízení používají osobní ochranné pracovní prostředky.

Pplk. Mgr. Petr Farník z Policejního prezidia ČR seznámil s mezinárodní policejní spoluprací v boji proti nelegální migraci. Podílí se na něm mezinárodní mezivládní policejní organizace Interpol, která pronásleduje a zatýká pachatele všech druhů trestné činnosti, respektuje národní zájmy a legislativu členských zemí (190 členů). Europol (policejní úřad Evropské unie) bojuje proti zvláště závažné trestné činnosti. Je i zpravodajskou agenturou, poskytuje operativní a strategické analýzy a shromažďuje data o monitorovaných bezpečnostních hrozbách, která sdílí pro společné vyšetřování zejména organizovaného zločinu. Nemá výkonnou moc. Úspěšná byla operace FAKE, která odhalila padělatele osobních dokladů totožnosti a padělatelských dílen stejně jako operace Dominik. Ta navíc vedla k zadržení dalších hledaných osob v Dominikánské republice. Národní centrála Sirene jako ústřední policejní útvar slouží pro nadnárodní spolupráci při pátrání v rámci schengenského prostoru, využívá Schengenského informačního systému a zprostředkovává také výměnu informací (údaje o osobách včetně otisků prstů a fotografií a předmětech) mezi orgány, které jsou odpovědné za řešení vstupu a pobytu cizinců. Ve Varšavě sídlí agentura pro řízení operativní spolupráce při ochraně vnějších hranic členských států EU Frontex. Pátrá mimo jiné po síti převaděčů nelegálních migrantů, aby zamezila jejich vstupu do Evropy přes mořské hranice.

O zkušenosti z uprchlického tábora v Etiopii se podělila dětská lékařka **MUDr. Marianna Durilová** z humanitární organizace Lékaři bez hranic. Léčila děti uprchlíků z Jižního Súdánu, převážně podvyživené, dehydrované a s nejrůznějšími zdravotními komplikacemi. Dlouhotrvající deště tábor několikrát vyplavily, obyvatelé se potýkali s vlhkem, blátem, malárií a nedostatkem pitné vody. Dětem s chronickými průjmy podával lékařský tým terapeutickou výživu, pro dospělé připravil programy například o sexuálně přenosných chorobách. Mladá pediatrička získala ve velmi náročných podmínkách cenné poznatky pro svou budoucí praktickou činnost.

O dekontaminaci při zásahu s výskytem vysoce nebezpečné nákazy hovořil **plk. Ing. Oldřich Volf, Ph.D.**, z HZS Karlovarského kraje. Po zkušenostech s řešením loňského případu podezření na nákazu ebolou u zaměstnankyně hotelu Carlsbad Plaza, u níž se naštěstí diagnóza choroby nepotvrdila, se hasiči zaměřili na lepší vybavení pro ochranu zasahujících, osob a prostředí, s nimiž byl postižený v kontaktu. Pečlivě cvičili optimální rozestavění dekontaminačních jednotek, manipulaci s pacientem v biovaku, evidenci kontaminovaných osob a jejich cenností, které u sebe aktuálně měly, protože je nutné je rovněž dekontaminovat.

Podařilo se také vytvořit leták, který pomůže preventivně informovat kontaminované osoby o postupu při dekontaminaci.

Události s velkým počtem osob

Panika je porušení duševní rovnováhy vyvolané nedostatkem informací ve spojení s extrémním napětím nebo očekáváním, může přerůst do formy davové psychózy. Dav vystrašených jedinců se snaží zachránit, dostat se mimo nebezpečí a právě tímto nebezpečí vyvolává. Projevuje se iracionálním chováním a tendencí k extrémním reakcím, při rozhodování převažuje emocionální složka, sníží se rozumová kontrola chování, člověk se cítí ohrožený, má problémy s dýcháním, potí se a může trpět průjmem. **Doc. MUDr. Jarmila Drábková** z Fakultní nemocnice v Motole varovala před tímto podceňovaným druhotně ničivým fenoménem, který již v historii zavinil mnohá neštěstí a katastrofy. Připomněla situaci v Petrohradě v roce 1917, kdy paniku způsobil výstřel do vzduchu z děla křižníku Aurora, popsala událost na hudebním festivalu Pohoda 2009 v Trenčíně, kdy spadl stan na účastníky, z nichž při útěku bylo na 200 zraněných, nebo jak panika znásobila následky bombového







útoku při maratonu v roce 2013 v Bostonu. Lidé by měli předem znát únikové cesty a základní způsoby jednání při ohrožení, aby svým chaotickým jednáním nezavinili horší ztráty, než jaké původně hrozily. Vzdělávat je nutné děti i seniory, nejnáchylnější skupiny obyvatelstva k „vykolejenému" chování.

Bc. Vladimír Husárek ze Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje referoval o zdravotnickém zabezpečení sportovních akcí na brněnském stadionu v Lužánkách, z nichž nejnáročnější byl rozlučkový zápas fotbalisty Petra Švancary. Uspořádal jej v červnu 2015, kdy se mu s pomocí sponzorů a mnoha dobrovolníků podařilo uvést chátrající stadion do přijatelného stavu. Zápas navštívilo na 35 000 diváků, o 10 tisíc více, než byla povolená kapacita. Policie ČR zasahovala proti divákům s falešnými vstupenkami a těm, kteří přelézali hroutící se staré tribuny zvenku, kde bylo dalších asi osm tisíc lidí snažících se dostat dovnitř. Zdravotníci ošetřili 23 poraněných. Letos v lednu při zápase HC Kometa Brno – HC Sparta Praha na doporučení statika byly padající tribuny vyztuženy ocelovými trubkami, ale diváci se opět tlačili, tentokrát když neviděli přes zamrzlé plexisklo. Důsledkem byla, mimo jiné, tržná rána na hlavě jednoho z nich.

Nové formy vzdělávání

Zdeněk Jedlička ze Zdravotnické záchranné služby Kraje Vysočina prezentoval vzdělávací modul pro výcvik složek IZS – simulační program XVR, kterým je možné ve virtuální realitě simulovat řízení zásahu na různé druhy mimořádných událostí. Zdravotníci procvičovali na interaktivní pomůcce vyšetření a třídění pacientů, manipulaci s transportními i ochrannými prostředky, například v prostředí města nebo v tunelu, a to s volbou různého počasí. Celý proces cvičení s konkrétním nastavením lze uložit do paměti pro následnou analýzu jednotlivých činností.

Kpt. Ing. Miroslav Antonín ze Školního a výcvikového zařízení HZS ČR podrobně popsal možnosti využití simulačního trenažéru XVR v odborné přípravě příslušníků HZS ČR. Ve 3D lze simulovat 32 typů různých prostředí pro zásah, při němž je možné nasadit potřebnou požární techniku a nacvičovat rozhodovací proces řešení situace podle navrženého scénáře včetně předem stanovených bezpečných zón pro zasahující hasiče. Například velitel zásahu si může vyzkoušet, jak likvidovat požár výškové budovy nebo petrochemického provozu. V digitálním prostředí může dojít k souběhu několika mimořádných událostí, kde bude nutná součinnost složek IZS a také se uplatní řízení zásahu na operační i strategické úrovni s podporou operačních středisek složek IZS a informací dalších subjektů.

Mezinárodní pomoc

Mezinárodní poradní skupina pro vyhledávací a záchranné práce, která stanovuje standardy pro mezinárodní USAR odřady a metodologii koordinace činnosti během odezvy na zemětřesení (INSARAG Guidelines) překlasifikovala USAR odřady HZS ČR na úroveň „haevy". Jak informoval **kpt. Ing. Martin Pávek** z MV-generálního ředitelství HZS ČR, k jejich úkolům patří nasazení v rámci ČR, zejména při zřícení budov pomoc nad rámec požárních poplachových plánů krajů a nasazení při mezinárodní záchranné operaci – vyhledávací a záchranné práce v obydlených oblastech, zejména po zemětřeseních, pomoc na území států Evropy i v dalších zemích. Klasifikačními cvičeními chce Mezinárodního společenství omezit tzv. „katastrofickou turistiku" (tzn. zabránit nepřipraveným a nedostatečně vybaveným záchranným týmům zasahovat v postižených oblastech).

Ing. Vlasta Neklapilová z Úrazové nemocnice v Brně rekapitulovala události 13. listopadu 2015 v Paříži, kdy po teroristických útocích zůstalo na místě 129 mrtvých, čtyři pacienti zemřeli v nemocnici a dva při převozu. Ranění byli rozvezeni do deseti pařížských nemocnic 45 posádkami Servise d' Aide Médicale d' Urgence (15 posádek ponecháno v rezervě) – dopraveno bylo 256 pacientů, ostatní soukromými vozidly. Sdružení pařížských nemocnic řídí 40 nemocnic, z toho pět traumacenter 1. stupně, což představuje kapacitu 22 000 lůžek, 200 operačních sálů, 100 000 zdravotníků. Pro postup při ošetření střelných poranění je zpracován již dva roky ošetřovací protokol. V nemocnicích ošetřovali závažná poranění, zejména devastující střelná, poranění hlavy, obličeje, šíje, hrudníku, břicha a končetin. Prvním dojmem po příchodu na urgentní příjem bylo nezvyklé ticho způsobené šokem pacientů. Skupiny psychologické pomoci poskytovaly pomoc postiženým, příbuzným a také personálu nemocnic a záchranářům na stanovištích v nemocnicích a na radnicích. Den po útoku bylo do nemocnic přijato přibližně 100 pacientů s psychickými obtížemi jako reakcí na předchozí události.

Události v Evropě a ve světě nutí záchranné složky k maximálně kvalitní přípravě na řešení mimořádných událostí a krizových situací, při nichž je nutné spolupracovat na mezirezortní i mezinárodní úrovni. Nezbytností je nepřetržité vzdělávání záchranářů, ale také obyvatelstva a předávání zkušeností a aktuálních informací. Jednou z platforem byl také kongres zdravotníků, hasičů a dalších odborníků v Brně.

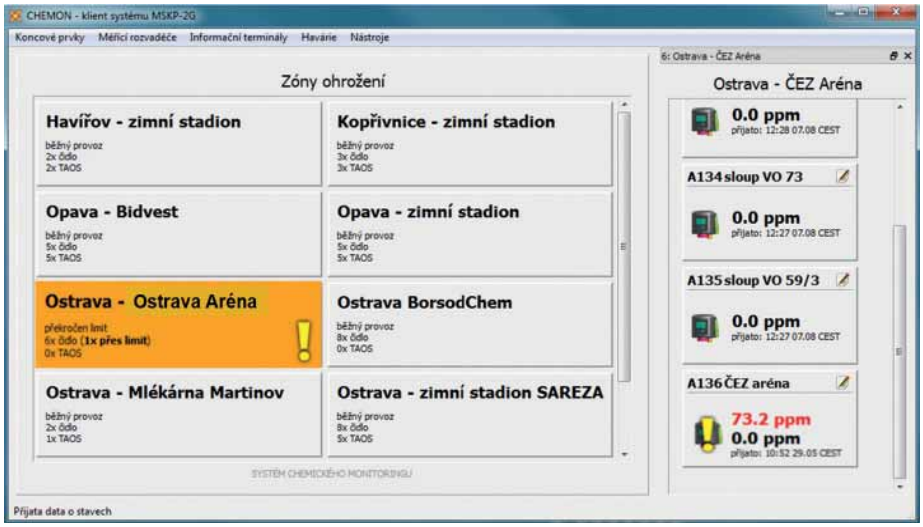
Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Prověřování připravenosti složek IZS a území v systému chemického monitoringu v Moravskoslezském kraji

Systém chemického monitoringu, varování a vyrozumění je v Moravskoslezském kraji provozován u vytypovaných provozovatelů, kteří používají nebezpečné látky, a v jejich bezprostředním okolí. K prověření celého systému proběhla v letošním roce série cvičení s různými náměty, od nácviků v ohrožených objektech přes měření účinnosti skrápění a přenosů hodnot až po taktická i prověřovací cvičení složek integrovaného záchranného systému, která přinesla řadu cenných poznatků.

Popis systému

Systém chemického monitoringu, varování a vyrozumění (dále jen „CHEMON“) je provozován Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS kraje“). CHEMON dohlíží na bezpečnost v devíti hustě osídlených oblastech v okolí významných provozovatelů zdrojů rizik, především zimních stadionů. Do systému je mimo tyto provozovatele, kteří nakládají s nebezpečným amoniakem, zahrnuto rovněž 19 ohrožených významných objektů (převážně školských, zdravotnických a sociálních zařízení). U provozovatelů zdrojů rizik jsou instalována čidla ovládající nová automatická stabilní skrápěcí zařízení, která dokážou snížit množství toxických látek, které při havárii unikají do ovzduší. V okolí zdrojů rizik je instalováno dalších 28 čidel, která snímají havarijní koncentrace toxického amoniaku a údaje přenášejí s využitím infrastruktury jednotného systému varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“) na krajské operační a informační středisko HZS kraje (dále jen „KOPIS“). Tím je zajištěna bezprostřední indikace vzniku havárie a zjištění intenzity a směru šíření toxického mraku. V ohrožených významných objektech jsou instalovány terminály, které zajišťují vyrozumění o havárii a informují o zásadách žádoucího chování osazenstva formou individuálně zpracovaných postupů pro každý objekt k zajištění jejich sebeochrany. Systém umožňuje obousměrnou komunikaci mezi místem havárie a dispečerským pracovištěm KOPIS, zajišťuje včasné informace jak pro operační řízení, tak pro velitele zásahu.



Obrázek 1 Software pro dohled systému CHEMON

Některé zkušenosti z přípravy a realizace

V rámci přípravy a realizace systému CHEMON [1] bylo výhodou, že administrace projektů, v rámci kterých byl systém pořízen, byla v rukou zaměstnanců Magistrátu Statutárního města Ostravy a Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Role HZS kraje spočívala převážně v technické specifikaci zařízení, komunikaci s vlastníky objektů, na které měla být zařízení instalována, včetně získání jejich souhlasu a především v dohledu nad instalací a zprovozněním systému. Nemalé úsilí stála rovněž příprava postupů pro vyrozumívací terminály, které jsou zpracovány individuálně „na míru“ každého z ohrožených významných objektů. Významná byla rovněž komunikace s dodavatelem ve věci potřeb uživatelského softwaru, prostřednictvím kterého dispečer KOPIS celý systém dozoruje a využívá při řešení případné havárie.

Vzhledem k tomu, že jednotlivá zařízení jsou provozována s využitím infrastruktury JSVV, muselo před spuštěním zařízení do provozu dojít k jeho úpravám. Především byla v daných místech infrastruktura povýšena na tzv. monitorovací systém koncových prvků 2. generace (dále jen „MSKP2“), který umožňuje duplexní provoz, kdy jsou koncové prvky vybaveny jak přijímačem, tak vysílačem. Pro spolehlivý přenos dat v obou směrech byl pořízen nový server, záložní server, tři nové přijímače sběru dat, tzv. koncentrátory, a dále byl jeden koncentrátor přestavěn do režimu MSPK2.

Nejen technická stránka, ale rovněž organizační nastavení vazeb a toků informací mělo svou roli. CHEMON je trvale dozorován z klientského pracoviště umístěného na pracovišti dohledu KOPIS. V rámci běžného stavu je u každého zařízení monitorováno rádiové spojení, napájení zařízení a poloha dveřního spínače. V havarijním stavu jsou klíčovými informacemi koncentrace nebezpečné látky na jednotlivých zařízeních a zprávy z vyrozumívacích terminálů umístěných ve významných objektech.

Systém komunikuje s Informačním systémem pro operační řízení HZS kraje (modul Spojař) a při vzniku havárie automaticky zakládá datovou větu k události na konkrétní objekt. Do modulu Spojař rovněž přicházejí záznamy s odezvou na aktivované informační terminály. Data jsou vizualizována v prostředí geografického informačního systému a na mapě jsou v režimu havárie zobrazovány koncentrace na jednotlivých čidlech.

Cvičení k prověřování havarijní připravenosti

V rámci zavedení celého systému proběhla v roce 2015 série cvičení. První kategorií cvičení byly nácviky ve významných objektech, ve kterých jsou instalovány vyrozumívací terminály. Další kategorií cvičení byla ta, jejichž cílem bylo měření účinnosti instalovaných skrápění a ověření prostupů monitorovaných hodnot na KOPIS. Posledním typem cvičení byla taktická a prověřovací cvičení složek IZS.

Nácviky ve významných objektech

Nácviky ve významných objektech, především školách, prověřily nejen znalosti obsluhy k manipulaci s terminály, ale i nastavená pravidla a komunikační vazby. Nácviky dosud proběhly v deseti školských zařízeních. V jednotlivých zó-



Obrázek 2 Nácvik ve významných objektech



Obrázek 3 Vizualizace průběhu měření

nách ohrožení byly v dohodnutých termínech z KOPIS aktivovány vyrozumívací terminály v režimu „cvičení“. Na místě se vyrozumívací terminál rozezněl, obsluha přijala zprávu o vyrozumění a postupovala podle pokynů zobrazovaných na vyrozumívacích terminálech. Přítomné osoby byly přemístěny do vybraných částí budovy (vždy ve vyšších patrech, v traktech, které jsou vzdálenější od místa havárie), personál uzavřel okna a dveře a byl ve spojení s KOPIS. Při všech nácvicích prokázala obsluha nejen znalost manipulace s vyrozumívacím terminálem, ale i zásad žádoucího chování v případě úniku nebezpečných látek. Tento příznivý stav je výsledkem jak jejich samostatné přípravy, tak i pravidelných zkoušek těchto terminálů, které probíhají společně se zkouškou sirén každou první středu v měsíci mimo měsíce školních prázdnin. Při těchto zkouškách obsluha s terminály pravidelně manipuluje, což zvyšuje její povědomí nejen o ohrožení v oblasti, ale i o zásadách žádoucího chování při úniku nebezpečné látky.

Cvičení k ověření účinnosti skrápění

K ověření účinnosti instalovaných skrápěcích zařízení ve vzduchotechnice strojoven chlazení byly realizovány zkoušky, při kterých bylo monitorováno, jaké množství amoniaku je zachyceno do vznikající čpavkové vody a kolik ho uniká do volného ovzduší. Tato měření byla realizována přímo v provozech řízeným odpouštěním amoniaku do odsávaných a monitorovaných prostorů zimních stadionů. Vzhledem k faktu, že byl pro měření použit toxický amoniak, kladl se vysoký důraz na bezpečnost nejen zasahujících hasičů, ale rovněž obyvatelstva v přilehlé zástavbě. Předem vždy proběhlo informování veřejnosti a seznámení provozovatele i zasahujících hasičů s průběhem měření. Před vlastním měřením byla provedena instruktáž měřicích skupin, preventivní rozmístění štítových proudnic v okolí výduchu ventilace ve směru větru a připraveny prostředky pro dekontaminaci. Amoniak byl vypouštěn z technologie chlazení nebo z tlakové lahve tak, aby naplnil odsávaný prostor (strojovnu chlazení nebo ventilační šachtu) na koncentraci přibližně 300 ppm amoniaku. Po aktivaci ventilace a skrápění byl vznikající mrak stále dotován odpouštěním amoniaku tak, aby hodnoty ve strojovně nebo ventilační šachtě neklesaly. Probíhal nepřetržitý monitoring koncentrace amoniaku jak na výstupu z ventilace, ve které je skrápění instalováno, tak v bezprostředním okolí. V průběhu měření byly odebírány vzorky vznikající čpavkové vody, které byly předběžně analyzovány na místě a následně v chemické laboratoři ve Frenštátě pod Radhoštěm. Skutečnost, že zasahující na místě pocítili, jaké to je, být vystaven různým koncentracím amoniaku, zvýši-

la jejich povědomí o jeho nebezpečnosti, což vedlo k získání potřebných návyků pro skutečný zásah s únikem nebezpečné látky.

Výsledky měření jednoznačně prokázaly, že skrápěcí systémy mají svůj význam, neboť dokážou do vody zachytit až 490 g amoniaku za minutu (při koncentraci čpavkové vody až 4 960 mg/l) a výrazně tak snížit koncentrace na výstupu. Úroveň výstupní koncentrace je pochopitelně závislá na úrovni koncentrace vstupní a při nižších vstupních koncentracích, které jsou pravděpodobnější, je efektivita skrápěcích systémů vyšší. Množství zachyceného amoniaku rovněž ovlivňuje typ použité trysky. Trysky produkující více vody a tvořící menší kapky mají vyšší schopnost na svůj povrch vázat amoniak a produkovat čpavkovou vodu.

Cvičení složek IZS

K prověření celého systému byla v roce 2015 realizována rovněž taktická i prověřovací cvičení složek IZS. Rozehra těchto cvičení využívala instalovaných čidel, ze kterých přicházel impuls k zahájení cvičení. Prakticky to znamenalo aktivovat čidlo v systému, např. kalibračním plynem, kdy je hodnota přenesena do klientského software na dispečerském pracovišti KOPIS. Při překročení limitu na více než jednom čidle je havárie vygenerována automaticky, při překročení limitu jen u jednoho čidla dispečer KOPIS ověřuje únik telefonicky u provozovatele a při potvrzení úniku vyvolává v software havárii v konkrétní zóně ohrožení. Následně vysílá síly a prostředky HZS kraje, popřípadě jednotky SDH obcí, informuje další složky IZS, vyrozumívá významné objekty prostřednictvím vyrozumívacích terminálů v systému, nebo telefonicky, předává veliteli zásahu informace o úrovni koncentrace a směru šíření toxického plynu a realizuje další činnosti podle zpracované havarijní karty pro zásah složek IZS.

V roce 2015 byla realizována dvě cvičení, která ověřila nastavené komunikační toky a organizační vazby, bez kterých by celý systém nemohl efektivně fungovat. Jedním z nich bylo prověřovací cvičení k prověření Vnějšího havarijního plánu BorsodChem MCHZ, s.r.o., při kterém byl simulován únik amoniaku z cisterny stojící na železniční vlečce v areálu. Druhé cvičení bylo taktické a uskutečnilo se na zimním stadionu SAREZA, kde byl simulován únik amoniaku ze strojovny chlazení. Poznatky z obou cvičení potvrdily přínos systému CHEMON nejen z důvodů bezprostřední indikace úniku, ale rovněž výrazné zkrácení doby pro zahájení jeho likvidace, neboť při zajištění stacionárního monitoringu v místě a aktivaci stabilního skrápění zbývá více času pro minimalizaci úniku jako takového a další záchranné a likvidační práce. Přínosem je také výrazné zkrácení doby vyrozumění významných objektů o havárii. Zatímco při předchozích cvičeních byly objekty vyrozuměny v časech 15 až 20 minut od začátku havárie, s využitím systému CHEMON bylo vyrozumění provedeno do pěti minut, což výrazně snižuje riziko intoxikace amoniakem, kterému je osazenstvo těchto objektů vystaveno. Prověřena byla rovněž komunikace mezi místem zásahu a KOPIS. Významným pozitivem je, že velitel zásahu již při příjezdu na místo zásahu ví, kterým směrem se toxická látka šíří a jaká je koncentrace v ovzduší. Dalším přínosem je rovněž fakt, že veliteli zásahu odpadá starost o významné objekty zařazené do systému, protože získává z KOPIS informace o tom, zda objekty byly vyrozuměny a realizovaly nezbytná opatření související s improvizovaným ukrytím (využití přirozených ochranných vlastností staveb).





Obrázek 4 Cvičení havarijní připravenosti

Závěr

Celý systém chemického monitoringu, varování a vyrozumění výrazně zvyšuje efektivitu rozhodování a řízení zásahu při mimořádné události s únikem nebezpečné látky, což vede ke snížení časové a organizační náročnosti přijímaných opatření nejen při realizaci záchranných a likvidačních prací, ale hlavně v oblasti ochrany obyvatelstva. Cílem HZS kraje je i nadále systém chemického monitoringu, varování a vyrozumění rozvíjet, a to zejména zařazováním dalších identifikovaných zón ohrožení do systému. Finanční prostředky k realizaci těchto opatření mohou být čerpány jak z dotací (např. Operační program Životní prostředí), tak od investorů, kteří umísťují významné objekty do zón havarijního plánování a identifikovaných zón ohrožení.

Literatura

[1] Blažková, K., Krömer, A., Štrublík, M.: Projekty zaměřené na realizaci opatření ochrany obyvatelstva v Moravskoslezském kraji. Časopis 112, MV-GŘ HZS ČR, ročník XIII, č. 1/2014, s. 21 – 23, ISSN: 1213-7057.

kpt. Ing. Kateřina BLAŽKOVÁ, Ph.D.,
kpt. Ing. Tomáš PŘINOSIL,
HZS Moravskoslezského kraje, foto archiv HZS Moravskoslezského kraje

Optimalizace výuky problematik „bezpečnosti“ v pravidelném vzdělávání

Chceme-li dosáhnout maximální připravenosti na předcházení mimořádným událostem a na jejich zvládání, nesmíme zapomenout na podstatnou část společnosti, tj. obyvatelstvo. Kromě vzdělávání odborníků, budování systému a pořizování techniky je nutné se zaměřit také na jeho vzdělávání.

Rozdíly v úrovni výuky

Příprava obyvatelstva k získávání znalostí a dovedností vedoucích k prevenci a zvládání mimořádných událostí, k ochraně vlastního zdraví a života přispěje významnou měrou ke zvýšení připravenosti celé společnosti. To představuje nastavení funkčního systému výchovy a vzdělávání obyvatelstva, jehož základem by měl být standardní vzdělávací proces doplněný a rozvíjený o další projekty a akce.

Pravidelné vzdělávání je totiž jediná forma přípravy, při které se informace předávají postupně, lze je opakovat, utvrzovat, procvičovat a tím získávat dovednosti, což v konečném důsledku přispívá i ke změně postojů k otázce vlastní bezpečnosti. Ale hlavně takto získané znalosti si dokáže jedinec v kritické situaci snadněji vybavit a jednat „automaticky“. Jednorázová informace nikdy nesplní tento účel.

V systému pravidelného vzdělávání došlo k řadě změn a úprav, které specifikovaly výuku ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí v mateřských, základních a středních školách. V roce 2012 provedlo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy revizi Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (dále jen „RVP ZV“), což je závazný kurikulární dokument, ze kterého základní školy musejí vycházet při tvorbě svých školních vzdělávacích programů. Jednou z oblastí, ve které došlo k zapracování většího rozsahu, je i problematika ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí. Revizi této oblasti zajišťovala mezirezortní pracovní skupina pod vedením MV-generálního ředitelství HZS ČR, jejímiž členy byli zástupci pedagogické a odborné veřejnosti a odborných organizací.

Na základě úpravy RVP ZV navržené touto pracovní skupinou, byla v uvedeném dokumentu výrazně rozšířena problematika ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí, ale i dalších témat „bezpečnosti“. Tento upravený RVP ZV platí od školního rok 2013/2014 a je pro školy závazný.

Pedagogická veřejnost uvítala především témata týkající se chování při mimořádných událostech. Posíleny byly oblasti týkající se prevence úrazů, poskytování první pomoci, nácviku chování při úrazech, přivolání pomoci složek integrovaného záchranného systému, způsobů komunikace s operátory tísňových linek, poznávání a upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých, včetně chování při mimořádných událostech. Obdobně jsou řešeny problematiky příprava občanů k obraně státu (gesce Ministerstvo obrany), zdravotní příprava (gesce Ministerstvo zdravotnictví), bezpečnost silničního provozu (gesce Ministerstvo dopravy), veřejného pořádku (gesce Policejní prezidium) a terorismu (gesce Ministerstvo vnitra). I přes tyto změny je však problematika ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí pojata průřezově, a to prostřednictvím několika vzdělávacích oblastí a oborů. To přináší značné rozdíly jak v kvalitě výuky, tak v jejím rozsahu. Takto nastavená výuka nepřináší požadovaný efekt. Navíc mnohdy dochází k dublování nebo překrývání jednotlivých témat, což zbytečně přináší do výuky komplikace.

Snaha o optimalizaci

Výše uvedené rezorty proto spojily síly a společně s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Českou školní inspekcí a zástupci vysokých škol připravujících budoucí pedagogy zahájili činnosti vedoucí k optimalizaci výuky. Tomuto úkolu je věnována pozornost i v „Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030“ (schválena usnesením vlády č. 805 ze dne 23. října 2014), a následně je rozpracován ve „Zprávě o stavu ochrany obyvatelstva v České republice 2015“ (schválena usnesením vlády č. 977 ze dne 2. prosince 2015).

K optimalizaci výuky vznikla pod vedením MV-generálního ředitelství HZS ČR mezirezortní pracovní skupina složená ze zástupců uvedených rezortů. Jejím úkolem je zmapovat stávající situaci vzdělávání ve školách v oblasti bezpečnosti a navrhnout systémové změny a opatření k odstranění stávajících nedostatků a následně inovovaný systém legislativně ukotvit.

Skupina stanovila tři okruhy sledování:

- inspekční zjišťování a hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání v oblasti bezpečnostních témat v mateřských, základních a středních školách (provede Česká školní inspekce),
- analýza podpory výuky „bezpečnosti“ ze strany zainteresovaných rezortů (provedou jednotlivé rezorty),
- šetření zaměřené na stávající pojetí výchovy a vzdělávání v oblasti bezpečnosti na základních školách v ČR prostřednictvím analýzy školních vzdělávacích programů (provedou zástupci vysokých škol připravující budoucí pedagogy ve spolupráci s Českou školní inspekcí).

V současné době se pod vedením České školní inspekce pro školní rok 2015/2016 zjišťují a hodnotí podmínky, průběh a výsledky vzdělávání v oblasti bezpečnostních témat. Realizace tohoto specifického úkolu se skládá ze dvou částí:

- z inspekčního elektronického zjišťování prováděného plošně ve všech mateřských, základních a středních školách,
- z prezenční inspekční činnosti realizované na vzorku uvedených druhů škol.

Na přípravě této inspekční činnosti a vymezení sledovaných oblastí zástupci výše uvedených rezortů a institucí úzce spolupracovali.

Elektronické šetření probíhalo v listopadu a prosinci 2015 a zaměřovalo se na způsob a zařazení jednotlivých témat do vzdělávání (včetně školních vzdělávacích programů). Naproti tomu prezenční inspekční činnost na místě, která se bude provádět do konce února 2016, se kromě hospitací, zaměřuje také na rozhovory s učiteli, v jejichž předmětech nebo vyučovaných vzdělávacích oblastech jsou bezpečnostní tematiky ve větší míře zahrnuty. Zjišťuje se celá řada skutečností, namátkou lze vybrat například jakou formou byli pedagogové na vysokých školách seznamováni s výukou bezpečnostní problematiky, zda se domnívají, že žáci vnímají vzdělávání v bezpečnostních tématech jako užitečné, a zda je podle nich v jejich škole věnována těmto tématům dostatečná pozornost.

Závěr

Výsledky ze všech výše uvedených oblastí budou sloužit jako podklad pro návrh opatření směřujících k optimalizaci výuky bezpečnostních témat v počátečním vzdělávání, který bude předložen cestou Výboru pro civilní nouzové plánování ke schválení Bezpečnostní radě státu.

Věříme, že společnými silami se nám podaří optimalizovat systém vzdělávání v oblasti bezpečnosti tak, aby přinášel požadované výsledky, tj. aby se žáci a studenti naučili, jak předcházet mimořádným událostem a řešit je a byli schopni ochránit sebe i ostatní.

Poděkování za spolupráci patří všem členům pracovní skupiny, ale především představitelům České školní inspekce, bez jejichž značného nasazení by nebylo možné učinit tak komplexní šetření.

pplk. Mgr. Jaromír ŠIMAN,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Ochrana obyvatelstva – Zdravotní záchranářství 2016

Pod stejnojmenným názvem se ve dnech 3. a 4. února letošního roku v aule Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (dále jen „VŠB-TU“) uskutečnil 15. ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva.





Konferenci pořádaly Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB-TU a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a Fakultní nemocnicí Ostrava. Záštitu poskytli rektor VŠB-TU prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., a generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba.

Program přednášek byl rozdělen ve dvou sekcích do tematických bloků Aktuální stav ochrany obyvatelstva v ČR, Ochrana obyvatelstva, Ochrana osob při hromadných kulturních a společenských akcích a Zdravotní záchranářství.

V úvodním vystoupení náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost brig. gen. Ing. Miloš Svoboda bilancoval uplynulý rok 2015, který označil jako pracovně náročný a zároveň pro sbor velmi úspěšný. Zmínil pomoc Trauma týmu ČR v Nepálu, kde společně působili hasiči a zdravotníci, poskytování a zabezpečování humanitární pomoci v souvislosti s migrační vlnou, historicky nejdéle trvající zásah v muničním skladu ve Vrbětících, přijetí nového zákona o hasičském záchranném sboru a také realizaci projektů spolufinancovaných z fondů EU.

Na jubileum konference upozornila prezidentka Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství Ing. Lenka Černá: *„Za patnáct let trvání konference jsme zde přivítali celkem 3510 účastníků, ve sbornících bylo publikováno 655 příspěvků. Postupně se rozšiřovala řešená problematika.“*

Aktuální stav ochrany obyvatelstva

V bloku zaměřeném na aktuální stav ochrany obyvatelstva v ČR vystoupili převážně zástupci MV-generálního ředitelství HZS ČR. **Plk. Ing. Daniel Miklós, MPA**, prezentoval Zprávu o stavu ochrany obyvatelstva v České republice 2015, která představuje zásadní průlom v přístupu k udržení aktuálnosti Koncepce o stavu obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 (dále jen „Koncepce“). Zpráva hodnotí činnost v oblasti ochrany obyvatelstva v uplynulých třech letech (vyhodnocení vybraných mimořádných událostí a krizových situací, vyhodnocení závěrů ze cvičení orgánů krizového řízení a složek IZS, vyhodnocení činnosti orgánů veřejné správy) a současně popisuje průběžné plnění základních úkolů stanovených v Koncepci, na jejichž plnění se podílejí i dotčená ministerstva a jiné ústřední správní úřady, včetně jejich rozpracování na konkrétní dílčí úkoly s vymezenými termíny a výhledem do budoucna (vyhodnocení strategických priorit Koncepce).

Na možnosti širšího zapojení občanů do systému ochrany obyvatelstva se zaměřila **plk. Mgr. Eleonóra Tilcerová.** K naplnění uvedené priority stanovené v Koncepci je potřebné provést aktualizaci systému vzdělávání odborníků tak, aby odpovídal současným potřebám společnosti. Optimalizovat vzdělávání v oblasti bezpečnosti ve školách a stanovit základní pravidla a doporučit postupy pro prezentaci práce a výsledků v oblasti ochrany obyvatelstva veřejnosti. Úkoly jsou pověřeny pracovní skupiny (Public relations, Preventivně výchovná činnost, Předmět, Odborníci). Konkrétní návrhy a průběžné výsledky činnosti z pracovních skupin budou vždy předloženy cestou Výboru pro civilní a nouzovou připravenost ke schválení Bezpečnostní radě státu.

Trendy ochrany obyvatelstva byly tématem příspěvku **plk. Ing. Luboše Votípky.** Mezi strategické priority ochrany obyvatelstva patří zejména širší zapojení právnických a podnikajících fyzických osob do přípravy na mimořádné události a krizové situace (nastavit systém práv, povinností a státní kontroly u objektů, ve kterých se nachází velké množství osob a které mohou být postiženy možnou mimořádnou událostí nebo krizovou situací), vyvážené a komplexně využitelné úkoly a nástroje ochrany obyvatelstva (přizpůsobit systém havarijního plánování výsledkům analýzy hrozeb, dále definovat a legislativně zakotvit konkrétní úkoly ochrany obyvatelstva – např. v oblastech varování, vyrozumění a informování, evakuace a nouzového přežití a zapojení jednotek SDH obcí do problematiky ochrany obyvatelstva).

S analýzou hrozeb pro Českou republiku seznámil **plk. Ing. Antonín Krömer** z HZS Moravskoslezského kraje. Tato analýza byla provedena na základě úkolu stanoveného Koncepcí. Pracovní skupinou byl stanoven postup a poté ve spolupráci s dotčenými správními úřady bylo uskutečněno posouzení rizik v postupných krocích (identifikace hrozeb, analýza, hodnocení). Výstupem jsou typy nebezpečí, pro které bude zpracován typový plán (viz časopis 112 č. 2/2016).

Připravenost na hrozby

O možnostech využití e-learningového vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva informoval **Ing. Radim Paloch** ze Střední školy požární ochrany a Vyšší





odborné školy požární ochrany Frýdek-Místek. Může být součástí přípravy učitelů v oblasti ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí (při přípravě budoucích pedagogů i při zvyšování jejich kvalifikace), je také vhodným nástrojem při realizaci některých forem preventivně-výchovné činnosti, zařazením zpětnovazebních prvků v podobě testů nebo kvízů do výukových prezentací lze snadno získat informace, které je možné v procesu vzdělávání dále zpracovávat a využívat.

S ochrannými prostředky nové generace, které poskytují ochranu před B-agens a dalšími nebezpečnými látkami, seznámil **pplk. Ing. Vlastimil Sýkora, CSc.**, z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. V současnosti jsou pro civilní obyvatelstvo vyvinuty a do výroby připraveny ochranné prostředky CleanAir Smart-Baby s dětským vakem, CleanAir Smart-Child s dětskou kazajkou, ochranná kukla pro starší děti nebo ochranný oděv pro složky IZS.

Na oblast organizačního zajištění akce s velkým počtem návštěvníků a proces navržení a realizace bezpečnostních opatření se zaměřil **Ing. Bc. Pavel Boháč** ze společnosti Jagello 2000. Uvedl, že problematika povinností vyplývajících z organizace akcí s velkým počtem návštěvníků není prozatím v českém legislativním prostředí komplexně ukotvena. Organizátor je povinen definovat hrozby, pravděpodobnost jejich uskutečnění a jejich případný dopad na akci. K dispozici je několik metodik, například analýza souvztažnosti, analýza příčin a důsledků, FMEA, Ishikawův diagram nebo What if, jejichž prostřednictvím získá případovou bezpečnostní studii.

K možnostem využití bezpilotních prostředků bezpečnostními a záchrannými složkami při konání hromadných kulturních akcí se vyjádřil **Ing. Marek Hütter** ze Střední školy požární ochrany a Vyšší odborné školy požární ochrany Frýdek-Místek. Zdůraznil, že současná legislativa v České republice není připravena pro používání bezpilotních prostředků v rámci činnosti složek IZS. Je však pravděpodobné, že bude muset v budoucnosti dojít k její změně, která by taxativně jejich používání bezpečnostními a záchrannými složkami upravovala.

Mezinárodní spolupráce

K zajištění efektivnější a rychlejší odezvy na katastrofy uvnitř i mimo EU byly na základě mechanismu civilní ochrany Unie zavedeny moduly civilní ochrany, které jsou schopny plnit předem definované úkoly v souladu se zavedenými mezinárodními pokyny. S jejich přínosem seznámil **plk. Ing. Daniel Dittrich** z MV-generálního ředitelství HZS ČR. Jde o specializované týmy zaevidované v systému CECIS (společný komunikační a informační systém pro mimořádné události), které jsou schopny samostatné i koordinované činnosti ve státech postižených katastrofou ve velmi krátkém časovém horizontu po obdržení žádosti o pomoc prostřednictvím ERCC (středisko pro koordinaci odezvy na mimořádné události). Na úrovni EU je jich sedmnáct typů, Česká republika v současné době prostřednictvím mechanismu civilní ochrany Unie nabízí celkem sedm modulů (Trauma tým ČR je v systému CECIS od ledna 2013 zaevidován jako modul předsunuté zdravotnické jednotky).

Činnost Trauma týmu ČR v Nepálu z pohledu zdravotní sestry přiblížila **Zdeňka Votavová, DiS.**, z Kliniky úrazové chirurgie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Jednotka Trauma týmu ČR pracovala na humanitární misi po zemětřesení v Nepálu v šesti stanech s výbavou pro kompletní urgentní a traumatologickou péči o poraněné a postižené. Spektrum pacientů se postupem času měnilo, ubývalo těžkých kontuzních poranění a častěji se objevovaly drobnější úrazy a tržná nebo řezná poranění spojená s prací místních obyvatel na odklízení sutin a opravě příbytků, přicházeli pacienti, u kterých došlo vzhledem k nedostupnosti lékařské péče během týdnů po zemětřesení k dekompenzaci jejich základního onemocnění. Nasazení Trauma týmu ČR v obtížných podmínkách potvrdilo dobrou psychickou i fyzickou odolnost všech členů a jejich připravenost k plnění dalších náročných úkolů.

Spolupráce EU a NATO v boji proti mezinárodnímu terorismu byla tématem **doc. Ing. Jozefa Sabola, DrSc.**, z Policejní akademie České republiky v Praze. Základním dokumentem EU v oblasti boje proti terorismu je Strategie EU pro boj proti terorismu, jejíž integrální součástí je Akční plán EU pro boj s terorismem. Dokument je koncipován do čtyř pilířů, které mají představovat odpovídající reakci na všechny aspekty terorismu: předcházet, chránit, pronásledovat, reagovat. Přestože se úloha EU na poli boje proti terorismu neustále posiluje, určující jsou stále jednotlivé členské země EU, které odpovídají za fungování justice, policejních sborů a zpravodajských služeb.

Na potenciál podpůrných softwarových nástrojů pro řešení migračních problémů upozornil **prof. Ing. Milan Oravec, Ph.D.**, z Technické univerzity v Košicích.

Další prezentace byly věnovány například toxikologickým a zdravotním aspektům nebezpečných chemických látek, stavu připravenosti absolventů lékařských a zdravotnických studijních oborů na řešení krizových situací, problematice zdravotní péče a bezpečnosti osob umístěných v zařízeních pro záchyt cizinců nebo rozvoji vzdělávání hasičů v poskytování první pomoci.

Prezentace firem

Účastníci konference shlédli praktickou ukázku použití vysokotlakých hasicích zařízení a příslušenství Dynaset pro zařízení Cobra poháněné vysokotlakou vodní pumpou (PKS servis, s.r.o.) a měli možnost seznámit se také s nejnovějšími technologiemi a výrobky v oblasti ochrany obyvatelstva (EGO Zlín, spol. s r.o.) a požární ochrany (Cristanini S.p.A.).

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Příprava krizových štábů obcí s rozšířenou působností v Jihočeském kraji

Jak se chovat, co dělat, s kým komunikovat a jak správně řešit mimořádnou událost nebo krizovou situaci z pozice zaměstnanců a členů krizového štábu obce s rozšířenou působností? HZS Jihočeského kraje se již dlouhá léta podílí nebo sám organizuje školení v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva.

Prvotním impulzem k realizaci cvičení krizových štábů obcí s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) na území Jihočeského kraje bylo úspěšně provedené instrukčně metodické zaměstnání v říjnu 2014 v Kašperských Horách. Pracovníci oddělení krizového řízení Krajského úřadu Jihočeského kraje a pracovníci krizového řízení ORP společně s příslušníky HZS Jihočeského kraje, zabývajícími se oblastí ochrany obyvatelstva a krizového řízení, připravili cvičení na téma „povodně“ na území ORP Český Krumlov. Při přípravě hráli důležitou roli zaměstnanci společnosti VR Group, a.s., a Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, kteří společně s námi připravili scénář dvoudenního cvičení, zajistili audio, video a foto dokumentaci a vyhodnocení celého průběhu cvičení. Zaměstnanci společnosti VR Group, a.s., zajišťovali také celkovou technickou podporu provedení cvičení. Cílem zaměstnání bylo procvičení vzájemné spolupráce při řešení simulovaných procesů krizového řízení v rámci systému celoživotního vzdělávání složek IZS a orgánů veřejné správy. Toto zaměstnání bylo ze strany pracovníků krizového řízení ORP hodnoceno velmi pozitivně, a to převážně z důvodu jeho reálnosti a praktičnosti.

Na základě zkušeností z provedení instrukčně metodického zaměstnání v Kašperských Horách se HZS Jihočeského kraje zaměřil na přípravu a činnost celých krizových štábů ORP.







ORP Třeboň

Cvičení krizového štábu ORP Třeboň se uskutečnilo 2. dubna 2015 v budově Městského úřadu v Třeboni. Cvičení předcházela pečlivá příprava podkladů z úrovně jihočeských hasičů. HZS Jihočeského kraje připravil pro krizový štáb ORP Třeboň fiktivní mimořádnou událost – povodně. Vypracoval scénář cvičení a jednotlivé rozehry, rozdělené do několika fází průběhu mimořádné události. Zpracoval mapové podklady, rozhodnutí hejtmana o vyhlášení stavu nebezpečí, stav hladiny vodních děl, zprávy ČHMÚ. Z důvodu osvětlení dané problematiky členům stálé pracovní skupiny krizového štábu a vedení obce, kteří se oblastí krizového řízení běžně nezabývají, předcházela nácviku činnosti krizového štábu přednáška příslušníka HZS Jihočeského kraje z oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení a pracovníka krizového řízení ORP Třeboň k činnosti a složení krizových štábů,

bezpečnostních rad a povodňových komisí. Dále následovalo podle připraveného scénáře provedení cvičení:

- 1. zasedání KŠ ORP Třeboň - 1. rozehra cvičení
- 2. zasedání KŠ ORP Třeboň - 2. rozehra cvičení
- 3. zasedání KŠ ORP Třeboň
  - vyhodnocení situace a cvičení, odpovědi na dotazy cvičících,
  - ukončení cvičení.

Cvičení krizového štábu ORP Třeboň byla po celou dobu přítomna starostka obce, místostarostové, tajemník městského úřadu a členové stálé pracovní skupiny. V rámci vypracovaného scénáře cvičení krizový štáb plnil a řešil v průběhu tří hodin různé úkoly:

- zajištění včasného varování obyvatel na území ORP Třeboň,
- zaslání prvotního hlášení na Krizový štáb Jihočeského kraje,
- stavění protipovodňových zábran JSDHO – koordinace stavby hrází,
- nutnost nařízení evakuace obyvatel obce Stará Hlína a ostatních obcí po toku řeky Lužnice,
- vyhodnocení situace v zaplavovaných obcí, informování o nepříznivé situaci na rybníku Svět,
- provedení evakuace obyvatel ohrožených obcí a pod vodním dílem Svět – rodinné domy, základní škola Sokolská Třeboň, kde se nachází 150 žáků a 20 učitelů,
- vydání nařízení pro obec Třeboň k evakuaci,
- zajištění celkového průběhu evakuace,
- zajištění dopravních prostředků pro provedení evakuace,
- aktivace a rozvinutí přijímacího střediska v Třeboni pro příjem evakuovaných osob podle vlastní zpracované dokumentace,
- zajištění vhodného nouzového ubytování pro evakuované,
- zajištění příjmu evakuovaných osob,
- zajištění evidence evakuovaných osob v rámci registru přechodných pobytů podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),
- aktivace a vybavení určených i nově vybraných míst nouzového ubytování vším potřebným materiálem a personálem k příjmu evakuovaných,
- zajištění potřebného materiálu v rámci vlastní obce nebo vznesení požadavku na štáb HZS Jihočeského kraje nebo Krizový štáb Jihočeského kraje,
- využití sil a prostředků nestátních neziskových organizací při řešení události,
- zajištění vhodných prostor na území obce pro uskladnění, evidenci a výdej humanitární pomoci postiženému obyvatelstvu.

V průběhu cvičení krizového štábu řešila stálá pracovní skupina nastalé situace okamžitě. Každý člen skupiny se vyjadřoval a řešil problémy za svoji oblast (doprava, sociální péče, školství, finance, místní rozvoj). V případě pochybení nebo nepochopení fáze scénáře bylo příslušníkem HZS Jihočeského kraje vše uvedeno na pravou míru a byly okamžitě zodpovězeny případné otázky ze strany štábu.



Na závěr proběhlo vyhodnocení cvičení, a to jak ze strany krizového štábu ORP Třeboň, tak ze strany připravujících – HZS Jihočeského kraje. Členové krizového štábu hodnotili cvičení jako velmi přínosné, pozitivní, hlavně z hlediska reálnosti vypracovaného scénáře a možnosti okamžité reakce. HZS Jihočeského kraje velmi pozitivně hodnotil přístup ke cvičení ze strany starostky, vedení města a příkladné pracovní nasazení všech členů štábu. Při tvorbě scénáře vycházel HZS Jihočeského kraje z místních podmínek ORP a taktéž velmi úzce spolupracoval s pracovníkem krizového řízení ORP Třeboň.

ORP Soběslav

Nácvik krizového štábu ORP Soběslav se uskutečnil 19. května 2015 v budově městského úřadu Soběslav. Původně plánované a připravené cvičení na téma velkých povodní se po dohodě se starostou obce a pracovníkem krizového řízení ORP Soběslav den před provedením změnilo v nácvik krizového štábu formou školení. Přednášku k činnosti a složení krizových štábů, bezpečnostních rad a povodňových komisí prezentoval příslušník HZS Jihočeského kraje z oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení. V prezentaci byly objasněny konkrétní úkoly starosty obecního úřadu obce s rozšířenou působností při přípravě a řešení mimořádné události nebo krizové situace. Přednášející okamžitě reagoval na dotazy přítomných členů krizového štábu zaměřené zejména na způsob provedení přijatých opatření obcí a obcí s rozšířenou působností. Pracovník krizového řízení ORP představil konkrétní obsazení krizového štábu v působnosti ORP Soběslav, technické vybavení místnosti předurčené pro zasedání štábu a finanční zabezpečení krizových opatření z úrovně obce. Členové krizového štábu hodnotili školení jako přínosné, a to zejména v proškolení postavení a úkolů obce a štábu při řešení mimořádných událostí a krizových situací. Starosta by do budoucna přivítal, aby si sám mohl zvolit téma cvičení štábu.

Ze závěrů výše popsaných nácviků krizových štábů ORP v Jihočeském kraji vyplynul poznatek o důležitosti vzájemné domluvy mezi HZS kraje a starosty obcí s rozšířenou působností jakou formou a na jaké téma přípravy krizového štábu ORP se zaměřit a následně zrealizovat. HZS Jihočeského kraje se v budoucnu v rámci organizování součinnosti a sjednocování postupů zaměří na proškolení všech krizových štábů ORP v Jihočeském kraji.

HZS Jihočeského kraje v rámci přípravy pracovníků krizového řízení ORP uspořádal ve dnech 29. a 30. října 2015 v objektu Sport Hotel Šumava v Kašperských Horách seminář zaměřený na oblast havarijní připravenosti Jaderné elektrárny Temelín, radiační monitorovací síť a oblast problematiky klimatických změn spojených s vysokými teplotami, suchem a nedostatkem vody v krajině. Odborná témata prezentovali zaměstnanci a příslušníci organizací, které jsou za danou problematiku odpovědné nebo se jí zabývají (Jaderná elektrárna Temelín, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ČHMÚ, Povodí Vltavy, Armáda ČR, MV-generální ředitelství HZS ČR). Zaměstnání se účastnili všichni pracovníci oddělení krizového řízení Krajského úřadu Jihočeského kraje a krizového řízení ORP společně s příslušníky HZS Jihočeského kraje, kteří se zabývají se oblastí ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

kpt. Mgr. Kamila MRÁČKOVÁ,
plk. Ing. Milan BRABEC,
HZS Jihočeského kraje,
foto archiv HZS Jihočeského kraje

Mladý záchranář – hasičem v akci

Požární poplach, zvuk houkajících sirén, divoká jízda červených požárních automobilů a běhající mladí hasiči, kteří bez váhání berou do ruky hadice a hasí. To byl začátek nové formy soutěže pro děti, kterou v rámci preventivně výchovné činnosti pořádal HZS Jihočeského kraje. Jak hasit pevný materiál, jak plyn a jak hořící pánvičku na plotně? Na co použít písek, lopatu nebo vodu? A na co tyto věci v žádném případě nepoužívat? Udělat si v tom jasno bylo motivací všech soutěžících!

Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje (HZS JčK) si plně uvědomuje aktuálnost i důležitost informování obyvatelstva ve vztahu k mimořádným událostem. Dlouhodobě vyvíjí řadu aktivit, které svým zaměřením přímo působí na obyvatelstvo nebo podporují jeho přípravu na mimořádné události. Zaměření preventivně výchovné činnosti HZS JčK reaguje na aktuální možná rizika a na potřeby stále se měnící společnosti. Usiluje o maximální využití všech dostupných forem preventivně výchovné činnosti a systematické předávání informací občanům všech věkových kategorií. Považujeme za významné podporovat edukaci dětí v předmětné oblasti ve školách. Jednou z aktivit v rámci preventivně výchovné činnosti je proto pořádání soutěží pro děti a mládež.



Soutěž v „jiném kabátě“

V roce 2014 připravili příslušníci oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení pilotní projekt, který je realizován za finanční podpory Jihočeského kraje. Výsledkem se stala facebooková soutěž s názvem „Mladý záchranář – hasičem v akci“ pořádaná pro žáky základních škol v Jihočeském kraji. Záměrem uspořádání soutěže v trochu „jiném kabátě“ bylo zmodernizovat způsob komunikace se žáky a umožnit soutěžním kolektivům plnit jednotlivé disciplíny časově flexibilně. Oblíbená soutěž se v letošním roce dočká již třetího pokračování.

Soutěž probíhá ve dvou kolech. První kolo soutěže je vždy spuštěno přes sociální síť Facebook, kam se hlásí přibližně šest desítek dětských týmů. Družstva plní po dobu dvou měsíců různé úkoly, jež mají vědomostní nebo teoretické zaměření. Prostřednictvím Facebooku jsou soutěžícím zadávány instrukce a úkoly. Základním kritériem všech úkolů je hravé získávání teoretických znalostí a jejich praktické procvičování v terénu. Týmy musí být všímavé ke svému okolí. Musí např. hledat bezpečnostní značky ve škole, vyfotit je a napsat co znamenají, navštívit požární stanice HZS ČR nebo obce, kde jim profesionální nebo dobrovolní hasiči vysvětlí použití požární techniky a získají další informace o činnosti hasičů. Další z dovedností mladých záchranářů nutných pro zvládnutí úkolu je znát topografické značky a orientovat se v mapě, kdy děti pomocí azimutu a značek hledají určené místo. V soutěžním úkolu zaměřeném na evakuaci muselo družstvo zakreslit do plánku školy požární evakuační cesty ze své třídy ven, celou trasu změřit a zjistit za kolik minut ji zvládne projít. Další úkol v terénu byl najít jeden venkovní zdroj požární vody pro hašení požáru (požární nádrž, hydrant nebo jiné použitelné zdroje vody pro hasiče – přírodní zdroje vody), vyfotit se u něj a napsat jeho GPS souřadnice.

Žákům v mladší kategorii byly zadávány kreativní úkoly, ve kterých prokazovali svou zručnost nebo literární vlohy. Museli např. vypracovat kreslené vtipy, příběh komiksovou formou s hasičskou









tematikou nebo napsat dobrodružný příběh o hasičích, který obsahoval zadaná slova.

Organizace soutěže

V prvním kole soutěže děti plní celkem osm úkolů. Všechny odpovědi na zadané úkoly zasílají družstva na facebookový profil soutěže. Organizátoři účelně využívají profil ke komunikaci se soutěžícími, zveřejňování zajímavých a poučných informací a samozřejmě k okamžitému reagování na kladené dotazy. Po vyhodnocení základní části soutěže postupuje dvanáct nejlepších týmů ze dvou věkových kategorií do finále. Časový prostor mezi prvním a druhým kolem mohou soutěžící využít ke zdokonalení teoretických znalostí. Naši příslušníci pro ně připravují výukové materiály, které obdrží všechny týmy a jsou poskytovány volně ke stažení na webových stránkách HZS JčK.

Druhé kolo soutěže se koná v atraktivním prostředí stanice HZS JčK v Českých Budějovicích a je zaměřeno na praktické procvičení získaných vědomostí soutěžících. Soutěžní týmy se stávají součástí fiktivního zásahu hasičů, a to od přijetí tísňového volání jedním ze členů týmu na vyhrazené lince OPIS HZS Jihočeského kraje, vyhodnocení situace a vyslání jednotek PO. K zásahu je soutěžní jednotka vyslána automobilem s výstražným zařízením. Jízda k místu zásahu s profesionálním hasičem je pro děti vítaným rozptýlením. Děti si musejí poradit v různých situacích, do kterých se mohou dostat i v běžném životě. S praktickým nácvikem budou schopny v budoucnu správně zasáhnout, pomoci zraněným, ochránit sebe i své blízké.

Prokázání fyzické zdatnosti, schopnosti rychle a správně se rozhodovat, ale zároveň prověření teoretických znalostí, to vše rozhoduje o vítězích. Ohlásit požár na tísňovou linku, vyhlásit hasičům poplach, překonat překážky na výcvikovém polygonu jsou adrenalinové zážitky pro všechny soutěžící. Správně sbalit evakuační zavazadlo, rozpoznat označení chemických látek, správně určit třídy požárů a přiřadit k nim odpovídající hasební prostředky nebo vyšetřit příčinu vzniku požáru, se zdá být jednoduché, ale při plnění úkolů děti zjišťují, že zdání klame. Fyzické schopnosti si soutěžící ověřují při hašení požáru ruční džberovou stříkačkou.



Doplňkovými aktivitami jsou střelba ze vzduchovky, návštěva garáží požární techniky s odborným výkladem hasičů a v závěru soutěže ukázka zásahu profesionálních hasičů. Každý z týmů má odborný dohled z řad příslušníků HZS JčK, což je výhodou v aktivní komunikaci dětí s opravdovým hasičem a po ukončení soutěže si s ním týmy mohou vyjasnit problémové části teorie.

Obstát v krizových situacích

Cílem soutěže je, aby účastníci zábavnou formou získávali základní znalosti a dovednosti potřebné ke zvládání běžných rizikových situací i mimořádných událostí. Aby byli připraveni obstát v krizových situacích a postarat se o sebe i své blízké. Současně se prostřednictvím soutěže snažíme přiblížit dětem práci hasičů, ukázat jaké mají hasiči technické vybavení, vystroj a výzbroj a jaké mnohdy nelehké úkoly musí hasiči plnit. Nemalým přínosem soutěže je navázání spolupráce s učiteli základních škol, na jejímž základě se bude postupovat v rámci vzdělávání v oblasti ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí. Učitelé vedou týmy zejména v teoretické části soutěže a získávají tím možnost ověřit si vědomosti v problematice požární ochrany, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému.

Prestiž soutěže se odrazila i na zájmu ze strany veřejných médií. O natáčení reportáže z druhého kola soutěže projevila zájem Jihočeská televize, Český rozhlas i novináři z Českobudějovického deníku. Soutěž byla kladně hodnocena a označena za velmi přínosnou i ze strany hostů z Krajského ředitelství Policie ČR a Krajského úřadu Jihočeského kraje.

kpt. Mgr. Jana MEJZLÍKOVÁ,
foto archiv HZS Jihočeského kraje

Historie personálního zabezpečování požární ochrany u organizací neb

Třetí část seriálu pojednává o funkci a orgánu požární ochrany, které byly právně upraveny relativně kratší dobu, a to požární specialista/specialista požární ochrany a požárně technická komise. V této části je také popsán požadavek a způsob získávání odborné způsobilosti techniků požární ochrany, specialistů požární ochrany a odborně způsobilých osob.

Specialista požární ochrany

Požární specialista/specialista požární ochrany byl odborník, který zapracovával otázky požární ochrany do projektové dokumentace, případně projekty požární ochrany. Tyto funkce u projektových organizací byly základními, na které byla kladena zodpovědnost za splnění požadavků právních a technických norem v dokumentaci staveb.

Požární specialista (v letech 1967 – 1986)

Špatná situace v požární ochraně, tzn. zvýšený výskyt požárů a škod v předchozích letech, byla mj. zapříčiněna i rozšiřováním obestavěné plochy pro moderní výrobní kontinuální linky, soustřeďováním provozu do mnohablokové zástavby, zvýšeným využíváním stavebních materiálů a konstrukcí, které neměly přirozenou sníženou hořlavost a požární odolnost. Šlo zejména o používání umělých hmot, ocelových konstrukcí, konstrukcí z prefabrikovaného předpjatého železobetonu a dalších. Kvalitní zajištění požární bezpečnosti staveb bylo nutné a možné už v době projektové přípravy, kdy chyběli odborníci z oblasti požární ochrany, kteří by předvídali zvýšené nebezpečí požárů spojené s používáním nových hmot, nových konstrukčních řešení apod.

Vláda ČSSR svým usnesením č. 212 ze dne 26. června 1967 uložila všem ministrům a vedoucím ústředních orgánů zabezpečit prověření stavu požární ochrany v podřízených organizacích a přijmout účinná opatření k odstranění vyskytujících se nedostatků, mj. v projektových ústavech zajistit obsazení **funkcí požárních specialistů** s odpovídajícím vzděláním a prosadit jejich vliv při projektových pracích ústavů ve prospěch ochrany před požáry [1].

O pět let později vláda ČSR konstatovala, že opatření přijatá výše uvedeným usnesením nebyla v plném rozsahu realizována, a proto svým usnesením č. 12 ze dne 19. ledna 1972 uložila ministrům, vedoucím ostatních ústředních orgánů, radám krajských národních výborů a radě Národního výboru hl. m. Prahy zajistit, aby ve všech podřízených organizacích (projektových ústavech) byli jmenováni **specialisté požární ochrany** [2].

V roce 1974 vláda ČSSR konstatovala, že ochrana majetku v socialistickém i osobním vlastnictví, života a zdraví osob před požáry i přesto, že byla provedena řada opatření po linii republikových orgánů a došlo v letech 1972 a 1973 ke snížení počtu požárů i škod jimi způsobených, nebyla dosud na žádoucí úrovni. Vláda ČSSR přijatým usnesením ke zprávě o současném stavu a potřebách požární ochrany v ČSSR č. 244 ze dne 12. září 1974 opětovně uložila ministrům a vedoucím federálních ústředních orgánů, mj. zajistit, aby do 30. září 1975 byly ve všech řízených organizacích (projektové a výzkumné organizace) zřízeny funkce specialistů požární ochrany a obsazeny kvalifikovanými pracovníky [3].

Specialista požární ochrany (v letech 1986 – 1994)

Zákonem č. 133/1985 Sb. [4] byla zřízena v letech 1986 až 1994 i funkce specialisty požární ochrany. V zákoně se uvádělo, že organizace oprávněné k projektové činnosti ustanovují pro řešení požadavků požární ochrany v dokumentaci staveb specialistu požární ochrany. Stejnou povinnost měly i organizace provádějící výzkum a vývoj a organizace pověřené výkonem funkce státní zkušebny, pokud řešily otázky požární ochrany. Rovněž specialista požární ochrany musel absolvovat odbornou přípravu, aby získal odbornou způsobilost [4].

Z vyhlášky č. 37/1986 Sb. [5] vyplývaly specialistovi požární ochrany úkoly, kterými byly koordinace, kontrola a zpracování řešení požární ochrany v dokumentaci staveb a v součinnosti s investorem u příslušné správy Sboru požární ochrany projednávání všech změn týkajících se řešení požární ochrany v dokumentaci staveb. Specialista požární ochrany v organizacích provádějících výzkum a vývoj a v organizacích pověřených výkonem státní zkušebny se mj. podílel na řešení požární bezpečnosti nových výrobků a technologií. Sledoval, zda jsou u vyráběných výrobků určeny požárně technické charakteristiky a zda u dovážených technologií a materiálů nechybí jejich požárně technické zabezpečení [5].

Funkce specialisty požární ochrany byla uvedena v předpisech požární ochrany do 31. prosince 1994, kdy byla zcela zrušena a následně již nebyla zavedena. Řešení požární ochrany v dokumentaci staveb bylo převedeno do gesce zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů [6]. Od 1. ledna 2004 byl zapracován do výše uvedeného zákona samostatný obor – požární bezpečnost staveb pro autorizované inženýry a techniky činné ve výstavbě. Do té doby byla požární bezpečnost staveb jen dílčím podoborem.

Požárně technická komise

Požárně technická komise (dále jen „PTK“) byla podle zákona o požární ochraně v období od 1. července 1986 do 31. prosince 1994 poradním orgánem vedoucího organizace pro posuzování a zabezpečování úkolů na úseku požární ochrany [4].

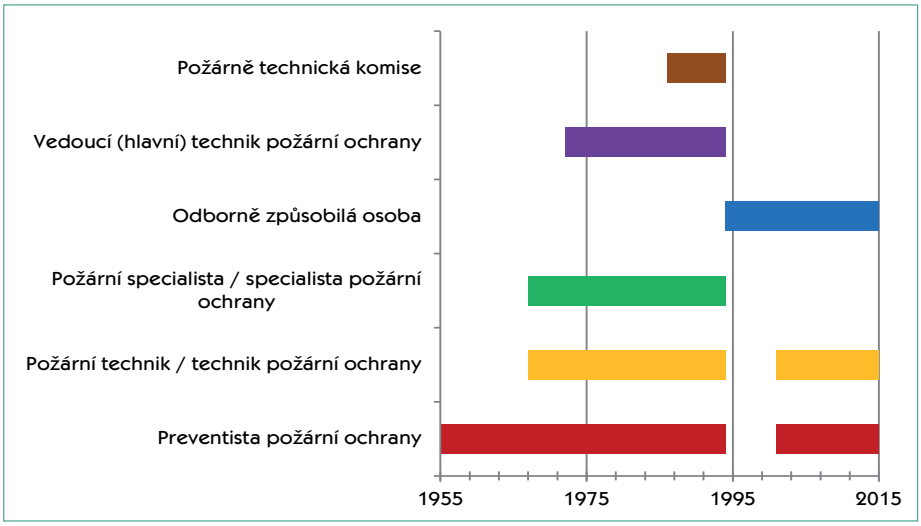
PTK zřizovaly organizace výrobního charakteru a ostatní organizace pouze v tom případě, že provozovaly pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím nebo vyžadoval-li to hospodářský, kulturní, sociální nebo jiný důležitý zájem. PTK se zřizovala i v nižších organizačních jednotkách, pokud v nich byla pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím; u nadřízeného orgánu, v případě, že řídil organizace, ve kterých byla pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím. Rovněž se PTK zřizovala u organizací, které byly investorem staveb, a to na velkých stavbách po dobu jejich výstavby.

PTK se skládala z předsedy (zástupce vedoucího organizace pro výrobu), tajemníka (technik požární ochrany) a z členů (velitel jednotky požární ochrany, energetik, vodohospodář, technolog výroby apod.). Složení PTK v nižších organizačních jednotkách bylo obdobné. Na stavbách byl předsedou PTK zástupce investora, tajemníkem technik požární ochrany investora, členy zástupci generálního dodavatele stavby, technologie, příp. subdodavatelů.

PTK se scházela podle potřeby, nejméně však jednou za půl roku.

Mezi úkoly PTK patřilo např. projednání a vyhodnocení návrhů na opatření na úseku požární ochrany při výstavbě a rekonstrukci objektů, projednávání stavu požární ochrany a výsledků kontrol. Dále se podílela na posuzování požárního nebezpečí v organizaci, posuzovala návrhy plánů hlavních úko-

bo právnických a podnikajících fyzických osob v ČSR, ČSSR a ČR 3



lů a kontrolní činnosti na úseku požární ochrany, posuzovala a prověřovala dokumentaci požární ochrany, projednávala a vyhodnocovala výsledky školení pracovníků o požární ochraně, prováděla rozbory příčin vzniku požárů.

Členové PTK se zúčastňovali školení III. stupně o požární ochraně, tzn. nejvyššího stupně školení, obdobně jako v této době i preventisté požární ochrany.

Doba působnosti jednotlivých funkcí a orgánů v požární ochraně v ČSR/ČR je uvedena v grafu.

Odborná způsobilost techniků a specialistů požární ochrany a odborně způsobilých osob

Odbornou způsobilostí se rozumí souhrn teoretických vědomostí a praktických zkušeností, které jsou předpokladem pro zastávání uvedených funkcí. Odborná způsobilost se prokazuje osvědčením o odborné způsobilosti.

Odborná způsobilost techniků a specialistů požární ochrany podle právní úpravy účinné od 1. července 1986 do 31. prosince 1994

Obsahem odborné způsobilosti podle právní úpravy platné v období uvedeném v nadpise tohoto oddílu je např. znalost předpisů o požární ochraně, základní znalost organizace, řízení a kontroly požární ochrany v příslušném odvětví a v organizaci, znalost funkcí a parametrů hasicích zařízení, požární techniky, znalost stanovení sil a prostředků ke zdolávání požárů.

Ověřování odborné způsobilosti provádělo Ministerstvo vnitra-hlavní správa Sboru požární ochrany u hlavních techniků požární ochrany, ústřední orgány u vedoucích techniků požární ochrany a nadřízené orgány u techniků požární ochrany organizací a specialistů požární ochrany. Tyto orgány zřídily pro ověřování odborné způsobilosti komisi, jejímž členem byl i zástupce příslušné správy Sboru požární ochrany.

Technici a specialisté požární ochrany, kteří u zkoušky odborné způsobilosti neuspěli, byli povinni se podrobit nejdéle do šesti měsíců opakovanému ověření odborné způsobilosti. Těm, kteří při zkoušce uspěli, bylo vydáno osvědčení o odborné způsobilosti. Toto osvědčení musel pracovník předložit (prokázat odbornou způsobilost) při nástupu do práce.

Při zjištění závažných nedostatků při výkonu funkce mohl orgán, který provedl ověření odborné způsobilosti nebo příslušná správa Sboru požární ochrany, toto osvědčení odejmout. Následně technik a specialista požární ochrany byli povinni podrobit se novému ověření odborné způsobilosti nejpozději do šesti měsíců ode dne jeho odnětí.

Technik a specialista požární ochrany se museli podrobovat dalšímu pravidelnému ověřování odborné způsobilosti nejdéle jedenkrát za pět let.

Zkoušce odborné způsobilosti předcházela odborná příprava v délce 160 hodin. Další odborné přípravy se účastnili všichni technici a specialisté požární ochrany jednou za pět let v délce nejméně 40 hodin. [5]

Odborná způsobilost podle právní úpravy účinné od 1. ledna 1995 do 31. prosince 2000

Odborná způsobilost odborně způsobilých osob se získávala absolvováním vysoké školy ve studijním oboru požární ochrany nebo střední školy požární ochrany. Tato odborná způsobilost se získávala též absolvováním odborné přípravy v oboru požární ochrany a složením zkoušky odborné způsobilosti před komisí ustanovenou MV-ředitelstvím HZS ČR. V případě, že činnost odborně způsobilé osoby vykazovala závažné nedostatky, mohlo MV-ředitelství HZS ČR odbornou způsobilost odejmout na návrh příslušného okresního požárního rady [4].

Komise MV-ředitelství HZS ČR pro ověřování odborné způsobilosti se ustanovovala z příslušníků HZS ČR a z dalších odborníků v oblasti požární ochrany. Přihlášku ke zkoušce podával uchazeč ke komisi, která rozhodovala většinou hlasů (musela mít lichý počet členů).

Při ověřování odborné způsobilosti komise zjišťovala zejména znalost právních a technických předpisů na úseku požární ochrany, základní znalosti požární bezpečnosti staveb a technologií, znalost posouzení požárního nebezpečí a rizika činnosti a objektů se zvýšeným požárním nebezpečím a znalost funkcí a parametrů požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a zařízení požární ochrany.

Uchazečům, kteří úspěšně absolvovali zkoušku odborné způsobilosti, vydalo MV-ředitelství HZS ČR osvědčení o odborné způsobilosti. Kdo neuspěl při ověřování odborné způsobilosti, nebo komu bylo osvědčení o odborné způsobilosti odňato, mohl se podrobit ověření odborné způsobilosti nejdříve po uplynutí tří měsíců ode dne, kdy odbornou způsobilost ztratil [7].

Odborná způsobilost odborně způsobilých osob a techniků požární ochrany podle právní úpravy účinné od 1. ledna 2001 do současnosti

Odborná způsobilost k oprávnění odborně způsobilé osoby se u osob, které se podrobují zkoušce odborné způsobilosti a k výkonu funkce technika požární ochrany, získává složením zkoušky odborné způsobilosti před komisí ustanovenou MV-generálním ředitelstvím HZS ČR.

MV-generální ředitelství HZS ČR vydává osvědčení o odborné způsobilosti, rovněž může, pokud činnost odborné způsobilé osoby nebo technika požární ochrany vykazuje závažné nedostatky, rozhodnout o jeho odejmutí, a to na návrh orgánu státního požárního dozoru.

Předmětem zkoušky odborné způsobilosti je ověření znalostí právních a technických předpisů na úseku požární ochrany, požární bezpečnosti staveb a technologií, posuzování činností s vysokým požárním nebezpečím, funkcí a technických vlastností požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení a procesů hoření, výbuchů, hašení a další [4].

Komise k ověřování znalostí se ustanovuje z příslušníků HZS ČR, popř. dalších odborníků z oblasti požární ochrany. Rozhoduje většinou hlasů,

a proto musí mít lichý počet členů. Přihlášku ke zkoušce podává uchazeč ke komisi. Zkouška odborné způsobilosti má dvě části - písemný test a ústní přezkoušení. Výsledek zkoušky oznamuje komise uchazeči bezprostředně po vyhodnocení výsledků.

Ten, kdo při zkoušce neprospěl, může se podrobit opakované zkoušce. Tuto lze konat nejvýše třikrát v kalendářním roce.

Ten, komu bylo osvědčení o odborné způsobilosti odňato, se může podrobit zkoušce nejdříve po uplynutí tří měsíců.

Uchazeči, který úspěšně vykonal zkoušku odborné způsobilosti, vydá MV-generální ředitelství HZS ČR osvědčení o odborné způsobilosti odborně způsobilé osoby nebo technika požární ochrany, dle toho, jakou zkoušku vykonal. Absolventům škol vydává osvědčení o odborné způsobilosti také MV-generální ředitelství HZS ČR na základě jejich žádosti.

Zkoušce odborné způsobilosti předchází odborná příprava, která je rozdílná pro odborně způsobilé osoby a techniky požární ochrany. Obsah odborné přípravy je zpracován v závislosti na činnostech, které jsou předmětem oprávnění odborně způsobilé osoby nebo technika požární ochrany. Pro technika požární ochrany jsou některé oblasti zjednodušené – zúžené. Za absolvování odborné přípravy se považuje i samostudium [8].

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že nejdéle je na úseku požární ochrany ustanovována funkce orgánu preventivní požární ochrany – požárního preventisty/preventisty požární ochrany, a to od roku 1955, s krátkou přestávkou v letech 1994 až 2000, až do současné doby.

Druhou funkcí, která byla v požární ochraně zavedena, je funkce požárního technika/technika požární ochrany. Tato funkce je poprvé zmiňována v usnesení vlády ČSSR z roku 1967 a dále opakovaným připomenutím nutnosti jejího ustanovení v usneseních vlády ČSR i ČSSR. Společně s ustanovením této funkce vlády rovněž apelovaly na ministry a ostatní vedoucí ústředních orgánů na nutnost věnovat pozornost všeobecným i odborným znalostem pracovníků obsazovaných do uvedených funkcí. Do právního řádu byla tato funkce zapracována až v roce 1986, tzn. s nabytím účinnosti zákona č. 133/1985 Sb. [4]. S krátkou přestávkou v letech 1994 až 2000 je požární ochrana zajišťována u právnických a podnikajících fyzických osob prostřednictvím techniků požární ochrany až dosud.

Kratší dobu byla požární bezpečnost staveb v projektových a výzkumných ústavech prosazována prostřednictvím požárních specialistů/specialistů požární ochrany.

V 90. letech minulého století byla do právního řádu v České republiky zapracována funkce „odborně způsobilé osoby." V dalších letech se měnila její oprávnění, ale své opodstatnění má až do současné doby.

Osoby plnící všechny uvedené funkce musí být odborně zdatné, odborníky ve své oblasti a lze si jen přát, aby i s jejich přispěním byla preventivní požární ochrana v ČR na vysoké úrovni a tím přispěla ke snižování počtů požárů i škod jimi způsobených.

Literatura

[1] Československá socialistická republika. Usnesení vlády ČSSR: Zpráva o příčinách větších požárů a o důsledcích, které byly na podkladě zjištěných skutečností vyvozeny. In: Praha, 26. 6. 1967, roč. 1967, č. 212.
[2] Česká socialistická republika. Usnesení vlády ČSR: Zpráva o požárnosti v ČSR. In: Praha, 19. 1. 1972, roč. 1972, č. 12.
[3] Československá socialistická republika. Usnesení vlády ČSSR: Zpráva o současném stavu a potřebách požární ochrany v ČSSR. In: Praha, 12. 9. 1974, roč. 1974, č. 244.
[4] Česká socialistická republika. Zákon o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 17. 12. 1985, roč. 1985, č. 133, částka č. 34 na str. 0674.
[5] Česká socialistická republika. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 30. 5. 1986, roč. 1986, č. 37, částka č. 11 na str. 0262.
[6] Česká republika. Zákon o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 7. 5. 1992, roč. 1992, č. 360, částka č. 73 na str. 2016.
[7] Česká republika. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 11. 1. 1996, roč. 1996, č. 21, částka č. 7 na str. 330.
[8] Česká republika. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: *Sbírka zákonů*. Praha, 29. 6. 2001, roč. 2001, č. 246, částka 95 na str. 5456.

Ing. Ladislav KARDA,
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství
a
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s.

pořádají
XIV. ročník konference

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEBNÍCH OBJEKTŮ 2016

pod záštitou
generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslava Ryby

Hlavní téma konference

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ – SCHVALOVÁNÍ A JEJICH PROVOZ

Termín: 28. duben 2016
Místo konání: Aula VŠB - TU Ostrava, 17. listopadu 15, 708 00 Ostrava-Poruba

Závazné termíny:
15. 4. 2016 - odevzdání přihlášek
15. 4. 2016 - úhrada účastnického poplatku

Kontaktní adresa:
Lumírova 13, 700 30 Ostrava-Výškovice
tel./fax: +420 597 322 837, e-mail: konference@spbi.cz, http://www.spbi.cz
Ing. Lenka Černá, tel.: +420 597 322 970, e-mail: lenka.cerna@spbi.cz
Zuzana Bystřičanová, tel.: +420 597 322 837, e-mail: zuzana.bystricanova@spbi.cz

V dubnu odstartuje první ze série tradičních pohárových sportovních soutěží

Také v letošním roce se můžeme těšit na sportovní události, jejichž pořádání se datuje od roku 2013. Jedná se o dvě soutěže – Český pohár ve dvojboji a Český pohár soutěží v disciplínách TFA, jehož první kolo se uskuteční 23. dubna.

Souhrnný přehled termínů soutěží (změna vyhrazena)

Soutěž	Velká cena ČR v požárním útoku XX. ročník	Český pohár ve dvojboji IV. ročník	Český pohár soutěží v disciplínách TFA IV. ročník
Soutěžící	družstva HZS krajů a HZS podniků	příslušník nebo zaměstnanec HZS ČR, zaměstnanec HZS podniku, člen jednotky PO obce, člen občanského sdružení	jednotlivec nebo družstvo, příslušník nebo zaměstnanec HZS ČR, zaměstnanec HZS podniku, člen jednotky PO obce, člen občanského sdružení
Počet závodů	5	6	6
Termín a pořadatel	**5. května,** HZS Středočeského kraje, Dneboh u Mnichova Hradiště **12. května,** HZS podniku SŽDC, s.o., stanice Česká Třebová **20. května,** AV HZSP, Mošnov **18. srpna,** HZS podniku letiště Vodochody, a.s., Vodochody **9. září,** HZS Kraje Vysočina, Havlíčkův Brod	**20. – 21. května,** HZS Moravskoslezského kraje, Ostrava **27. května,** HZS Plzeňského kraje, Plzeň **2. června,** HZS Jihočeského kraje, České Budějovice **23. června**, HZS Olomouckého kraje, Hranice na Moravě **29. července,** HZS Zlínského kraje, Uherský Brod **19. srpna**, HZS Královéhradeckého kraje, Hradec Králové	**23. dubna,** HZS Pardubického kraje, Andrlův Chlum **10. května**, HZS Olomouckého kraje, Olomouc **25. května**, HZS Libereckého kraje, Harrachov **11. června,** HZS Moravskoslezského kraje, Ostrava **9. července,** HZS Plzeňského kraje, Plzeň **13. září,** HZS Zlínského kraje, Kroměříž

Dlouholetou tradici má třetí ze seriálových soutěží - Velká cena České republiky v požárním útoku, která letos vstoupí do svého jubilejního XX. ročníku. V loňském roce bojovalo o zajímavé ceny 20 týmů z celé České republiky.

Potvrdí svou suverenitu v Českém poháru v disciplínách TFA Lukáš Novák z HZS hl. m. Prahy?

Obhájí tým HZS Moravskoslezského kraje první příčku z Velké ceny v požárním útoku 2015 nebo se vrátí na pomyslný trůn družstvo HZS Zlínského kraje, které v roce 2015 nedokázalo obhájit úspěchy předcházejících let?

Zopakuje svůj úspěch z předchozího ročníku Českého poháru ve dvojboji Jakub Pěkný reprezentující barvy HZS Ústeckého kraje?

To vše se dozvíme v následujících měsících roku 2016. Zároveň zveme všechny fanoušky těchto disciplín k podpoření svých favoritů.

Kromě uvedených stěžejních soutěží nás tento rok čekají i další neméně zajímavé sportovní události: Mistrovství HZS ČR ve fotbalu v Ústí nad Orlicí, Mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR a SH ČMS v Brně, Mistrovství ČR ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel v Mladé Boleslavi, Mistrovství HZS ČR ve stolním tenisu v Ostravě, ze zahraničních událostí pak Mistrovství světa hasičů a záchranářů v požárním sportu v Turecku, Mistrovství Evropy v disciplínách TFA v Polsku a další.

Přihlášky v elektronické podobě, rozpisy kategorií, výsledky soutěží, termíny a kontaktní adresy pořadatelů naleznete na uvedených internetových odkazech:

- http://www.hzscr.cz/clanek/kalendare-sportovnich-akci-285731.aspx
- http://www.hzscr.cz/clanek/pozvanky-a-propozice-396257.aspx

Výsledky předchozích ročníků soutěží naleznete na:

- http://www.hzscr.cz/clanek/info-servis-sport-vysledky-sportovnich-soutezi.aspx
- http://www.chsf.cz

kpt. Ing. Jan PECL,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Dvě vítězství pro olomoucké hasiče

V areálu Centra sportu Ministerstva vnitra v Jablonci nad Nisou se 1. března 2016 uskutečnil devátý ročník Libereckého Skiatlonu. Na start se postavilo 40 lyžařů, z toho dvě ženy. Muži museli zvládnout 2x 6 km, ženy pak 2x 4 km.



V kategorii mužů do 35 let zajel nejrychlejší čas 31.54 minut Jaroslav Hýbl z HZS Olomouckého kraje. Stříbrnou příčku obsadil Tomáš Berger z HZS Pardubického kraje, třetí skončil Jiří Veselý z HZS hl. m. Prahy.

V kategorii nad 35 let kraloval stejně jako vloni Milan Smatana z HZS Olomouckého kraje, který trať zvládl za 32.06 minut. Na druhém místě skončil Jiří Vavruška z HZS Libereckého kraje, bronz si odvezl Daniel Kouřil z HZS SŽDC Česká Třebová. Toto pořadí závodníků bylo stejné, jako v loňském roce.

V mužích nad 50 let vybojoval zlato skvělým časem 37.11 minut Michal Valenta z HZS hl. m. Prahy. Zastoupena byla také kategorie „Příchozích", v níž časem 32.52 minut dominoval Jaromír Šimůnek z SKP Kornspitz Jablonec.

Velké poděkování patří pracovníkům areálu v Břízkách, sponzorům a partnerům soutěže, bez kterých by se Liberecký Skiatlon nemohl uskutečnit. HZS Libereckého kraje si velmi cení podpory všech, včetně vstřícného přístupu Krajského úřadu Libereckého kraje a libereckého magistrátu.

por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ, HZS Libereckého kraje

Summary

Fire of the ethylene unit

On 13th August last year, a fire in the ethylene unit happened in Záluží near Litvínov, Northern Bohemia. Nearly 500 firefighters, both professional and volunteer, cooperated in the liquidation. The special degree of fire alert was proclaimed in site. p. 4

Inspections of social services facilities

Last year the Fire & Rescue Service of the Czech Republic focused on supervisions of fire safety in social services providing accommodation for the elderly and disabled people. p. 8

Maintenance and inspection of flue gas paths

Based on negative findings gained from the state fire supervision, particularly in identifying the causes of fires, the Fire & Rescue Service of the Czech Republic has long sought to improve the situation in the area of cleaning, inspection and review of flue gas paths. p. 12

Protection of facilities against fire

A new type of fire safety equipment, that prevents initiation of a fire or an explosion, represents a revolutionary approach to protect spaces from fires. The basic principle is to replace certain amount of oxygen in the space by nitrogen. p. 13

Simulator for training of operational management

The new version of the simulator for training of operations management at the Fire & Rescue Service of the Czech Republic has been developed, and in summer deployed into full operation. There is a support for practical training in receiving emergency calls and their dispatching in an operational and information centre. p. 16

Examining emergency preparedness

The system of chemical monitoring, warning, and notification is operated by selected operators in the Moravian-Silesian Region, who use dangerous substances. Last year, a series of exercises of IRS bodies examined this system. p. 20

Optimizing teaching

To optimize system of safety education in all kindergartens, primary and secondary schools is the goal of the interdepartmental working group, whose members include representatives of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic, and educational and professional public. p. 23

Preparing Crisis Staffs of municipalities

Crisis staffs of municipalities with extended powers play an important role in managing the consequences of flooding or other emergencies. The Fire & Rescue Service of the Czech Republic organises various forms of theoretical and practical training for crisis staff members. p. 26

Young Rescuer

FRS of the South Bohemia Region has been developing many activities designed to prepare communities for emergencies. The competition "Young Rescuer – Firefighter in Action" is one of them, organized for elementary school pupils. p. 28

2015 Annual Statistics

Statistical survey of fires and rescue activities of Czech fire units and other bodies of Integrated Rescue System in 2015. Supplement

Brand einer Ethylen-Einheit

Am 13. August 2015 kam es zum Brand einer Ethylen-Einheit in Záluží bei Litvínov. An der Brandbekämpfung waren rund 500 Berufs- und freiwillige Feuerwehrleute beteiligt. Am Einsatzort wurde eine besondere Brand-Alarmstufe ausgerufen. S. 4

Kontrollen der Sozialeinrichtungen

Im letzten Jahr konzentrierte sich das HZS der Tsch. R. auf Kontrollen der Brandsicherheit in Sozialeinrichtungen, die Senioren und behinderten Personen die Unterkunft bieten. S. 8

Instandhaltung und Kontrollen der Rauchgasleitungen

Auf Grund negativer Erkenntnisse, die bei der Ausübung der staatlichen Brandaufsicht – vor allem bei der Brandermittlung - gewonnen wurden, strebt das HZS der Tsch. R. langfristig nach Verbesserung der Lage auf dem Gebiet Reinigung, Kontrolle und Revisionen der Rauchgasleitungen. S.12

Schutz der Räume vor Brand

Ein neuer Typ der Brandsicherheitsanlage, die die Brandentstehung oder die Initialzündung im Raum vermeidet, stellt ein revolutionäres Herangehen an den Schutz der Räume vor Brand dar. Das Grundprinzip: eine gewisse Menge Sauerstoff im Raum durch Stickstoff zu ersetzen. S.13

Simulator für die Ausbildung in der Operationsleitung

Eine neue Version des Simulators für die Ausbildung der Operationsleitung wurde im HZS im Juni 2013 voll eingesetzt. Es geht um eine Unterstützung für die praktische Ausbildung der Arbeit in der Leitstelle und des Notruf-Empfangs. S.16

Prüfung der Aktionsbereitschaft für außerordentliche Ereignisse

Das System der chemischen Überwachung, der Warnung und Verständigung der Bevölkerung wird in der Region Mähren-Schlesien bei ausgewählten Unternehmen betrieben, die Gefahrstoffe anwenden. Um das System zu prüfen, wurde hier letztes Jahr eine Reihe von Übungen des Integrierten Rettungssystems organisiert. S. 20

Optimierung in der Ausbildung

Die Optimierung des Systems der Ausbildung auf dem Gebiet der Sicherheit in allen Kindergärten, an Grund- und Oberschulen ist ein Ziel der ressortübergreifenden Arbeitsgruppe; Mitglieder sind Vertreter des FwRk, der Pädagogen und der fachlichen Öffentlichkeit. S. 23

Ausbildung der Krisenstäbe der Gemeinden

Krisenstäbe der Gemeinden mit erweitertem Wirkungsbereich spielen eine wichtige Rolle bei der Bewältigung von Folgen der Naturkatastrophen und sonstiger Notlagen. Für die Mitglieder der Stäbe organisiert das HZS der Tsch. R. verschiedene theoretische und praktische Ausbildungsmaßnahmen. S. 26

Junge Rettungskräfte

Das HZS der Region Südböhmen hat eine Reihe von Aktivitäten, die auf die Ausbildung der Bevölkerung für Notlagen zielen. Eines der Projekte ist der Wettbewerb „Die junge Rettungskraft – Feuerwehr im Einsatz", organisiert für die Schüler an Grundschulen. S. 28

Statistisches Jahrbuch 2015

Statistische Übersicht über die Brandhäufigkeit und Einsätze der Einheiten des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik und anderer Bestandteile des Integrierten Rettungssystems 2015. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 22. února 2016 • Číslo 3/2016 vychází 14. března 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.

www.hzscr.cz

Foto na titulní straně: archiv HZS Zlínského kraje

Klasické sorbenty



Obr. 1 Protichemický balíček jednotlivce IPB-80



Obr. 2 Zdravotnický prostředek jednotlivce ZPJ-80

Jednoznačně nejvýznamnějším klasickým sorbentem, který je využíván pro účely individuální dekontaminace, je přírodní sorbent s obchodním názvem **Desprach**. Jde o aktivovaný bentonit, který patří mezi přírodní aluminosilikáty. Bentonit se těží v průmyslovém měřítku zejména pro potřeby stavebnictví a slévárenství.

K dekontaminaci na sorpčně mechanickém principu se používá tzv. valchářská hlinka, což je vlastně prášková forma aktivovaného bentonitu. Aktivace spočívá v nahrazení iontů alkalických kovů a kovů alkalických zemin vodíkem ve struktuře minerálu. Proces aktivace je založen na proplachování vytěženého materiálu kyselinou chlorovodíkovou. Aktivovaný bentonit je využíván pro účely individuální dekontaminace sorpcí řadou moderních armád, příkladem je švédský prostředek PS 2000.



Obr. 3 Plastová lahvička se sorbentem Desprach

Do výzbroje naší armády byl na přelomu 70. a 80. let zaveden **Protichemický balíček jednotlivce IPB-80** (obr. 1), který obsahuje sorbent Desprach. Ten byl jako dekontaminační činidlo zařazen rovněž do soupravy **Zdravotnický prostředek jednotlivce ZPJ-80** (obr. 2). Souprava se vyráběla pro užití v civilní ochraně.

Oba prostředky jsou určeny k individuální dekontaminaci povrchů včetně nekrytých částí těla kontaminovaných bojovými chemickými látkami, radioaktivním prachem nebo biologickými látkami. Dále umožňují přípravu bakteriologicky nezávadné vody a provedení nejnutnější zdravotnické první pomoci nebo svépomoci. K tomu obsahují sorbent Desprach pro dekontaminaci toxických látek na menších plochách, prostředek Dikacid pro přípravu bakteriologicky nezávadné vody, dezinfekční mýdlo, použitelné také k dokončení dekontaminace, lahvičku s roztokem pro výplach očí a citlivých sliznic, kapesní obvaz, gázové přířezy a návod k použití. Pozdější verze soupravy obsahovaly také laickou injekční stříkačku LIS k aplikaci antidota. Aplikační formou prostředku Desprach je u obou uvedených souprav plastová lahvička s tryskou v hrdle (obr. 3). Při dekontaminaci se sorbent nanáší přímo na kontaminovaný povrch stisknutím lahvičky. Druhou možností je nanesení sorbentu na přiložené tampony a jeho roztírání na kontaminovaném povrchu.

Výhody

Při testech v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč prokázal sorbent Desprach na zkušebních površích velmi vysokou účinnost na bojové chemické látky (dekontaminační účinnost vyšší než 99,9 %) a střední účinnost na ostatní průmyslové škodliviny (dekontaminační účinnost kolem 99,5 %). Aplikační forma sorbentu, kterou je plastová lahvička, umožňuje jako jeden z mála prostředků individuální dekontaminace několikanásobné použití. Nespornými výhodami jsou jednoduchost, rychlost a pohotovost použití. Pro praktické aplikace je velmi významné, že postup nevyžaduje vodu k oplachu povrchu. Sorbentem Desprach lze povrchy dekontaminovat i za velmi nízkých teplot pod bodem mrazu. Při zkouškách dekontaminace při teplotě -18 °C byla zjištěna vyšší dekontaminační účinnost než při laboratorní teplotě. Důvodem však zřejmě není větší sorpční schopnost při nízké teplotě, ale snížená adheze kontaminantu k povrchu. Sorbent působí relativně rychle a není agresivní na součásti prostředků individuální ochrany a oděvů. Dermatologická nezávadnost ho rovněž předurčuje pro dekontaminaci nekryté pokožky.

Prostředek Desprach je vzhledem k nízké hmotnosti, objemu, mechanické odolnosti a dlouhodobé stálosti velmi dobře skladovatelný. Snadná dostupnost, která je dána skutečností, že jde o přírodní materiál, a technologická nenáročnost jeho úpravy jsou předpokladem pro přijatelnou cenu.

Nevýhody

Hlavní nevýhody prostředku Desprach vyplývají z podstaty sorpčně mechanického principu dekontaminace. Veškerý kontaminant zůstává v sorbentu nerozložen, takže výsledkem je vysoce toxický odpad, což bylo při testování potvrzeno metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí. V tomto provedení tak dekontaminace představuje pouze „přenášení kontaminantu z místa na místo“. Určité potíže činí dekontaminace těžko přístupných a svislých ploch, kdy je nutné sorbent na površích roztírat tampony. Při roztírání na zem padají jemné částice sorbentu s obsahem kontaminantu, částice se mohou proudem vzduchu vířit, což představuje vysoké riziko inhalační otravy.

Závěr

Klasický sorbent Desprach splňuje většinu hlavních požadavků na prostředky individuální dekontaminace. Vyznačuje se vysokou dekontaminační účinností, jednoduchým, rychlým a pohotovým postupem aplikace, dlouhou životností, možností použití za mrazu bez potřeby vody a jinými výhodami. Za rozhodující nevýhodu prostředku je nutno považovat velmi vysokou toxicitu odpadů, u nichž by po zásahu bylo nezbytné řešit bezpečnou likvidaci. Proto nebyl doporučen pro využití u jednotek HZS ČR.

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

JABLONECKÁ HALA 2016

XXX. ročník

9. - 10. dubna 2016

atletická hala na Střelnici v Jablonci n. N.

Disciplíny požárního sportu

běh na 100 m s překážkami

štafeta 4×100 m s překážkami

www.hzslk.cz
www.oshjablonec.cz



Ministerstvo vnitra-generální ředitelství
Hasičského záchranného sboru České republiky

Statistická ročenka 2015
Česká republika

Požární ochrana
Integrovaný záchranný systém
Hasičský záchranný sbor ČR

Praha 2016

Obsah

ČINNOST JPO 3

Jednotlivé druhy událostí se zásahy JPO 3
Evakuované a zachráněné osoby 3
Počet zásahů u živelních pohrom 3
Zásahy (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu JPO 4
Základní informace o JPO 4
Události se zásahem vojenských hasičských jednotek 4
Zásahy JPO HZS ČR u událostí v zahraničí 5
Události na území pod správou obcí s rozšířenou působností 6
Souhrnné informace o událostech v krajích 10
Usmrcení a zranění hasiči při zásazích 10
Události se zásahy JPO podle denní doby 10
Události se zásahem chemické laboratoře HZS ČR a letecké techniky jiných služeb 11
Události v jednotlivých dnech a jednotlivých měsících 11
Přehled o zásazích JPO v okresech a krajích 12
Podíl jednotlivých druhů JPO na celkovém počtu zásahů . . 13
Zásahy JPO HZS ČR 13
Požáry se škodou 10 mil. Kč a vyšší, události ve 3. a zvláštním stupni poplachu – přehled 14
Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu 16
Spolupráce JPO u zásahu 17
Vybraná taktická cvičení složek IZS 18
Dopravní nehody s účastí JPO na vybraných silničních komunikacích 19
Jednotlivé činnosti JPO 20
Negativní vlivy zásahů 22
Zásahy JPO SDH obcí 22
Vyprošťování osob z havarovaných vozidel 23
Vyprošťování osob z výtahů 23
Vyhledávání, záchrana osob z vody 23
Vyprošťování osob z hloubek 24
Vyprošťování osob z výšek 24
Vyprošťování osob ze zhroucených staveb 24
Ostatní činnosti JPO 25

TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ 26

POŽÁRY 27

Základní ukazatele 27
Požáry – přehled 27
Usmrcené a zraněné osoby při požárech 27
Podíl požárů se škodou jeden milion Kč a vyšší na celkových škodách 27
Požáry podle okresů a krajů 28
Požáry a škody podle místa vzniku 30
Uchráněné hodnoty při požárech 30
Evakuace a záchrana osob při požárech 30
Požáry – přehled v odvětvích 32
Zásah občanů před příjezdem JPO 33
Požáry vzniklé v souvislosti přípravou jídla a požáry komínů 33
Lesní požáry 34
Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku 35

PREVENCE 36

Přehled plnění požární prevence HZS ČR 36
Požáry – způsob uzavření 36
Počty kontrol, výše pokut 37
Preventivně výchovná činnost 38
Vzdělávání starostů obcí 39
Přehled dalších vybraných údajů z činnosti HZS ČR 39

HUMANITÁRNÍ POMOC 40

EKONOMICKÉ A PERSONÁLNÍ UKAZATELE 42

DRUHY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ SE ZÁSAHY JPO 43

Vysvětlivky:

Ležící čárka (-)	v tabulce na místě čísla značí, že jev se nevyskytoval, nebyl sledován
Ležící křížek (x)	značí, že zápis není možný z logických důvodů
Index %	porovnává údaje v roce 2015 ke stavu v roce 2014 (není-li uvedeno jinak)
PO	požární ochrana
U	počet usmrcených osob
Z	počet zraněných osob
JPO	jednotky požární ochrany
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
HZS podniků	jednotky hasičských záchranných sborů podniků
JSDH obcí	jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí
JSDH podniků	jednotky sborů dobrovolných hasičů podniků
PČR	Policie České republiky
AČR	Armáda České republiky
IZS	integrovaný záchranný systém
OPIS	operační a informační středisko
MO	Ministerstvo obrany
EU	Evropská unie
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ORP	území pod správou obcí s rozšířenou působností
ZÚ HZS ČR	Záchranný útvar HZS ČR
USAR	Urban search and rescue (vyhledávání a záchrana v obydlených oblastech)
PRO	právnická osoba
PFO	fyzická podnikající osoba
Zákon č. 133/1985 Sb.	zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 238/2000 Sb.	zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů
Zákon č. 239/2000 Sb.	zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
Zákon č. 240/2000 Sb.	zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Pokud není uvedeno jinak, jsou údaje v tabulkách a grafech za rok 2015

Poznámka: statistické údaje z prověřovacích a taktických cvičení nejsou součástí tabulek, grafů a mapek této publikace.

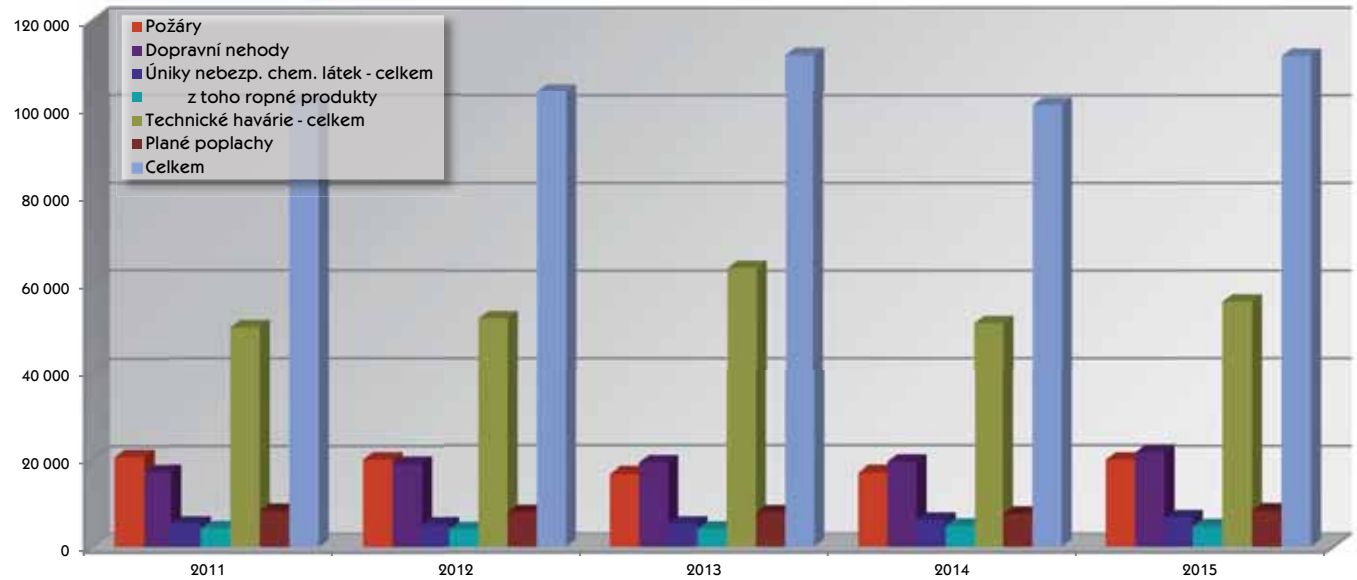
Činnost JPO

Jednotlivé druhy událostí se zásahy JPO (počet)

Druh události	Počet událostí					Podíl v % na celk. počtu	Index %
	2011	2012	2013	2014	2015		
požáry	20 511	19 908	16 563	16 851	19 685	18,0	117
dopravní nehody	17 061	18 910	19 023	19 219	21 330	19,0	111
úniky nebezpečných chemických látek celkem	5 285	5 106	5 253	6 161	6 693	6,0	109
z toho ropné produkty	4 251	3 990	4 107	4 793	4 675	4,2	98
technické havárie celkem	50 035	52 084	63 596	50 965	55 928	50,0	110
z toho technické havárie	17	13	4	9	7	0,0	78
technické pomoci	45 736	46 648	57 103	44 967	49 525	44,2	110
technologické pomoci	652	780	860	617	747	0,7	121
ostatní pomoci	3 630	4 643	5 629	5 372	5 649	5,0	105
radiační nehody a havárie	1	1	1	1	0	0,0	0
ostatní mimořádné události	6	67	8	52	75	0,1	144
plané poplachy	8 202	7 909	7 837	7 527	8 273	7,4	110
Celkem	**101 101**	**103 985**	**112 281**	**100 776**	**111 984**	**100,0**	**111**

Poznámka: Do celkového počtu je zahrnuto 24 událostí (z toho 17 požárů), k nimž došlo v zahraničí a byly k nim JPO z ČR povolány.

Události (počet)

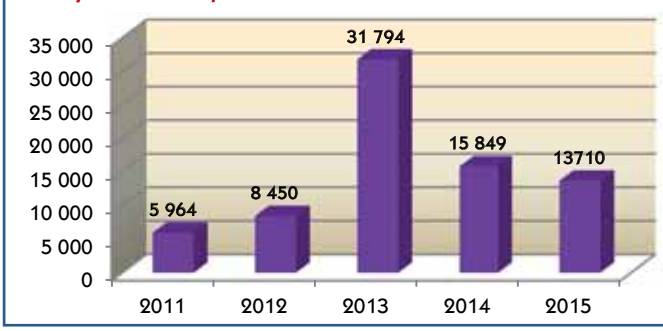


V roce 2015 JPO při zásazích bezprostředně zachránily 18 416 osob a dalších 45 052 před hrozícím nebezpečím evakuovaly.

Zásahy u živelních pohrom (počet)

Druh události	2011	2012	2013	2014	2015
požáry	37	125	102	137	208
dopravní nehody	82	397	641	406	613
úniky nebez. chem. látek	1	5	44	9	4
technické havárie a ostatní	5 844	7 923	31 007	15 297	12 885
CELKEM	**5 964**	**8 450**	**31 794**	**15 849**	**13 710**

Zásahy u živelních pohrom



Zásahy (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu JPO (počet)

Druh události	Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí		
	2014	2015	Index %	2014	2015	Index %
požáry	18 551	22 360	121	13 735	20 012	146
dopravní nehody	21 306	23 774	112	3 849	4 576	119
úniky nebezpečných chemických látek celkem	5 779	6 379	110	1 272	1 329	104
z toho ropné produkty	4 203	4 088	97	1 031	954	93
technické havárie celkem	42 668	45 656	107	16 957	17 314	102
z toho technické havárie	468	10	2	117	4	3
technické pomoci	37 314	40 428	108	15 438	15 852	102
technologické pomoci	415	523	126	155	327	111
ostatní pomoci	4 471	4 695	105	1 247	1 131	91
radiační nehody a havárie	2	0	0	0	0	0
ostatní mimořádné události	108	161	149	10	23	230
plané poplachy	6 027	6 553	109	1 982	2 337	118
Celkem	**94 441**	**104 883**	**111**	**37 805**	**45 591**	**121**

Základní informace o JPO

Základní informace	Požáry					
	2011	2012	2013	2014	2015	Index %
počet zásahů	37 977	39 505	31 799	33 514	43 943	131
z toho zásahů v jiných krajích	18	26	12	19	40	210
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	22	21	15	17	49	288
počet zasahujících hasičů	209 921	218 661	175 073	183 330	236 877	129
průměrný počet hasičů na jeden zásah	5,53	5,53	5,51	5,47	5,39	99
průměrná vzdálenost k události v km	7,33	8,07	7,32	7,46	8,33	112
průměrná doba zásahu v minutách	93	131	103	124	133	107
počet událostí s použitím ochranných prostředků	3 494	3 706	3 414	3 603	4 030	112
počet zásahů s obleky proti sálavému teplu	10	9	12	1	1	100
s obleky protichemickými	14	9	2	2	0	0
s dýchacími přístroji vzduchovými	5 136	5 681	5 098	6 264	6 164	98
s dýchacími přístroji kyslíkovými	5	2	3	6	7	117

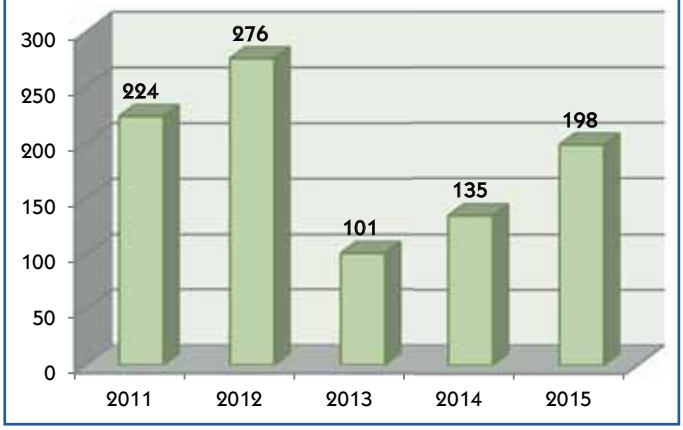
Události se zásahem vojenských hasičských jednotek

	2011	2012	2013	2014	2015	Index %
požár v rezortu MO	224	276	101	135	198	139
vzniklá škoda celkem (tis. Kč)	2 684,5	2 470,0	798,0	9 132,0	2 794,0	31
uchráněné hodnoty (tis. Kč)	27 673,0	92 300,0	128 425,0	13 237,0	125 429,0	948
požár mimo rezort MO	17	12	9	6	19	317
ostatní události (technické zásahy) v rezortu MO	3 622	4 451	4 234	5 244	5 703	109
ostatní události (technické zásahy) mimo rezort MO	8	7	18	23	18	78

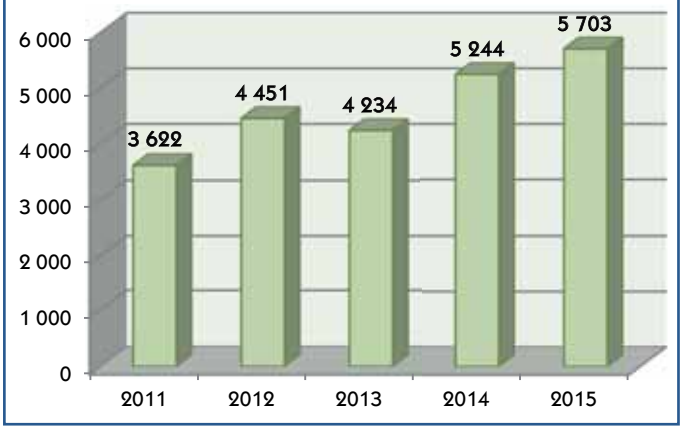
Na základě zákona č. 133/1985 Sb. výkon požárního dozoru v rezortu obrany v souladu s § 85a provádí MO vlastními orgány požární ochrany. K výkonu požárního dozoru v rezortu obrany byl vytvořen Vojenský požární dozor, který vykonává požární dozor ve vojenských objektech, vojenských útvarech, vojenských zařízeních a u právnických osob založených nebo zřízených MO, v rozsahu § 31 zákona č. 133/1985 Sb. V současnosti tvoří Vojenský požární dozor pod MO 7 pracovníků.

Vojenské hasičské jednotky fungují na základě § 65a zákona č. 133/1985 Sb. jako JPO podniku. Počet stanic vojenských hasičských jednotek v AČR je celkem 17 a vzhledem ke specifickým podmínkám působí ve čtyřech druzích JPO spolu se šesti družstvy o sníženém stavu, které jsou určeny pro výpomoc při mimořádných událostech na podporu IZS. Počet hasičů u vojenských hasičských jednotek je 452.

Požáry v rezortu MO



Ostatní události (technické zásahy) v rezortu MO



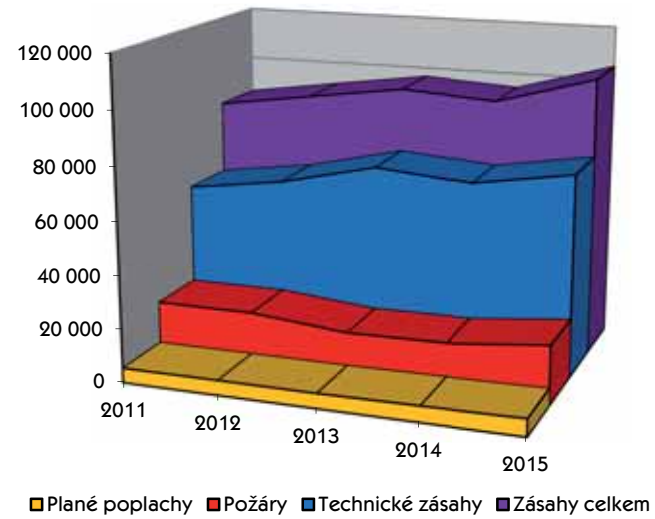
Zásahy HZS podniků			Zásahy JSDH podniků			Zásahy jiných jednotek			Zásahy celkem		
2014	2015	Index %	2014	2015	Index %	2014	2015	Index %	2014	2015	Index %
1 155	1 407	122	61	93	152	12	71	592	33 514	43 943	131
1 176	1 196	102	20	19	95	1	39	3 900	26 352	29 604	112
533	538	101	34	38	112	14	39	279	7 632	8 323	109
417	400	96	30	32	107	1	6	600	5 682	5 480	96
2 756	2 819	102	312	303	97	42	114	271	62 735	66 206	106
1	3	300	0	0	0	0	0	0	586	17	3
2 149	2 168	101	163	169	104	34	103	203	55 098	58 720	107
112	131	117	72	65	90	0	1	x	754	1 047	139
494	517	105	77	69	90	8	10	125	6 297	6 422	102
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	9	x	0	0	0	0	8	x	118	201	170
1 999	2 194	110	709	1 115	157	1	8	900	10 818	12 207	113
7 619	**8 163**	**107**	**1 136**	**1 568**	**138**	**70**	**279**	**399**	**141 071**	**160 484**	**114**

Technické zásahy						Plané poplachy					
2011	2012	2013	2014	2015	Index %	2011	2012	2013	2014	2015	Index %
84 348	90 246	116 167	96 839	104 334	108	10 594	10 825	10 510	10 718	12 207	114
99	416	241	198	120	61	9	12	10	16	6	37
251	318	1 043	535	349	65	34	46	44	39	36	92
1 157	1 875	6 989	2 624	1 430	54	351	627	506	460	615	134
2	0	50	6	1	17	0	0	0	0	0	0
354 403	380 567	460 324	413 986	454 361	110	50 957	50 315	49 778	52 769	58 126	110
4,27	4,28	4,22	4,39	4,42	101	4,97	4,93	4,98	5,14	5,01	97
7,54	7,88	7,54	7,53	7,56	100	4,77	4,71	4,78	4,95	5,10	103
91	148	133	62	85	137	26	29	13	14	14	100
394	460	503	489	522	107	75	44	64	41	43	105
7	6	7	3	2	67	1	1	0	1	0	0
54	45	128	60	53	88	0	0	1	0	0	0
370	448	507	543	545	100	75	43	64	39	43	110
3	5	2	2	4	200	0	0	0	0	0	0

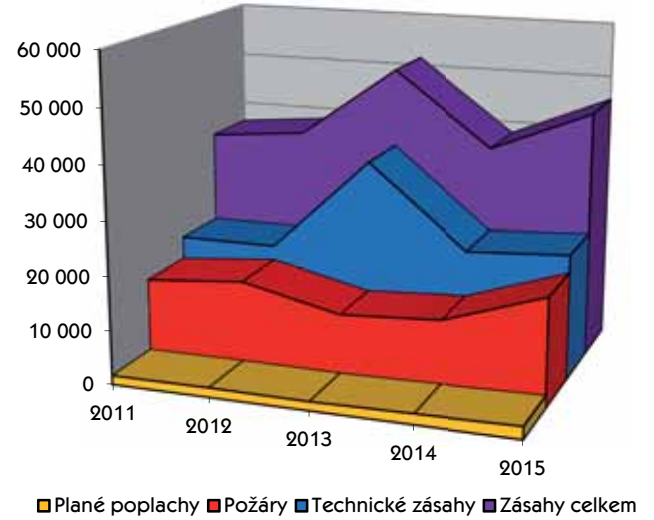
Zásahy JPO HZS ČR u událostí v zahraničí

Druh události	JPO	Počet	Země události
požáry	HZS Libereckého kraje	7	Polsko
	HZS Moravskoslezského kraje	5	Polsko
	HZS Královéhradeckého kraje	2	Polsko
	HZS Moravskoslezského kraje	1	Slovensko
	HZS Zlínského kraje	1	Slovensko
	HZS Jihomoravského kraje	1	Rakousko
dopravní nehody	HZS Moravskoslezského kraje	2	Polsko
	HZS Jihomoravského kraje	2	Slovensko
technické pomoci	HZS Královéhradeckého kraje	1	Polsko
ostatní MU	ZÚ HZS ČR	2	Maďarsko, Ukrajina
CELKEM		**24**	

Počet zásahů jednotek HZS ČR



Počet zásahů JSDH obcí



Události na území pod správou obcí s rozšířenou působností (počet)

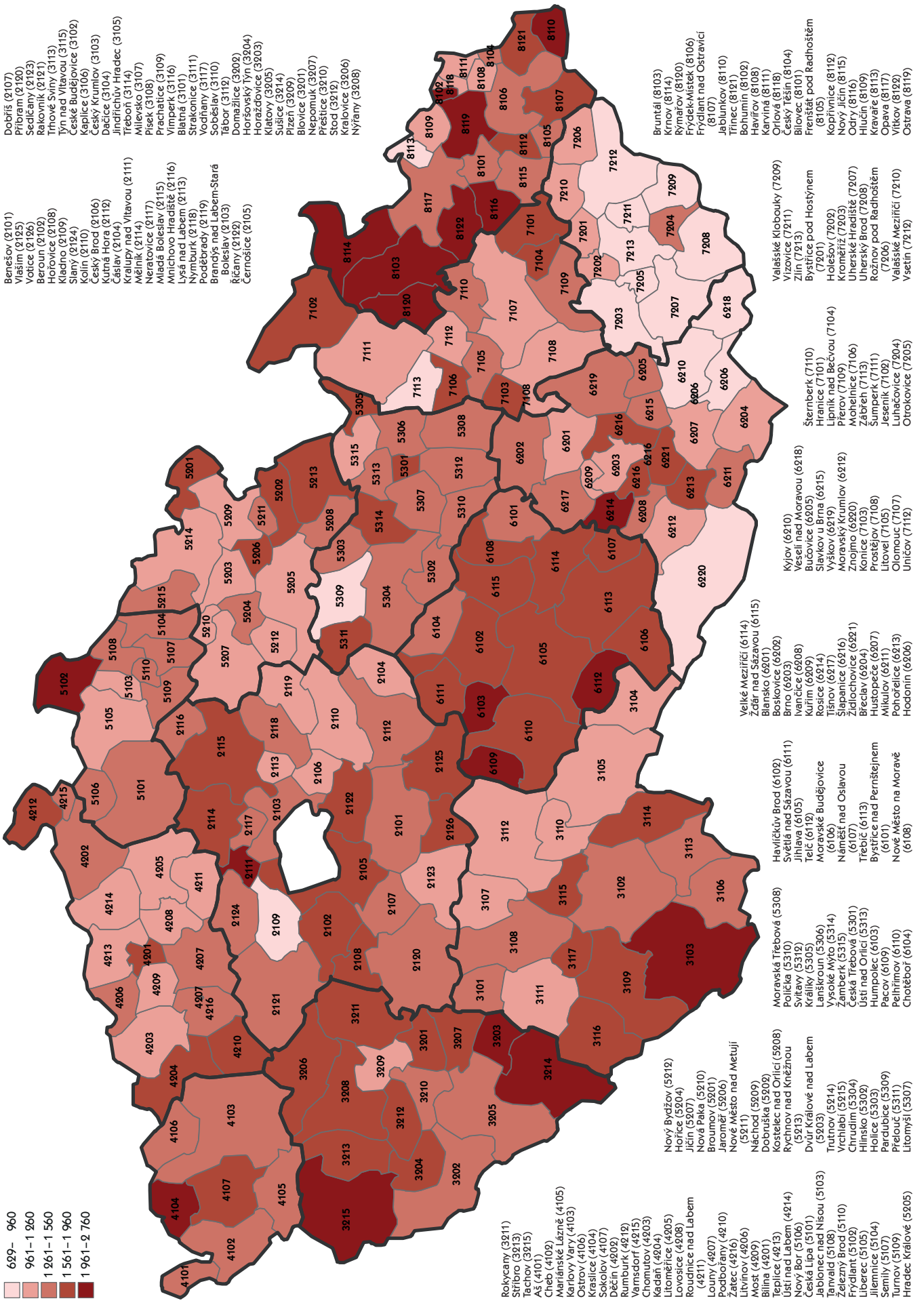
Obec (č. ORP)	Požáry	Dopravní nehody	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Benešov (2101)	132	195	41	353	0	0	37	758	137
Vlašim (2125)	69	83	16	131	0	1	16	316	106
Votice (2126)	28	58	6	74	0	0	5	171	151
Beroun (2102)	119	165	70	391	0	0	34	779	118
Hořovice (2108)	74	96	31	121	0	0	21	343	114
Kladno (2109)	283	203	80	480	0	0	80	1 126	128
Slaný (2124)	87	111	27	173	0	0	17	415	111
Kolín (2110)	167	159	30	228	0	0	39	623	88
Český Brod (2106)	51	67	5	68	0	0	8	199	111
Kutná Hora (2112)	128	106	28	291	0	0	30	583	112
Čáslav (2104)	38	50	14	93	0	0	15	210	112
Kralupy nad Vltavou (2111)	125	93	31	108	0	0	29	386	114
Mělník (2114)	96	129	38	182	0	0	22	467	117
Neratovice (2117)	63	44	21	96	0	0	10	234	94
Mladá Boleslav (2115)	215	313	128	414	0	0	58	1 128	108
Mnichovo Hradiště (2116)	39	46	13	85	0	0	7	190	134
Lysá nad Labem (2113)	39	44	9	71	0	0	15	178	101
Nymburk (2118)	80	93	18	168	0	0	19	378	115
Poděbrady (2119)	50	110	14	129	0	0	13	316	140
Brandýs nad L.-St. Boleslav (2103)	188	237	53	276	0	0	71	825	110
Říčany (2122)	179	282	51	332	0	0	43	887	114
Černošice (2105)	299	360	111	557	0	0	107	1 434	118
Dobříš (2107)	48	65	11	117	0	0	6	247	113
Příbram (2120)	238	173	34	352	0	0	38	835	122
Sedlčany (2123)	53	51	13	141	0	0	4	262	169
Rakovník (2121)	148	155	34	391	0	0	30	758	152
Trhové Sviny (3113)	35	32	8	124	0	0	4	203	117
Týn nad Vltavou (3115)	28	39	12	129	0	0	13	221	115
České Budějovice (3102)	278	324	80	771	0	0	206	1 659	116
Kaplice (3106)	47	66	11	153	0	0	32	309	148
Český Krumlov (3103)	119	116	43	608	0	0	49	935	128
Dačice (3104)	35	48	2	145	0	0	6	236	101
Jindřichův Hradec (3105)	110	88	17	385	0	0	24	624	114
Třeboň (3114)	67	64	21	297	0	0	16	465	126
Milevsko (3107)	33	21	7	114	0	0	12	187	110
Písek (3108)	130	93	20	399	0	0	29	671	138
Prachatice (3109)	96	91	19	311	0	0	23	540	117
Vimperk (3116)	47	56	8	169	0	0	12	292	117
Blatná (3101)	42	36	6	122	0	0	6	212	148
Strakonice (3111)	97	86	21	367	0	0	24	595	162
Vodňany (3117)	29	42	4	92	0	0	7	174	123
Soběslav (3110)	38	58	8	142	0	0	11	257	127
Tábor (3112)	124	124	36	501	0	0	24	809	133
Domažlice (3202)	77	108	37	292	0	0	18	532	123
Horšovský Týn (3204)	30	67	2	97	0	0	8	204	135
Horažďovice (3203)	33	32	8	186	0	0	7	266	134
Klatovy (3205)	98	143	61	373	0	0	27	702	128
Sušice (3214)	41	82	26	406	0	0	12	567	133
Plzeň (3209)	374	292	146	803	0	0	219	1 834	115
Blovice (3201)	27	34	8	84	0	0	7	160	147
Nepomuk (3207)	27	39	16	103	0	0	3	188	124
Přeštice (3210)	38	72	14	116	0	0	18	258	125
Stod (3212)	45	56	26	142	0	0	21	290	133
Kralovice (3206)	54	72	19	128	0	0	9	282	93
Nýřany (3208)	130	187	60	249	0	0	29	655	125
Rokycany (3211)	122	121	34	315	0	0	27	619	104
Stříbro (3213)	49	69	19	137	0	0	26	300	149
Tachov (3215)	99	144	34	315	0	0	29	621	115
Aš (4101)	42	35	11	140	0	0	9	237	125
Cheb (4102)	150	115	63	355	0	0	50	733	128
Mariánské Lázně (4105)	65	49	18	186	0	0	11	329	108
Karlovy Vary (4103)	228	217	130	598	0	0	72	1 245	107
Ostrov (4106)	65	66	31	182	0	0	14	358	106
Kraslice (4104)	37	42	23	177	0	0	9	288	138
Sokolov (4107)	186	129	74	642	0	0	101	1 132	106
Děčín (4202)	137	157	109	517	0	0	55	975	114
Rumburk (4212)	75	68	41	257	0	0	16	457	131
Varnsdorf (4215)	54	31	25	121	0	0	6	237	89

Obec (č. ORP)	Požáry	Dopravní nehody	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Chomutov (4203)	174	101	51	303	0	2	57	688	99
Kadaň (4204)	76	71	39	379	0	0	135	700	100
Litoměřice (4205)	132	76	46	295	0	0	36	585	116
Lovosice (4208)	58	55	19	78	0	0	16	226	126
Roudnice nad Labem (4211)	92	72	27	98	0	0	21	310	138
Louny (4207)	113	114	31	184	0	0	25	467	105
Podbořany (4210)	38	65	6	86	0	0	8	203	89
Žatec (4216)	58	47	16	218	0	0	15	354	105
Litvínov (4206)	150	32	53	221	0	0	86	542	108
Most (4209)	279	79	26	266	0	0	67	717	108
Bílina (4201)	76	29	9	113	0	0	17	244	107
Teplice (4213)	285	143	69	489	0	0	104	1 090	125
Ústí nad Labem (4214)	292	164	98	541	0	0	99	1 194	94
Nový Bor (5106)	55	94	16	101	0	0	7	273	108
Česká Lípa (5101)	219	264	69	422	0	2	54	1 030	121
Jablonec nad Nisou (5103)	121	124	62	162	0	0	27	496	104
Tanvald (5108)	48	60	24	108	0	0	19	259	122
Železný Brod (5110)	32	33	13	54	0	0	7	139	106
Frýdlant (5102)	70	81	42	162	0	0	19	374	128
Liberec (5105)	307	315	124	505	0	1	126	1 378	112
Jilemnice (5104)	36	63	26	114	0	0	10	249	96
Semily (5107)	50	91	15	176	0	0	24	356	118
Turnov (5109)	64	109	29	140	0	0	25	367	112
Hradec Králové (5205)	290	514	58	682	0	2	106	1 652	118
Nový Bydžov (5212)	25	34	3	62	0	0	10	134	126
Hořice (5204)	31	69	11	100	0	1	31	243	110
Jičín (5207)	88	149	28	219	0	0	39	523	127
Nová Paka (5210)	26	42	9	72	0	0	10	159	146
Broumov (5201)	31	35	12	159	0	0	15	252	133
Jaroměř (5206)	44	60	20	145	0	1	14	284	135
Nové Město nad Metují (5211)	27	36	8	63	0	0	2	136	136
Náchod (5209)	97	170	28	371	0	0	23	689	134
Dobruška (5202)	25	63	11	138	0	0	4	241	134
Kostelec nad Orlicí (5208)	37	62	13	95	0	0	12	219	137
Rychnov nad Kněžnou (5213)	52	131	65	179	0	0	82	509	111
Dvůr Králové nad Labem (5203)	49	66	15	130	0	0	16	276	122
Trutnov (5214)	141	180	33	353	0	0	22	729	139
Vrchlabí (5215)	46	86	20	144	0	0	12	308	110
Chrudim (5304)	151	267	46	373	0	0	36	873	109
Hlinsko (5302)	33	81	17	139	0	0	5	275	107
Holice (5303)	29	67	19	81	0	0	10	206	123
Pardubice (5309)	188	206	34	519	0	0	108	1 055	123
Přelouč (5311)	68	46	10	114	0	0	19	257	117
Litomyšl (5307)	27	79	18	139	0	0	28	291	97
Moravská Třebová (5308)	50	79	20	129	0	0	10	288	90
Polička (5310)	34	60	6	105	0	0	14	219	93
Svitavy (5312)	50	111	16	198	0	0	23	398	99
Králíky (5305)	8	70	5	125	0	0	3	211	143
Lanškroun (5306)	25	82	12	143	0	0	14	276	134
Vysoké Mýto (5314)	58	112	10	246	0	0	37	463	112
Žamberk (5315)	36	89	11	144	0	0	2	282	117
Česká Třebová (5301)	29	40	14	158	0	0	14	255	92
Ústí nad Orlicí (5313)	22	93	12	205	0	0	13	345	116
Humpolec (6103)	33	126	28	172	0	0	24	383	115
Pacov (6109)	20	32	9	213	0	0	3	277	105
Pelhřimov (6110)	87	119	21	616	0	0	34	877	116
Chotěboř (6104)	39	59	19	251	0	0	14	382	152
Havlíčkův Brod (6102)	119	158	46	603	0	1	58	985	124
Světlá nad Sázavou (6111)	46	30	8	324	0	0	11	419	155
Jihlava (6105)	215	224	89	1 120	0	0	212	1 860	119
Telč (6112)	38	46	6	164	0	1	11	266	105
Moravské Budějovice (6106)	43	58	16	241	0	0	18	376	79
Náměšť nad Oslavou (6107)	15	31	2	128	0	0	6	182	68
Třebíč (6113)	76	148	42	537	0	0	485	1 288	108
Bystřice nad Pernštejnem (6101)	32	36	5	221	0	0	12	306	131
Nové Město na Moravě (6108)	31	42	9	239	0	0	12	333	126
Velké Meziříčí (6114)	52	182	40	418	0	0	47	739	109
Žďár nad Sázavou (6115)	65	71	28	515	0	0	69	748	111
Blansko (6201)	67	90	32	277	0	0	13	479	117

Obec (č. ORP)	Požáry	Dopravní nehody	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Boskovice (6202)	58	135	21	336	0	0	10	560	114
Brno (6203)	624	373	218	1 580	0	3	283	3 081	108
Ivančice (6208)	27	43	15	116	0	0	9	210	84
Kuřim (6209)	28	40	11	62	0	0	6	147	86
Rosice (6214)	37	70	20	236	0	0	14	377	83
Tišnov (6217)	37	67	21	157	0	0	15	297	94
Šlapanice (6216)	82	179	36	240	0	1	30	568	91
Židlochovice (6221)	64	66	19	113	0	0	13	275	95
Břeclav (6204)	77	93	18	165	0	1	23	377	85
Hustopeče (6207)	63	69	11	87	0	0	4	234	99
Mikulov (6211)	42	42	10	129	0	0	11	234	88
Pohořelice (6213)	25	40	8	57	0	0	6	136	79
Hodonín (6206)	145	87	20	188	0	1	14	455	135
Kyjov (6210)	57	84	13	132	0	0	9	295	99
Veselí nad Moravou (6218)	47	53	15	98	0	0	10	223	111
Bučovice (6205)	29	53	8	137	0	0	7	234	113
Slavkov u Brna (6215)	21	74	20	73	0	0	5	193	107
Vyškov (6219)	73	94	32	239	0	0	12	450	93
Moravský Krumlov (6212)	35	32	14	94	0	0	5	180	77
Znojmo (6220)	121	152	37	370	0	0	35	715	93
Konice (7103)	16	22	3	108	0	0	0	149	68
Prostějov (7108)	122	202	44	415	0	2	57	842	96
Litovel (7105)	40	43	10	124	0	0	7	224	103
Olomouc (7107)	240	318	74	563	0	2	101	1 298	98
Uničov (7112)	37	33	6	97	0	0	4	177	113
Šternberk (7110)	30	45	17	148	0	0	12	252	102
Hranice (7101)	46	77	15	148	0	0	10	296	101
Lipník nad Bečvou (7104)	22	67	1	80	0	0	8	178	89
Přerov (7109)	121	153	56	383	0	2	44	759	100
Mohelnice (7106)	35	61	21	110	0	0	20	247	108
Zábřeh (7113)	45	60	9	127	0	0	10	251	116
Šumperk (7111)	85	127	21	349	0	0	28	610	119
Jeseník (7102)	79	69	10	315	0	0	19	492	107
Luhačovice (7204)	20	37	17	122	0	0	5	201	124
Otrokovice (7205)	63	53	13	119	0	0	35	283	95
Valašské Klobouky (7209)	20	32	3	91	0	0	7	153	103
Vizovice (7211)	25	17	5	70	0	0	5	122	101
Zlín (7213)	112	130	50	377	0	0	54	723	115
Bystřice pod Hostýnem (7201)	22	17	8	53	0	0	12	112	88
Holešov (7202)	24	30	7	78	0	0	5	144	140
Kroměříž (7203)	86	114	25	249	0	0	47	521	104
Uherské Hradiště (7207)	95	125	36	247	0	0	59	562	96
Uherský Brod (7208)	69	82	16	161	0	0	16	344	116
Rožnov pod Radhoštěm (7206)	46	53	34	209	0	1	34	377	114
Valašské Meziříčí (7210)	51	70	13	186	0	0	46	366	112
Vsetín (7212)	89	108	34	331	0	0	38	600	113
Bruntál (8103)	100	106	35	292	0	0	21	554	129
Krnov (8114)	78	69	12	261	0	0	8	428	133
Rýmařov (8120)	39	49	7	149	0	0	1	245	123
Frýdek-Místek (8106)	176	191	61	430	0	0	50	908	100
Frýdlant nad Ostravicí (8107)	33	91	12	107	0	0	10	253	99
Jablunkov (8110)	37	61	5	193	0	0	7	303	115
Třinec (8121)	79	120	21	525	0	0	90	835	100
Bohumín (8102)	67	45	16	223	0	0	12	363	94
Havířov (8108)	140	117	33	391	0	0	28	709	100
Karviná (8111)	159	84	29	443	0	0	76	791	116
Orlová (8118)	59	53	17	125	0	0	10	264	94
Český Těšín (8104)	43	47	8	135	0	0	21	254	112
Bílovec (8101)	33	42	10	93	0	0	6	184	73
Frenštát pod Radhoštěm (8105)	17	24	10	118	0	0	7	176	100
Kopřivnice (8112)	66	57	11	230	0	0	27	391	92
Nový Jičín (8115)	64	93	14	206	0	0	16	393	95
Odry (8116)	26	25	9	59	0	0	7	126	87
Hlučín (8109)	44	78	18	179	0	0	11	330	121
Kravaře (8113)	12	26	2	42	0	0	3	85	99
Opava (8117)	129	191	70	495	0	0	91	976	101
Vítkov (8122)	35	24	12	132	0	0	7	210	112
Ostrava (8119)	765	528	195	2 357	0	0	525	4 370	102

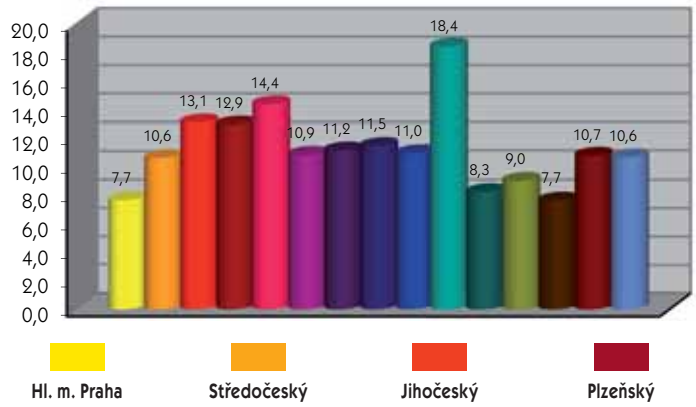
V tabulce nejsou zahrnuty události, které nebylo možné z různých důvodů pod konkrétní obec zatřídit (např. na dálnici, zásahy v zahraničí) a události v hl. m. Praze.

Zásahy JPO v ORP v letech 2006-2015 (počet na 10 000 obyvatel)

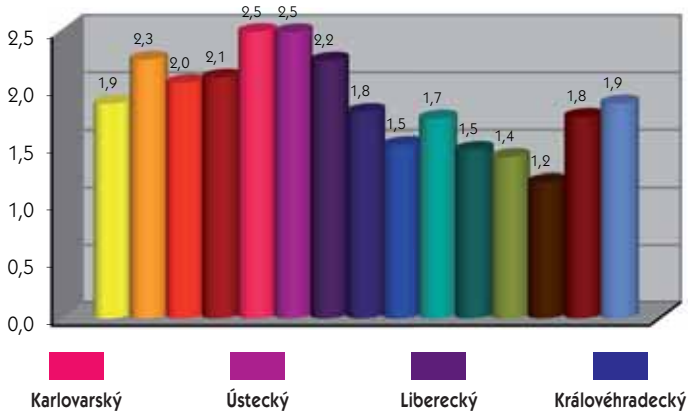


Události podle krajů (počet na 1 000 obyvatel)

Události celkem



Požáry



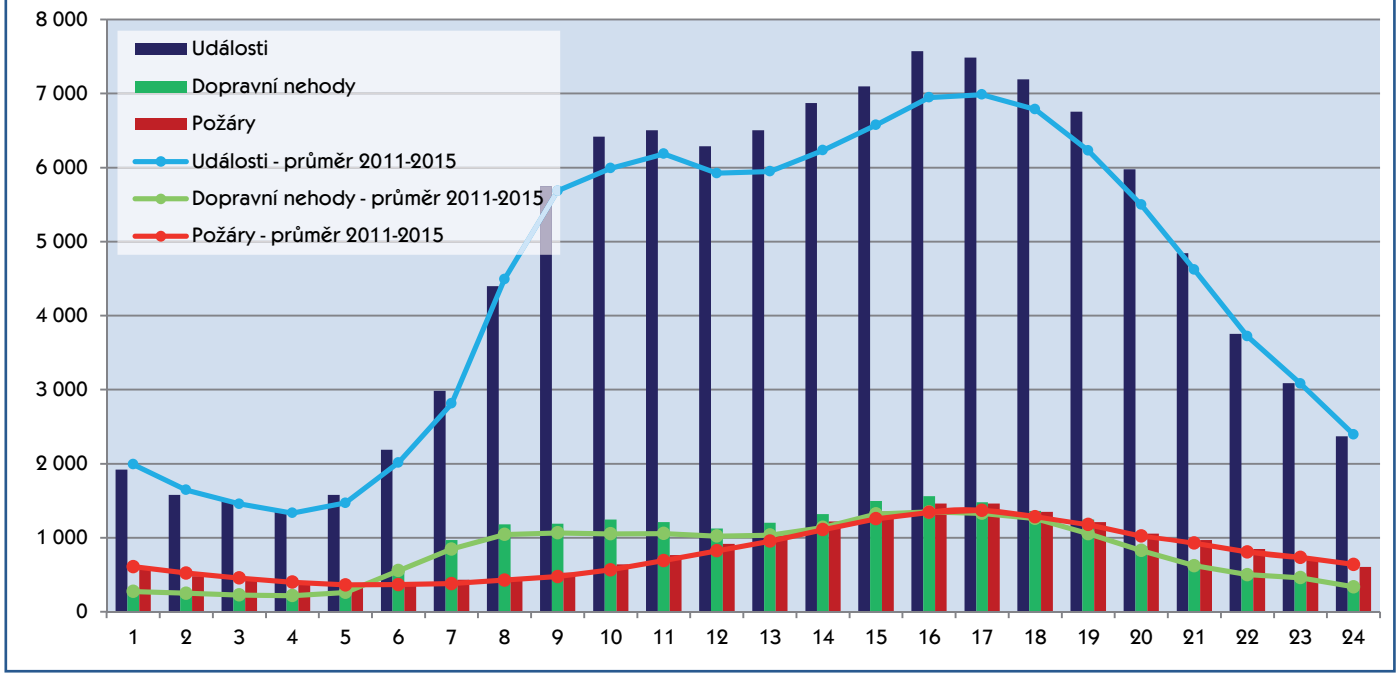
Souhrnné informace o událostech v krajích

Druh události	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký
požáry	2 349	2 961	1 304	1 204	746	2 051
dopravní nehody	984	3 500	1 384	1 521	653	1 304
úniky nebezpečných chemických látek celkem	786	929	324	511	350	667
z toho ropné produkty	644	699	287	353	266	499
technické havárie celkem	4 310	5 827	4 829	3 746	2 280	4 167
z toho technické havárie	0	0	0	0	0	1
technické pomoci	4 200	5 044	4 296	3 217	1 947	3 600
technologické pomoci	2	60	60	49	167	110
ostatní pomoci	108	723	473	480	166	456
radiační nehody a havárie	0	0	0	0	0	0
ostatní mimořádné události	44	1	0	0	0	5
plané poplachy	1 196	774	498	460	266	762
Celkem	**9 669**	**13 992**	**8 339**	**7 442**	**4 295**	**8 956**
Index %	**108**	**117**	**126**	**121**	**112**	**109**

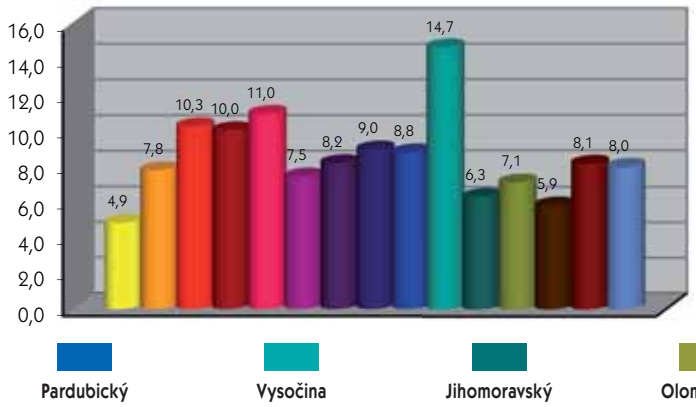
Usmrcení a zranění hasiči při zásazích (počet)

Kategorie	2011		2012		2013		2014		2015		Index %	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
profesionální	0	303	0	332	0	316	0	307	0	324	**0**	**106**
dobrovolní	0	102	1	122	0	119	0	121	0	137	**0**	**113**
Celkem	**0**	**405**	**1**	**454**	**0**	**435**	**0**	**428**	**0**	**461**	**0**	**108**

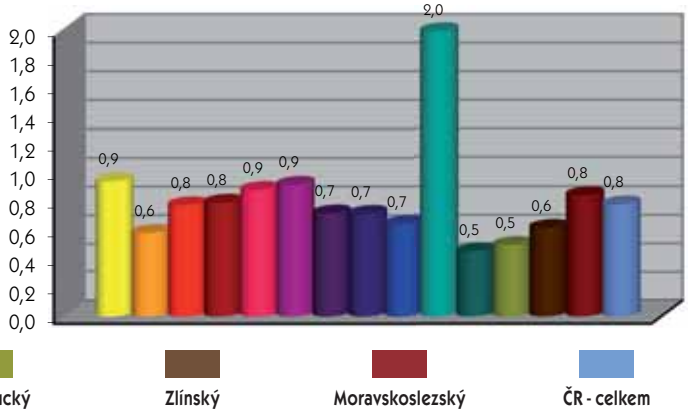
Události se zásahy JPO podle denní doby



Technické zásahy



Plané poplachy

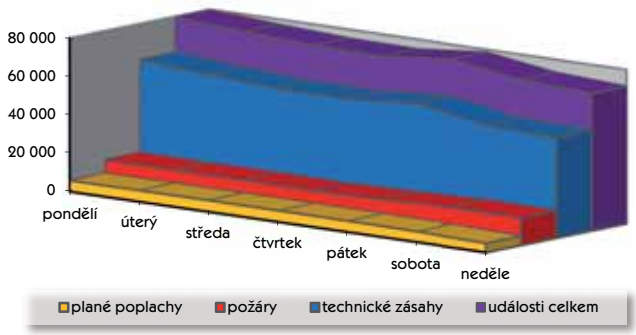


Liberecký	Králové-hradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský	ČR
984	989	780	885	1 715	890	695	2 132	19 685
1 234	1 697	1 482	1 363	1 937	1 277	869	2 121	21 326
420	334	250	368	599	287	261	607	6 693
331	256	174	269	286	155	150	306	4 675
1 944	2 913	2 818	5 762	4 888	2 967	2 293	7189	55 933
0	3	2	0	1	0	0	0	7
1 820	2 660	2 245	5 239	4 325	2 718	1 864	6 356	49 531
1	13	32	134	51	15	32	21	747
123	237	539	389	511	234	397	812	5 648
0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4	0	2	6	8	1	0	74
318	398	336	1016	534	318	363	1 034	8 273
4 903	**6 335**	**5 666**	**9 396**	**9 679**	**5 747**	**4 482**	**13 083**	**111 984**
114	**125**	**111**	**115**	**100**	**97**	**109**	**104**	**111**

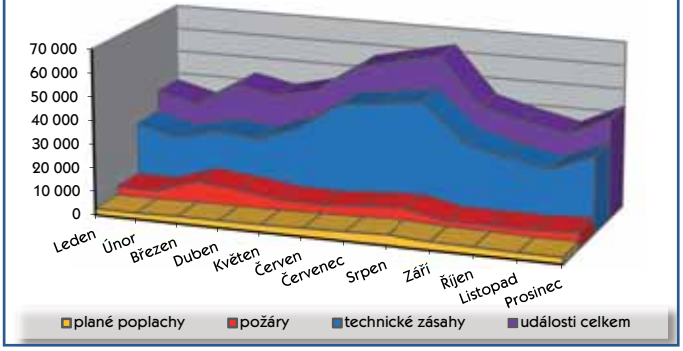
Události se zásahem chemické laboratoře HZS ČR a letecké techniky jiných služeb (počet)

kraj	chemická laboratoř HZS ČR 2013	2014	2015	letecká technika jiných služeb 2013	2014	2015
Praha	7	4	7	5	1	3
Středočeský	24	36	31	14	99	235
Jihočeský	2	3	1	0	2	1
Plzeňský	12	10	29	1	5	3
Karlovarský	2	0	3	0	1	1
Ústecký	1	0	3	10	7	10
Liberecký	0	1	2	34	71	115
Královéhradecký	4	0	6	14	10	14
Pardubický	14	13	12	75	73	78
Vysočina	9	7	7	1	2	5
Jihomoravský	45	48	51	24	20	35
Olomoucký	3	3	2	1	0	0
Zlínský	4	1	2	1	0	3
Moravskoslezský	1	3	3	1	2	1
Celkem	**128**	**129**	**159**	**181**	**293**	**504**

Události v jednotlivých dnech v letech 2011-2015



Události v jednotlivých měsících v letech 2011-2015



Přehled o zásazích JPO v okresech a krajích

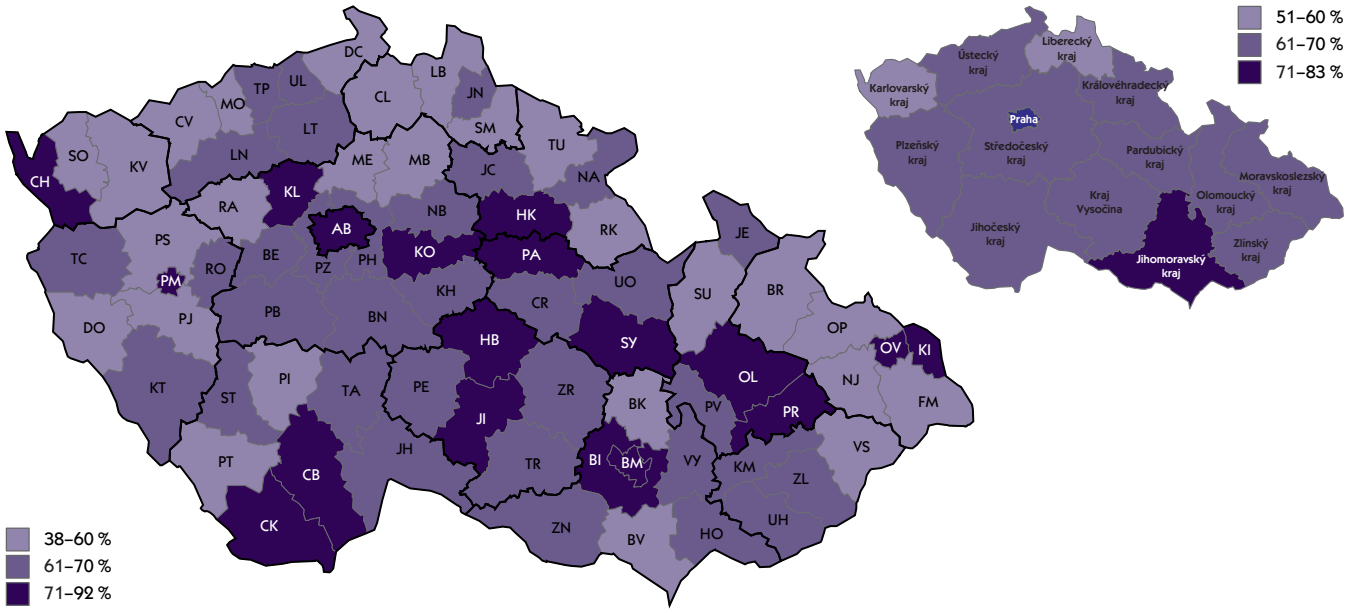
Okres (kraj)	Zásahy celkem		Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí			Zásahy HZS podniků			Zásahy ostatních	
	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	% z celk.	Počet	Ind. %	% z celk.	Počet	Ind. %	% z celk.	Počet	% z celk.
Hl. m. Praha	**11 848**	**115**	**9 918**	**114**	**83,7**	**657**	**131**	**5,5**	**1 267**	**107**	**10,7**	**6**	**0,1**
Benešov	2 027	144	1 210	128	59,7	775	177	38,2	40	200	2,0	2	0,1
Beroun	1 653	116	1 130	110	68,4	491	131	29,7	29	181	1,8	3	0,1
Kladno	2 123	129	1 564	120	73,7	543	172	25,6	13	52	0,6	3	0,1
Kolín	1 328	104	878	102	66,1	382	127	28,8	68	87	5,1	0	0,0
Kutná Hora	1 132	122	794	119	70,1	287	144	25,4	50	86	4,4	1	0,1
Mělník	1 677	113	1 037	110	61,8	403	202	24,0	236	117	14,1	1	0,1
Mladá Boleslav	1 935	120	1 300	119	67,2	421	174	21,8	208	95	10,7	6	0,3
Nymburk	1 534	136	979	127	63,8	489	170	31,9	63	93	4,1	3	0,2
Praha-východ	2 862	120	1 716	114	60,0	1 031	131	36,0	113	130	3,9	2	0,1
Praha-západ	2 366	126	1 518	122	64,2	797	133	33,7	44	126	1,8	7	0,3
Příbram	2 014	135	1 225	122	60,8	741	164	36,8	45	161	2,2	3	0,2
Rakovník	1 330	172	719	144	54,1	588	223	44,2	19	190	1,4	4	0,3
Středočeský	**21 981**	**126**	**14 070**	**118**	**64,0**	**6 948**	**151**	**31,6**	**928**	**110**	**4,2**	**35**	**0,2**
České Budějovice	2 436	119	1 970	113	80,9	363	153	14,9	88	154	3,6	15	0,6
Český Krumlov	1 529	135	1 000	126	65,4	421	173	27,5	108	119	7,1	0	0,0
Jindřichův Hradec	1 697	129	999	120	58,8	656	144	38,7	40	148	2,4	2	0,1
Písek	1 142	147	704	120	61,6	418	240	36,6	20	118	1,8	0	0,0
Prachatice	1 029	116	572	138	55,6	421	136	40,9	26	186	2,5	10	1,0
Strakonice	1 252	165	821	136	65,6	373	316	29,8	45	155	3,6	13	1,0
Tábor	1 352	138	899	126	66,5	414	175	30,6	37	137	2,7	2	0,2
Jihočeský	**10 437**	**132**	**6 965**	**120**	**66,7**	**3 066**	**173**	**29,4**	**364**	**132**	**3,5**	**42**	**0,4**
Domažlice	1 145	138	731	127	63,8	392	177	34,2	21	233	1,8	1	0,1
Klatovy	2 009	139	1 275	127	63,5	613	182	30,5	25	167	1,2	96	4,8
Plzeň-jih	1 190	139	737	122	61,9	432	185	36,3	21	131	1,8	0	0,0
Plzeň-město	2 211	118	1 942	116	87,8	219	187	9,9	50	75	2,3	0	0,0
Plzeň-sever	1 424	125	917	120	64,4	477	141	33,5	30	136	2,1	0	0,0
Rokycany	938	118	620	110	66,1	306	146	32,6	12	120	1,3	0	0,0
Tachov	1 355	126	867	127	64,0	469	138	34,6	19	90	1,4	0	0,0
Plzeňský	**10 272**	**129**	**7 089**	**121**	**69,0**	**2 908**	**112**	**28,3**	**178**	**102**	**1,7**	**97**	**0,9**
Cheb	1 825	131	1 125	119	61,6	561	156	30,7	138	155	7,6	1	0,1
Karlovy Vary	2 305	110	986	103	42,8	1 240	120	53,8	79	41	3,4	0	0,0
Sokolov	1 926	118	916	108	47,5	870	136	45,2	138	119	7,2	2	0,1
Karlovarský	**6 056**	**116**	**3 027**	**110**	**50,0**	**2 671**	**130**	**44,1**	**355**	**89**	**5,9**	**3**	**0,0**
Děčín	2 102	112	1 226	106	58,3	826	121	39,3	49	104	2,3	1	0,0
Chomutov	1 671	101	775	100	46,4	619	103	37,0	277	114	16,6	0	0,0
Litoměřice	1 656	140	1 100	123	66,4	500	194	30,2	55	157	3,3	1	0,1
Louny	1 262	102	816	100	64,7	404	105	32,0	42	108	3,3	0	0,0
Most	1 602	116	1 011	117	63,1	266	137	16,6	322	100	20,1	3	0,2
Teplice	1 664	126	1 069	126	64,2	486	141	29,2	106	94	6,4	3	0,2
Ústí nad Labem	1 405	93	1 024	97	72,9	248	98	17,7	132	66	9,4	1	0,0
Ústecký	**11 362**	**112**	**7 021**	**110**	**61,8**	**3 349**	**122**	**29,5**	**983**	**100**	**8,6**	**9**	**0,1**
Česká Lípa	2 323	122	1 047	115	45,1	1 234	129	53,1	39	100	1,7	3	0,1
Jablonec nad Nisou	1 268	106	872	104	68,8	377	114	29,7	19	63	1,5	0	0,0
Liberec	2 713	119	1 533	112	56,5	1 033	135	38,1	147	108	5,4	0	0,0
Semily	1 473	122	844	109	57,3	591	145	40,1	38	165	2,6	0	0,0
Liberecký	**7 777**	**118**	**4 296**	**110**	**55,2**	**3 235**	**131**	**41,6**	**243**	**107**	**3,1**	**3**	**0,0**
Hradec Králové	2 583	174	1 768	117	68,4	746	118	28,9	57	88	2,2	12	0,5
Jičín	1 343	131	865	126	64,4	427	151	31,8	51	82	3,8	0	0,0
Náchod	2 043	134	1 263	127	61,8	765	145	37,4	5	100	0,2	10	0,5
Rychnov nad Kněžnou	1 571	118	853	122	54,3	541	126	34,4	177	87	11,3	0	0,0
Trutnov	2 027	130	1 184	120	58,4	825	142	40,7	15	136	0,7	3	0,2
Královéhradecký	**9 567**	**125**	**5 933**	**122**	**62,0**	**3 304**	**135**	**34,5**	**305**	**92**	**3,2**	**25**	**0,3**
Chrudim	1 752	118	1 099	111	62,7	636	130	36,3	16	400	0,9	1	0,1
Pardubice	2 124	139	1 426	122	67,1	563	223	26,5	133	132	6,3	2	0,1
Svitavy	1 721	101	1 262	104	73,3	423	96	24,6	32	84	1,9	4	0,2
Ústí nad Orlicí	2 592	122	1 637	123	63,2	721	134	27,8	222	92	8,6	12	0,4
Pardubický	**8 189**	**120**	**5 424**	**115**	**66,2**	**2 343**	**136**	**28,6**	**403**	**105**	**4,9**	**19**	**0,2**
Havlíčkův Brod	2 267	146	1 587	139	70,0	599	178	26,4	80	108	3,5	1	0,0
Jihlava	2 555	125	1 700	118	66,5	480	122	18,8	248	207	9,7	127	5,0
Pelhřimov	1 866	120	1 186	114	63,6	657	132	35,2	10	333	0,5	13	0,7
Třebíč	2 233	99	1 283	84	57,5	399	87	17,9	547	119	24,5	4	0,1
Žďár nad Sázavou	2 660	119	1 696	125	63,8	820	109	30,8	21	117	0,8	123	4,6
Vysočina	**11 581**	**120**	**7 452**	**114**	**64,3**	**2 955**	**121**	**25,5**	**906**	**189**	**7,8**	**268**	**2,3**
Blansko	1 669	108	1 012	102	60,7	643	121	38,5	14	87	0,8	0	0,0
Brno-město	4 481	110	4 031	113	90,0	389	109	8,7	61	94	1,3	0	0,0
Brno-venkov	3 488	90	2 578	92	73,9	856	75	24,5	54	64	1,6	0	0,0
Břeclav	1 546	74	964	80	62,4	555	68	35,9	27	129	1,7	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	1 674	113	1 026	112	61,3	632	117	37,8	16	73	0,9	0	0,0
Vyškov	1 426	99	1 057	102	74,1	346	92	24,3	23	110	1,6	0	0,0
Znojmo	1 373	85	922	98	67,2	444	66	32,3	7	64	0,5	0	0,0
Jihomoravský	**15 657**	**96**	**11 590**	**101**	**74,0**	**3 865**	**87**	**24,7**	**202**	**84**	**1,3**	**0**	**0,0**
Jeseník	704	72	454	95	64,5	239	50	33,9	7	70	1,0	4	0,6
Olomouc	2 694	107	1 909	102	70,9	700	117	26,0	81	137	3,0	4	0,1
Prostějov	1 460	96	970	97	66,4	472	94	32,3	18	138	1,2	0	0,0
Přerov	1 719	103	1 242	104	72,3	382	98	22,2	95	108	5,5	0	0,0
Šumperk	1 736	122	1 028	119	59,2	670	129	38,6	38	112	2,2	0	0,0
Olomoucký	**8 313**	**103**	**5 603**	**104**	**67,4**	**2 463**	**99**	**29,6**	**239**	**117**	**2,9**	**8**	**0,1**
Kroměříž	1 074	104	786	107	73,2	277	98	25,8	10	67	0,9	1	0,1
Uherské Hradiště	1 387	99	846	109	70,0	331	86	23,9	16	64	1,1	194	14,0
Vsetín	2 157	117	956	112	44,3	717	98	33,2	102	109	4,7	382	17,7
Zlín	1 993	98	1 396	107	70,0	513	89	25,7	69	56	3,5	15	0,8
Zlínský	**6 611**	**105**	**3 984**	**109**	**60,2**	**1 838**	**93**	**27,8**	**197**	**77**	**3,0**	**592**	**9,0**
Bruntál	1 924	131	1 121	127	58,3	776	142	40,3	25	119	1,3	2	0,1
Frýdek-Místek	3 417	101	1 842	106	53,9	1 134	93	33,2	441	91	12,9	0	0,0
Karviná	3 205	111	2 393	106	74,7	724	143	22,6	86	74	2,7	2	0,0
Nový Jičín	2 202	91	1 183	103	53,7	912	78	41,4	107	94	4,9	0	0,0
Opava	2 448	115	1 393	112	56,9	876	122	35,8	178	106	7,3	1	0,0
Ostrava	5 542	106	4 413	106	79,6	518	98	9,3	607	113	11,0	4	0,1
Moravskoslezský	**18 738**	**107**	**12 345**	**108**	**65,9**	**4 940**	**105**	**26,4**	**1 444**	**106**	**7,7**	**9**	**0,0**

Podíl jednotlivých druhů JPO na celkovém počtu zásahů

HZS ČR	**61,6 % zásahů z celkového počtu.**
	Evidováno 241 JPO (stav k 31. 12. 2015).
JSDH obcí	**31,6 % zásahů z celkového počtu.**
	Evidováno celkem 7 078 JPO (stav k 31. 12. 2015), z toho v kategorii JPO II celkem 232, v kategorii JPO III celkem 1 335, v kategorii JPO V celkem 5 511. Z uvedeného počtu JPO pouze jedenkrát zasahovalo 945 JPO (13,4 %) a 3490 JPO (49 %) nezasahovalo vůbec. JSDH obcí měly výrazný podíl u hlavní zásahové činnosti JPO, tj. u požárů, technických pomocí a dopravních nehod.
HZS podniků	**6 % zásahů z celkového počtu.**
	Evidováno 98 JPO (stav k 31. 12. 2015), z toho 17 JPO s působností ve vojenských objektech a zařízeních. Významný podíl z celkového počtu zásahů HZS podniků tvoří technologická pomoc, technická pomoc a plané poplachy.
JSDH podniků	**0,6 % zásahů z celkového počtu.**
	Evidováno 144 JPO (stav k 31. 12. 2015). Převažuje počet zásahů u požárů a planých poplachů.

Zásahy JPO HZS ČR v letech 2006-2015 (podíl z celkového počtu zásahů JPO)



Požáry se škodou 10 mil. Kč a vyšší, události ve 3. a zvláštním stupni poplachu – přehled

Kraj	Datum	Popis (druh události, místo, zásah)
Hl. m. Praha	10. 1.	Požár administrativní budovy mrazíren firmy SOFIL, spol. s r.o., Praha-Sedlec, šíření na celou střechu, kyvadlová doprava vody
	14.5.	Požár střechy nepoužívané haly, Praha 8, rozebírání konstrukcí, kyvadlová doprava vody
	14.5.	Požár střechy průmyslového objektu firmy MASO-PROFIT, spol. s r.o., Praha 9-Hrdlořezy, celková plocha 60 x 50 m, kyvadlová doprava vody
	22.8.	Požár skladu textilu v bývalé průmyslové hale, Praha 9-Vysočany, plocha 97 x 61 m, výška 12 m, nalezeno 20 ks tlakových lahví, nasazena výšková technika, povolán vrtulník s bambi vakem a statik, povolána chemická laboratoř HZS ČR
	2.10.	Požár řadových garáží a střechy domu, část obce Kyje, Praha 14, zasaženo 10 garáží a třípodlažní budova, vyneseny 2 propanbutanové lahve, nasazeny 2 ks výškové techniky
	11.10.	Požár teskoobjektu s dílnou a osobních automobilů firmy RENOCAR, a.s., Praha-Sedlec, provedeno vypnutí přilehlého trolejového vedení
Středočeský	25.3.	Požár trávy, vojenský újezd Brdy, okr. Příbram, těžko přístupný terén, rychlé šíření, přítomnost nevybuchlé munice, asistence JPO HZS ČR pro vojenskou hasičskou jednotku, zasažena plocha 10 ha
	18.4.	Požár ranče přestavěného ze statku, Málkov, okr. Beroun, nasazena výšková technika
	3.6.	Požár lesa, Benátky nad Jizerou, zasažena lesní školka na ploše 3,7 ha
	5.6.	Požár balíků slámy, objekt zemědělské přípravny, Hradčany, okr. Nymburk, celková plocha objektu 100 x 50 m, 1 200 balíků slámy, nasazena těžká pásová technika, prováděna kyvadlová doprava vody
	22.9.	Požár objektu a otevřené technologie destilace lihu firmy TEREOS TTD, a.s., Dobrovice, okr. Mladá Boleslav, hašení těžkou pěnou
	20.12.	Požár starého mlýna, Krnsko, okr. Mladá Boleslav, objekt 30 x 30 m, 4 nadzemní podlaží, povolány 2 ks výškové techniky, požární ochrana okolních objektů, přítomnost nádrže s 1000 litry lehkého topného oleje, nasazení dronu k prohlídce objektu
	28.12.	Požár garáží s historickou technikou, Dublovice, okr. Příbram, hořící oleje
Jihočeský	11.8.	Požár nepovolené skládky odpadu, Hůry, okr. České Budějovice, lisovaný odpad na ploše 80 x 50 m, povolána chemická laboratoř, monitoring kvality ovzduší, hašení těžkou pěnou, povolání kolového nakladače, prováděna kyvadlová doprava vody
Plzeňský	6.7.	Požár velkokapacitního seníku a zemědělské techniky, Strašice, okr. Rokycany,
	4.8.	Vykolejení a srážka dvou vlaků, Horažďovice, okres Klatovy, 15 zraněných osob, účast letecké záchranné služby Plzeň, transport 50 cestujících a poskytnutí psychologické asistence HZS ČR, nasazení týlového kontejneru, nasazení vyprošťovacího tanku a nakolejovací soupravy HZS SŽDC
Karlovarský	2.7.	Požár shazovacího vozu určeného k pásové přepravě uhlí firmy Sokolovská uhelná, a.s., Vřesová, okr. Sokolov,
Ústecký	25.1.	Požár pily firmy SOTENA SERVIS, a.s., Mariánské Radčice, okr. Most, plocha 50 x 12 m, kyvadlová doprava vody
	13.8.	Požár propylenové jednotky s únikem hořícího plynu, Litvínov, k ochlazování přilehlých technologií použito 10 ks monitorů, monitoring termovizí, asistence vrtulníku PČR, činnost 3 chemických laboratoří, instalace norných stěn na vodní toky
	22.8.	Požár příruby s vodíkem výměníku firmy UNIPETROL RPA, spol. s r.o., Záluží, okr. Most
	28.6.	Požár jímky a zásobníku tuků, část obce Střekov, Ústí nad Labem, uniklý olej při přečerpávání, hašení pěnou, ochlazování okolních zásobníků, monitoring termokamerou
Liberecký	26.4.	Požár výrobní haly firmy SILROC CZ, a.s., Tanvald, okr. Železný Brod
	13.5.	Požár střechy historického objektu, Česká Lípa, 3 nadzemní podlaží, nasazena výšková technika, plocha požáru 50 x 25 m, skryté šíření požáru mezistropním prostorem
	17.9.	Požár rodinného domu a zemědělských budov, Český Dub, okr. Liberec, v zasažených budovách ustájen hovězí dobytek, nasazena výšková technika, prováděna ochrana přilehlých technických budov, povolán psycholog HZS ČR pro majitele objektu
	3.12.	Požár průmyslové budovy, AGBA, v.o.s., Turnov, okr. Semily, cca 600 m², násobné výbuchy uskladněných sprejů, uzavření přívodu isobutanu do budovy, statické poškození správní budovy, prováděn monitoring zplodin hoření, následné zřícení střešní konstrukce, prováděna požární ochrana okolních objektů, povolán statik, nasazení USAR odřadu hl. m. Prahy
Královéhradecký	5.8.	Požár kolejového pluhu v železniční stanici, Černčice, okr. Náchod
	17.11.	Požár balíků slámy, Velké Svatoňovice, okr. Trutnov, plocha haly 40 x 15 m, cca 1000 balíků, postupné vyskladnění materiálu, použití 2 ks kolových nakladačů, ochrana sousedního objektu se 165 býky
Pardubický	9.9.	Požár skladu bezdýmného nitrocelulózového prachu firmy Správa státních hmotných rezerv, Polička, okr. Svitavy
	21.12.	Požár skladu sena firmy ZOS, spol. s r.o., Jedlová, okr. Svitavy, kyvadlová doprava vody
Jihomoravský	1.3.	Požár tlakového lisu a vzduchotechniky výrobní haly firmy KOVOLIT, a.s., Modřice, okr. Brno-venkov
	24.6.	Požár ubytovny, Brno-Štýřice
	4.7.	Požár výrobní haly, Oslavany, okr. Brno-venkov, požár technologie a technologických prostor, nasazení těžké pěny na hašení kanálu vzduchotechniky
	7.8.	Požár skladovací haly náhradních dílů na traktory firmy MONSTA, spol. s r.o., Brno-Horní Heršpice, přítomnost trafostanice a fotovoltaických panelů ztěžovala zásah
Olomoucký	23.1.	Požár odchovny prasat firmy EUROFARMS HOLDING, spol. s r.o., Kojetín, okr. Přerov, evakuace selat
	1.7.	Požár drezíny na opravu a servis trakčního vedení firmy TSS GRADE, a.s., Střeň, okr. Olomouc
Zlínský	4.6.	Požár teplárny firmy ALPIQ GENERATION, spol. s r.o., Zlín, nasazena výšková technika
Moravskoslezský	18.3.	Požár strojovny kompresoru, Hlučín, okr. Opava, hala 15 x 20 m, nasazena výšková technika

V roce 2015 došlo vlivem dlouho trvajícího extrémního sucha a tropických teplot k vysokému počtu požárů lesů, trávy, polí aj. Protože se v případech vyhlášení 3. nebo zvláštního stupně poplachu jednalo o desítky událostí, uvádíme souhrnnou statistiku za celé území ČR:

Příčina	U	Z	Počet zachráněných nebo evakuovaných	Škoda mil. Kč	Uchráněné hodnoty mil. Kč	Počet JPO	Stupeň poplachu
technická závada elektroinstalace				30,0	10,0	10	2
neprokázané zavinění		1		5,0		14	3
nedbalost při svařování				30,0	10,0	10	2
elektrický zkrat v nevhodně umístěných kabelech pro svařování				10,0	90,0	28	zvláštní
technická závada elektroinstalace			30	5,0		17	3
v šetření				10,0	30,0	13	3
neobjasněna						18	3
nevhodná konstrukce odvodu spalin grilu		1		10,0	7,0	16	2
nedbalost				0,1	1,0	16	3
neobjasněna		3		2,0	3,0	48	3
chemická reakce a následný výbuch při manipulaci s nebezpečnými látkami		10		20,0	30,0	13	2
v šetření		1		3,0	13,0	15	3
nesprávná obsluha topidla				10,0	4,0	11	2
neobjasněna						13	3
neobjasněna				20,5	3,0	7	2
		15				11	3
nedbalost při svařování				15,0	35,0	1	1
úmyslné zapálení				10,0	0,1	8	2
		32	3 142	641,0	1 949,1	57	zvláštní
roztěsnění příruby výměníku s únikem a vznícením vodíku do ovzduší				17,0		1	1
vznícení od povrchového tepla potrubí provozní páry				2,0		12	3
technická závada chladničky				10,0		8	2
neobjasněna				8,0	7,0	10	3
úmyslné zapálení		1		1,0		14	3
v šetření	2	8		42,0	50,0	54	zvláštní
technická závada hydrauliky				10,0	5,0	6	2
úmyslné zapálení				0,8	9,0	12	3
v šetření		5	2	14,3		11	2
úmyslné zapálení				11,4		14	2
technická závada a vznícení hořlavin od žhavého vylitého hliníku				15,0	13,0	6	1
neobjasněna		1		15,0		10	2
technická závada vzduchotechniky				3,5	100,0	14	3
technická závada zářivky				65,0	10,5	12	2
technická závada kondenzátoru zářivky				14,0	10,0	5	1
technická závada hydrauliky				10,9	5,0	5	1
výbuch uhelného prachu				11,0	300,0	8	2
technická závada kompresoru		1		2,0	30,0	21	3

od 7. 7. do 14. 8. vzniklo celkem na 30 požárů uvedeného typu a rozsahu, a to na území 10 krajů (23 okresů). Celkem bylo na jejich zdolání postupně nasazeno 637 JPO, celková zasažená plocha činila 407 ha, celková vyčíslená škoda dosáhla 15,5 milionů Kč, uchráněné hodnoty byly vyčísleny na 76,6 milionů Kč a 13 zasahujících hasičů utrpělo zranění. V devíti případech z uvedeného počtu událostí bylo využito letecké hašení vrtulníky Letecké služby PČR a AČR.

Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu

Období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru

V loňském roce probíhalo letní období a sklizeň obilovin ve zvláště extrémních klimatických podmínkách. Platila výstraha Českého hydrometeorologického ústavu na zvýšené a vysoké nebezpečí požáru. Výstraha byla postupně vyhlášena od června na celém území České republiky. Na situaci postupně reagovalo 12 krajů s využitím nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru (dále jen „nařízení").

Stav vyžadoval přijetí okamžitých preventivních opatření, která by alespoň částečně eliminovala počet a rozsah požárů, při nichž vznikaly vysoké škody zemědělcům a současně značné extrémní nároky na lokalizaci a likvidaci požárů zasahujícími hasiči.

V období zvýšeného nebezpečí vzniku požárů bylo na dotčených územích zakázáno např. rozdělávání otevřeného ohně, používání jiných zdrojů zapálení, jako létající přání, lampiony, pochodně apod. Také bylo zakázáno spotřebovávat vodu ze zdrojů pro hašení požárů k jiným účelům než k hašení. Na situaci reagovaly některé hasičské záchranné sbory krajů (dále jen „HZS krajů") a prováděly v rámci výkonu státního požárního dozoru tematicky zaměřené kontroly. HZS krajů prováděly tyto kontroly u právnických a podnikajících fyzických osob přímo na poli při žňových pracích. Kontroly byly zaměřeny zejména na dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti. Rovněž se HZS krajů zaměřily na dodržování podmínek uvedených v nařízení.

I přes všechna preventivní opatření, která MV-GŘ HZS ČR a HZS krajů doporučily, vyjížděli hasiči v letním období ke značnému počtu požárů.

Požár průmyslové haly společnosti AGBA, v.o.s., Turnov, okr. Semily

V časných ranních hodinách dne 3. 12. 2015 vypukl požár v areálu firmy AGBA, v.o.s., v obci Turnov-Daliměřice, okresu Semily. Charakter objektu určeného pro zpracování hořlavin a nebezpečných látek předurčil tento zásah jako velmi náročný a rizikový jak z pohledu rychlého rozvoje požáru a přítomnosti velkého množství hořlavých či výbušných látek a předmětů, tak z hlediska nutného velkého množství nasazených JPO, postupně byl vyhlášen zvláštní, tj. nejvyšší, stupeň poplachu. Požáru předcházel mohutný výbuch, který značně poškodil zasaženou budovu a dále v průběhu zásahu docházelo k velkému počtu různě silných detonací. Jejich zdrojem byly následně určeny zejména kartuše naplněné hořlavým plynem. Jejich rozlet do vzdálenosti desítek metrů představoval značné riziko pro zasahující hasiče. Hoření bylo podporováno také velkým množstvím uskladněných hořlavých kapalin. Dále bylo zjištěno, že výbuchem bylo zraněno několik osob, a jedna osoba je pohřešována. Hasební zásah velmi komplikovalo skryté šíření požáru střešní konstrukcí na sebe navazujících hal a silné porušení stavebních konstrukcí jak vlivem tepla, tak vlivem výbuchů nahromaděných plynů. Proto byla následně povolána jednotka USAR HZS hl. m. Prahy k provedení stabilizačních opatření. Několik dní trvající zásah si vyžádal nasazení velkého počtu hasičů a náročné týlové zabezpečení. Celkem bylo na místě postupně nasazeno 54 JPO, 2 osoby byly usmrceny a dalších 8 zraněno, včetně zasahujících hasičů. Přímá škoda byla vyčíslena na 42 milionů Kč a uchráněné hodnoty na 50 milionů Kč.



Požár petrochemické technologie, Litvínov, okr. Most

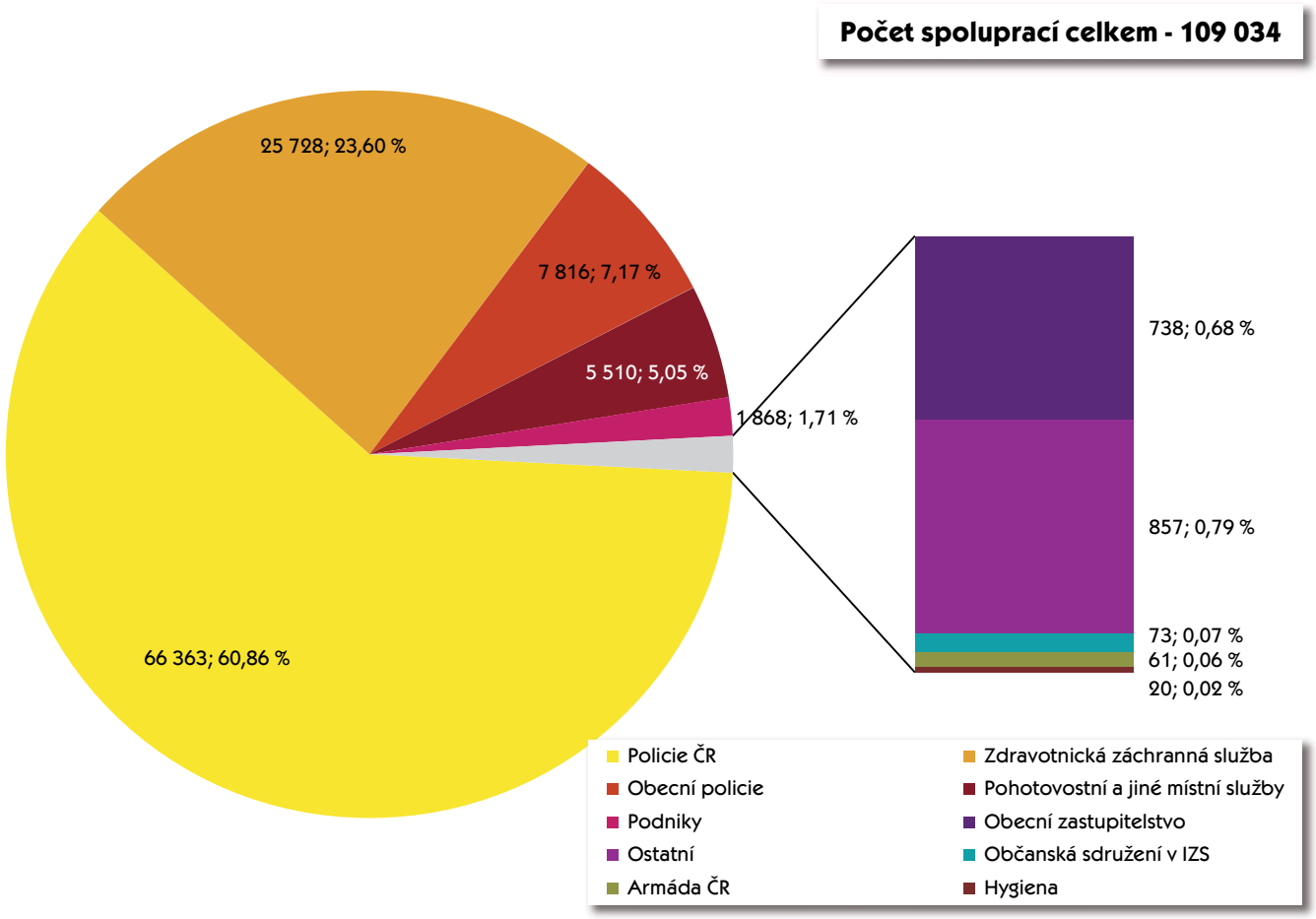
Nasazení velkého počtu JPO si vyžádal požár technologického zařízení polypropylenové jednotky s únikem hořícího plynu z poškozeného potrubí v areálu společnosti petrochemického holdingu Unipetrol RPA, spol. s r.o., v Litvínově, který vypukl dne 13. 8. 2015 v ranních hodinách. Vlivem události muselo být evakuováno přes 3 142 osob. Ohroženy byly také okolní konstrukce a technologie, zejména zásobník hořlavých kapalin (Benzen), ethylenová pec aj. technologie, proto musel být kladen důraz na jejich intenzivní ochlazování. To kladlo vysoké nároky na dodávku hasební vody a pěnidla. Pro uvedený účel bylo instalováno 10 výkonných monitorů. Nasazeno bylo několik čerpadel SOMATI s přívodním hadicovým vedením „A". Po celou dobu byla teplota v kritických místech technologie sledována pomocí termovize.

Původní požár potrubí následně zkomplikovalo rozšíření požáru na pyrolýzní pec. To si vyžádalo vytvoření druhého bojového úseku. Kvůli hrozícímu riziku zamoření ovzduší toxickými zplodinami hoření provádělo na místě několik chemických laboratoří monitoring ovzduší. S ohledem na nebezpečí kontaminace podzemních vod a přilehlých vodních toků bylo také instalováno množství norných stěn a průběžně byla kontrolována kvalita vody. Dalším velmi negativním vlivem na zásah a zejména bezpečnost zasahujících hasičů byla silná akustická zátěž a vysoká teplota, jako důsledek hořícího plynu a stlačeného vzduchu a páry unikajících z potrubí. Z důvodu dlouhodobé povahy trvání zásahu bylo nutno postupně na místě nasadit velké množství techniky i velký počet osob při střídání zasahujících. Závažnost události si vyžádala zasedání krizového štábu města Litvínov a krizového štábu podniku Unipetrol. Na místo se dostavili také ministr životního prostředí, operační výjezd MV-GŘ HZS ČR a náměstek generálního ředitele HZS ČR. Povolán byl vrtulník PČR k provádění monitoringu. Zásah byl ukončen dne 18. 8. 2015 v 9.40 hodin.

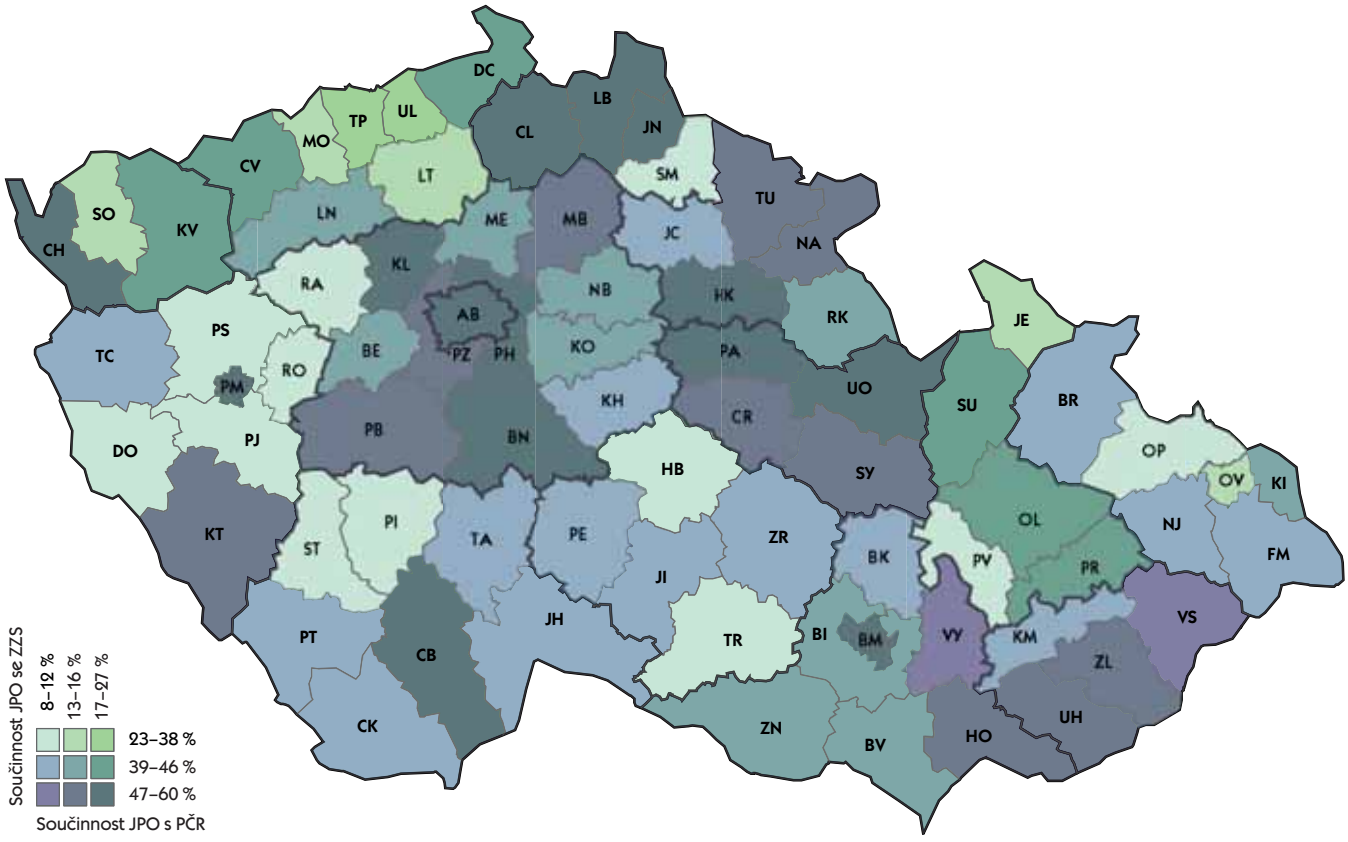
Celková odhadovaná spotřeba hasební vody pro zásah je 154 tisíc m^3. Rozsah události si vyžádal vyhlášení nejvyššího tj. zvláštního stupně poplachu. Celková škoda byla vyčíslena na 641 milionů Kč, uchráněné hodnoty 1,9 miliardy Kč. Na místě postupně zasahovalo 57 JPO a ostatní složky IZS. Zranění utrpělo celkem 32 zasahujících hasičů, většinou se jednalo o lehčí zranění z důvodu vysokého hluku nebo následky fyzického vyčerpání.

Dne 22. 8. 2015, tedy pouhé 4 dny od ukončení zásahu na požár polypropylenové technologie, došlo v areálu společnosti Unipetrol RPA, spol. s r.o., v Litvínově k další mimořádné události. Tentokrát se jednalo o požár vodíku pod tlakem. Plyn unikal z příruby na výměníku. Zasahující jednotka ochlazovala okolí a bylo rozhodnuto o kontrolovaném vyhoření plynu. Po celou dobu byla prováděna detekce plynu a monitoring zařízení pomocí termokamery. Přímá škoda byla vyčíslena na 17 milionů Kč.

Spolupráce JPO při zásahu



Součinnost JPO v letech 2011-2015 (podíl na celkovém počtu zásahů)



Vybraná taktická cvičení složek IZS v roce 2015

Mezinárodní taktické cvičení složek IZS „CZERT IER 2015“ (reklasifikace těžkého USAR odřadu HZS ČR podle metodiky INSARAG)

Dne 17. června 2015 obdrželo cestou Evropské unie operační a informační středisko MV-GŘ HZS ČR žádost o pomoc od republiky Kaznějovsko, kterou zasáhlo ničivé zemětřesení. Bylo rozhodnuto o nasazení těžkého USAR odřadu HZS ČR, který je aktivován a připravuje se vyjet na pomoc této postižené zemi. Reklasifikační cvičení USAR odřadu HZS ČR podle metodiky INSARAG (z anglického International Search and Rescue Advisory Group) začalo.

Záměrem bylo deklarovat, že český USAR odřad je po organizační, operační, taktické, technické a odborné stránce stále připraven v místě mimořádné události efektivně zasahovat jako těžký USAR odřad podle standardů INSARAG. Jde o dlouhodobý proces, jehož přípravy započaly již v roce 2013. Během těchto příprav byla uspořádána celá řada národních i mezinárodních cvičení, školení a odborných výcviků členů USAR odřadu. Na přípravě odřadu na reklasifikaci se po odborné stránce podíleli tzv. mentoři - Mariusz Feltynowski a Marcin Kedra z Polska, kteří poskytnuli mnoho cenných rad a doporučení vedení USAR odřadu.

Činnosti CZERT (Czech Emergency Response Team) USAR, i celý systém poskytování zahraniční humanitární pomoci ČR, hodnotil osmi členný tým klasifikátorů. Jeho velitelem byl John Cawcut z Austrálie, členy pak odborníci z INSARAG Sekretariátu, Finska, Německa, Číny, Islandu, Belgie a Maďarska. Tato skupina hodnotila jednotlivé tematické okruhy (management, vyhledávání a záchrana, zdravotnická oblast, logistika) a úroveň schopnosti CZERT USAR zasahovat v rámci mezinárodních záchranných operací. CZERT USAR musel splnit všechny úkoly uvedené v tzv. Checklistu (kontrolní list), který má více než 120 bodů.

Na cvičení bylo přítomno i 10 pozorovatelů ze zemí, které buď mají klasifikované USAR týmy nebo se teprve na tuto náročnou zkoušku připravují (Rusko, Saudská Arábie, Slovensko, Bělorusko, Austrálie, Arménie, Jihoafrická republika).



Samotné cvičení probíhalo v několika fázích, první při aktivaci se odehrávala v Praze a Ostravě (balení materiálu, příprava na misi), v Brně (místo soustředění a finalizace a kontrola seznamů materiálu a vybavení příslušníků). Po simulovaném letu se celý tým přesunul do Plzeňského kraje, kde vybudoval základnu v areálu HZS ČR v Plasích. Samotné nasazení a deklarace praktických dovedností USAR odřadu probíhalo v Kaznějově v bývalém areálu výrobního závodu „LACHEMA“.

Cvičení bylo zakončeno dne 19. 6. 2015 slavnostním předáním certifikátu o úspěšném splnění všech požadavků metodiky INSARAG.

Taktické cvičení složek IZS „Letecká nehoda 2015“ – Mladá Boleslav

Dne 1. října se na letišti v Mladé Boleslavi uskutečnilo taktické cvičení složek IZS pod názvem „Letecká nehoda 2015“, jehož námětem byla srážka dvou dopravních letadel s 56 osobami na palubách. Hlavním cílem cvičení bylo ověřit spolupráci všech zapojených složek a především zdokonalit zásah s velkým počtem raněných. JPO zajistily místo nehody, provedly protipožární opatření a laickou třídící metodou „START“ zatřídily oběti leteckého neštěstí. Touto metodou lze efektivně třídit raněné podle závažnosti poranění a poskytnout přednostně první pomoc. Vyhledané a vyproštěné osoby byly přesunuty na stanoviště pro třídění raněných, kde byly zdravotníky po neodkladné zdravotnické péči převezeny zdravotnickou záchrannou službou do Oblastní nemocnice v Mladé Boleslavi, a.s. Ve zdravotnickém zařízení došlo k aktivaci a následnému procvičení traumatologického plánu. Na taktickém cvičení se podílelo na 130 zasahujících osob přímo na místě cvičení, dalších několik desítek osob v nemocnici a na operačních střediscích zúčastněných složek, včetně Řízení letového provozu České republiky, s.p.



Taktické cvičení složek IZS „Ebola – transport osoby s podezřením na VNN“ – Turnov

Pracovníci Krajské hygienické stanice Libereckého kraje, Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem, hasiči, záchranáři, policisté i městští strážníci se 15. června zapojili v Turnově (Daliměřicích) do taktického cvičení složek IZS s názvem „Ebola – transport osoby s podezřením na výskyt vysoce nebezpečné nákazy.“

Námět uvedl cvičící do situace, kdy se zpět do České republiky vrátil z mise v Sierra Leone jeden z epidemiologů. Po návratu se cítil unaven, pociťoval bolesti svalů a měl i zvýšenou teplotu. S vypětím sil se po cestě do nemocnice zastavil ve firmě svého kamaráda, kde přišel do kontaktu s lidmi, kteří v objektu pracovali.

Na místo cvičení jako první přijeli záchranáři RZP Turnov, kteří po zjištění podezření na nákazu nebezpečným virem aktivovali prostřednictvím zdravotnického operačního střediska a KOPIS složky IZS k zajištění mimořádné události. Zřízen byl štáb velitele zásahu a aktivován Biohazard team ZZS LK pro zajištění a transport rizikových osob. Pacient byl mobilní a při vědomí, proto bylo možné na místě odebrat epidemiologickou anamnézu. To bylo provedeno podle instruktáže Krajské hygienické stanice Liberec.

Hasiči po příjezdu vytyčili nebezpečnou zónu, připravili dekontaminační stanoviště a společně se ZZS LK transportovali zasažené osoby v biovaku. Zajistili také dekontaminaci osob, kte-

ré přišly s mužem do kontaktu. Do nebezpečné zóny zasahující vstupovali ve speciálních jednorázových ochranných oblecích. Policisté uzavřeli místo zásahu, aby zamezili vstupu nepovolaných osob. Dále zajistili všechny vstupy do objektu firmy s cílem zabránit případnému útěku nespolupracujících ohrožených civilních osob. Následně také poskytovali pomoc dekontaminovaným osobám, které u sebe neměly mobilní telefony ani doklady.

Policisté na místě zásahu vedli evidenci osob a ve spolupráci s hygienickou stanicí vyhledávali osoby, s nimiž byl podezřelý z nákazy v kontaktu. Dále zajistili doprovod vozidlům převážejícím infekční materiál a doprovod transportu osoby podezřelé z vysoce nebezpečné nákazy.

Celkem byla prostřednictvím záchranné služby transportována jedna osoba s podezřením na nákazu vysoce infekčním agens v biovaku do Nemocnice Na Bulovce. Aktivace infekčního oddělení Nemocnice Na Bulovce bylo provedeno cestou oznámení na Ministerstvo zdravotnictví ČR.



Taktické cvičení složek IZS „Šílený střelec v základní škole“ – Říčany

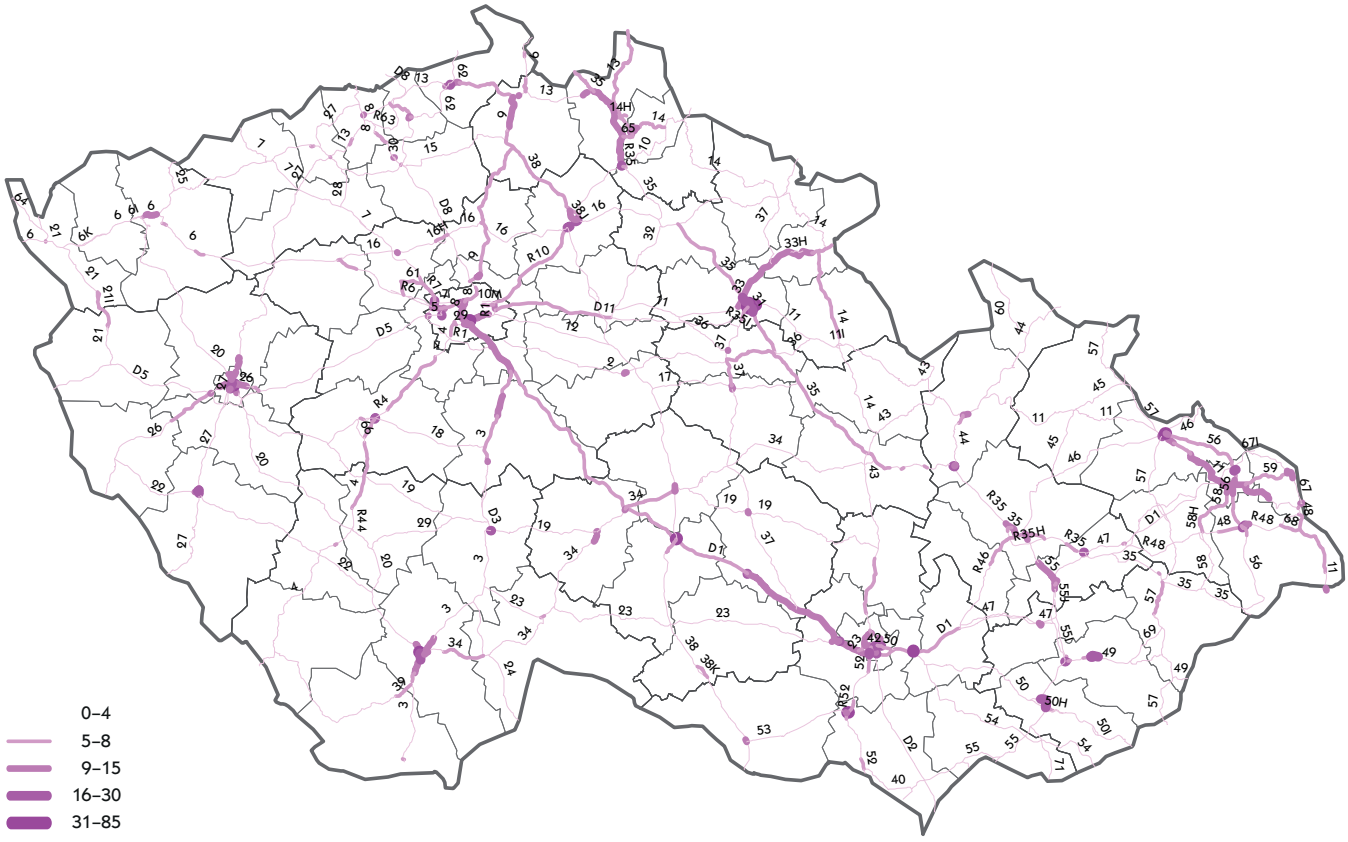
Dne 29. října se základní škola U Říčanského lesa proměnila v prostor pro taktické cvičení složek IZS. Cílem bylo zneškodnit aktivního střelce a evakuovat několik stovek lidí z prostor školní budovy. Akce trvala několik hodin a zapojilo se do ní přes 230 lidí. Úkolem bylo prověření všech záchranných složek a krizového štábu.

Do školy se dostali dva ozbrojení útočníci, kteří stříleli do žáků a učitelů v prostorech školy. Několik minut po první střelbě přijeli na místo události policisté, hasiči a zdravotnická záchranná služba. Krátce po zásahu zajistili prostory školní budovy speciálně vycvičení policisté, kterým se podařilo útočníka zlikvidovat. Policisté provedli zásah bez větších problémů, setkali se však s nečekanou situací. Ozbrojení muži byli totiž dva. Druhý pachatel se bez povšimnutí dostal ve skupině evakuovaných žáků před školu. Začal střílet po okolí, zasáhl hasiče a vběhl zpátky do budovy. Tam jej už zneškodnily jednotky Policie ČR.

Mezitím hasiči vynášeli zraněné a zdravotníci je v improvizovaných podmínkách ošetřovali. Fingovaná akce si vyžádala 12 mrtvých a 22 zraněných osob. Do cvičení se zapojilo zhruba 230 lidí včetně několika desítek figurantů. Kromě policistů z územního odboru Praha-venkov-jih a obvodního oddělení Říčany se akce zúčastnili i policisté z Kostelce nad Černými lesy a Úval. Stejně tak byli na místě přítomní i profesionální hasiči z Říčan a několik dobrovolných sborů z okolních obcí. Hlídka městské policie zajistila uzavření lokality, kontrolovala procházející osoby a informovala o situaci obyvatele bydlící v okolních domech. O zraněné se postarala Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje.

Zajímavou zkušenost si ze cvičení odneslo i vedení města, krizový manažer, vedoucí školského odboru a tisková mluvčí. Během cvičení byl svolán krizový štáb, přičemž radnice se zaměřila především na řešení krizové komunikace.

Dopravní nehody s účastí JPO na vybraných silničních komunikacích v letech 2012-2015 (počet nehod na km)

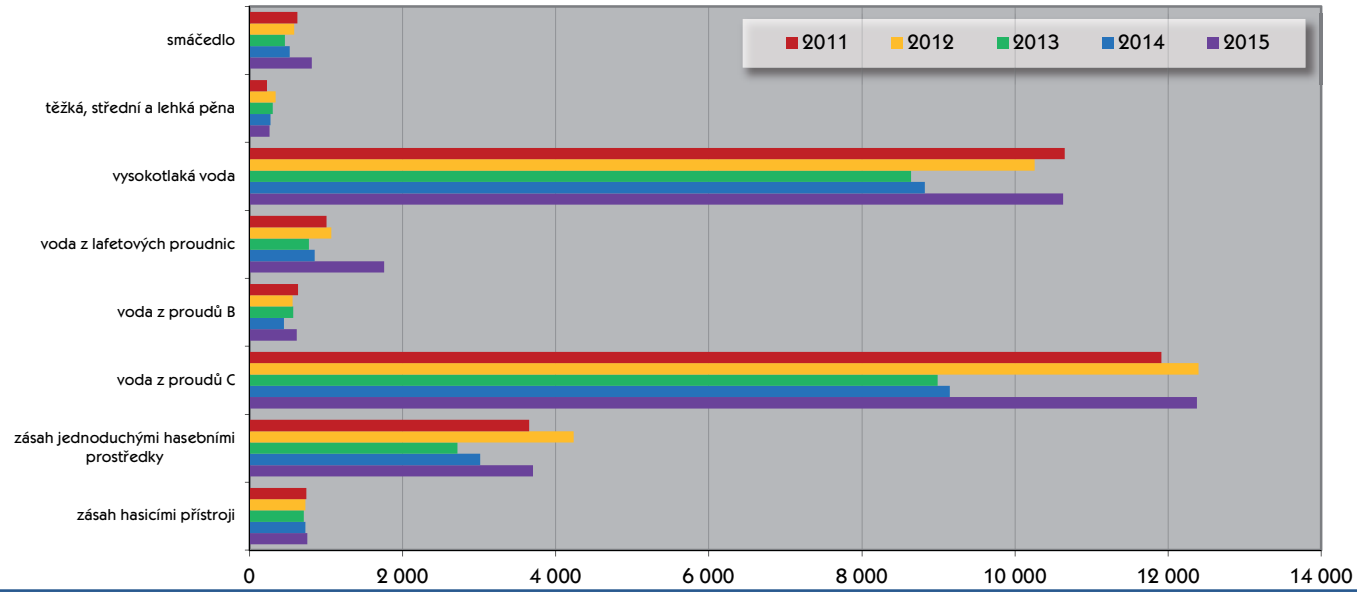


Jednotlivé činnosti JPO (počet)

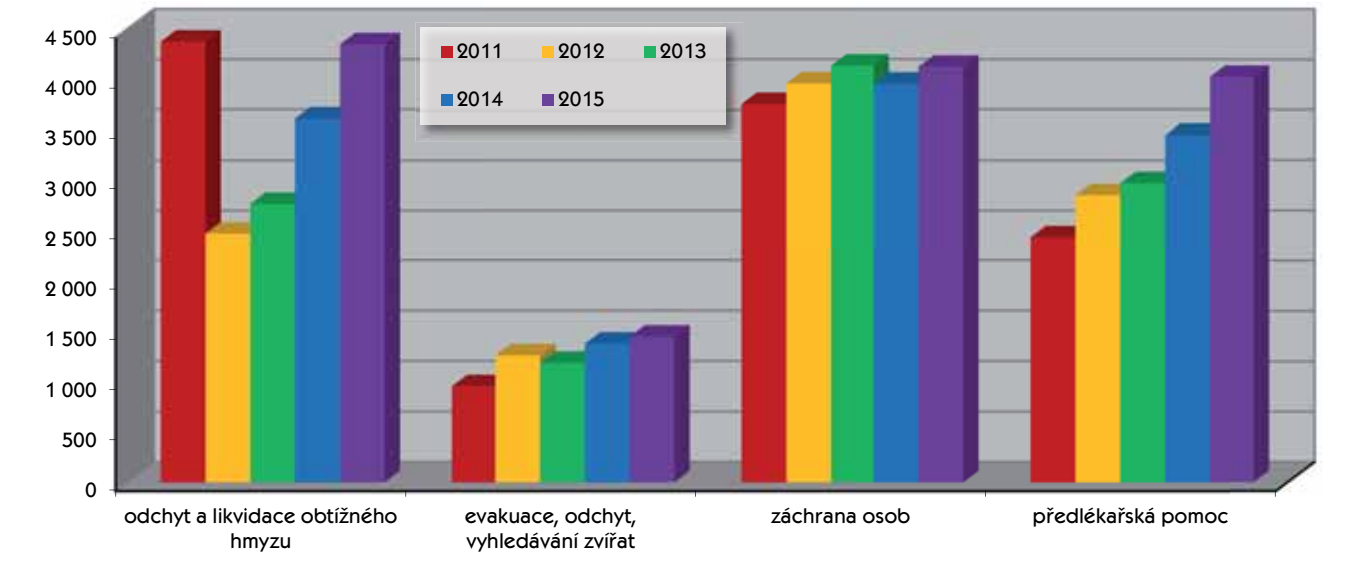
Druh činnosti	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků	Celkem	
	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Počet	Ind. %
požární asistence	280	85	399	133	75	129	10	764	110
asistence při vyhled. nebo likvidaci nástr. systému	131	107	32	123	12	120	2	177	111
průzkum	97 004	111	36 247	126	7 009	110	679	140 939	115
použití hasicích přístrojů	394	105	248	104	94	101	19	755	102
použití jednoduchých hasicích prostředků	2 001	115	1 547	140	149	94	7	3 704	123
voda z proudů D	282	131	223	151	20	111	1	526	118
voda z proudů C	5 355	123	6 399	150	508	124	115	12 377	135
voda z proudů B	216	96	367	171	29	207	2	614	137
voda z lafetových proudnic	573	152	1 111	263	71	142	2	1 757	207
vysokotlaká voda	7 744	117	2 576	136	294	101	13	10 627	120
lehká pěna	1	x	1	x	1	50	0	3	150
střední pěna	105	83	13	144	13	118	4	135	92
těžká pěna	77	89	22	105	22	143	2	123	100
smáčedlo	473	130	314	214	20	154	4	811	154
prášek z mobilní techniky	7	700	1	50	2	x	1	11	367
inertní plyny z mobilní techniky	18	82	3	x	3	100	0	24	96
zvláštní technické prostředky a hasiva	272	127	99	206	3	50	11	385	144
čerpání a odčerpávání vody	727	60	763	33	104	54	23	1 617	43
dálková doprava vody hadicemi	74	185	214	157	5	62	0	293	105
dálková doprava vody kyvadlová	622	200	2 083	208	42	120	7	2 754	204
doplňování vody	1 680	145	3 924	176	174	125	14	5 792	163
chlazení	978	122	460	125	101	115	31	1 570	122
odvětrání prostorů přirozené	3 703	112	940	108	227	98	45	4 915	110
odvětrání prostorů nucené	1 401	101	397	92	84	118	3	1 885	100
izolace, separace látek	60	88	6	43	10	125	6	82	88
neutralizace	52	102	4	133	17	142	2	75	112
ředění	51	85	15	68	17	68	2	85	79
přečerpávání látky	299	120	24	104	28	165	5	356	121
ohraničení, zahrazení uniklé látky	1 083	118	163	106	84	155	18	1 348	118
jímání, sběr uniklé látky (mimo ropných produktů)	419	116	54	164	52	90	8	533	115
zjišťování druhu uniklé látky	687	98	70	111	46	94	25	828	100
odběry vzorků	242	87	8	57	3	150	41	294	96
měření koncentrace plynů	2 792	140	76	158	102	90	18	2 988	138
zajištění místa nehody	14 409	113	2 836	122	590	99	31	17 866	114
odstraňování následků dopravní nehody	11 300	108	2 072	122	519	92	12	13 903	109
řízení provozu na komunikacích	8 692	107	3 023	119	114	101	10	11 839	110
odstraňování překážek z komunikace a jiných prostor	16 011	114	7 433	124	1 079	109	45	24 568	117
odstraňování úniků ropných látek - prov. náplní vozidel	11 351	103	2 054	108	424	95	22	13 851	104
protipožární opatření	13 124	114	1 861	142	130	92	7	15 122	117
ochrana okolí	1 403	125	997	138	55	146	5	2 460	131
osvětlení místa zásahu	2 699	106	1 329	122	178	137	2	4 208	111
práce na vodě	401	103	119	92	9	150	1	530	101
práce ve vodě a pod vodou	257	117	72	69	3	300	1	333	102
obsluha nebezpečného zařízení	78	159	26	130	8	160	0	112	149
provizorní oprava	1 285	124	323	150	138	131	3	1 749	128
rozebírání konstrukcí	2 768	119	2 169	120	134	113	12	5 083	119
uzavírání vody, plynu, elektřiny apod.	2 597	109	353	93	62	97	9	3 021	107
vnikání do uzavřeného prostoru	12 483	105	1 054	100	109	109	6	13 652	104
odstraňování sněhu, ledu	67	129	37	142	16	123	2	122	145
zásah ve výšce s lezeckými prostředky	569	115	102	119	34	142	3	708	116
zásah ve výškách a nad volnou hloubkou	4 335	123	837	145	84	94	10	5 266	125
vyhledávání osob	910	102	543	93	48	92	9	1 510	98
vyhledávání, záchrana osob z vody	167	107	49	117	0	0	1	217	110
vyprošťování osob z hloubek	156	102	27	93	4	67	1	188	99
vyprošťování osob z výšek	113	88	13	118	4	400	1	131	94
vyprošťování osob z havarovaných vozidel	1 140	97	255	109	36	100	2	1 433	99
vyprošťování osob z výtahu	952	108	56	110	54	64	18	1 080	105
vyprošťování osob ze zhroucených staveb	12	33	7	50	0	0	0	19	37
transport pacienta	5 941	113	1 005	123	427	106	59	7 432	114
záchrana osob jiná	1 585	111	259	101	29	116	5	1 878	110
předlékařská pomoc	4 026	117	992	125	377	155	139	5 534	120
spolupráce při ošetřování pacienta	3 896	110	626	147	59	151	4	4 585	114
vyprošťování předmětů	685	103	166	82	51	150	3	905	100
odchyt zvířat včetně vyhledávání	835	110	293	122	36	171	3	1 167	114
odchyt a likvidace obtížného hmyzu	4 349	120	2 130	191	109	89	14	6 602	136
evakuace osob objektová	367	118	131	107	115	162	1	614	122
evakuace osob plošná	31	70	11	110	18	120	0	60	87
evakuace předmětů	256	87	261	88	9	129	1	527	88
evakuace zvířat, záchrana zvířat	607	99	152	95	7	78	2	768	98
zřízení a zajištění provozu evakuačního střediska	14	175	19	148	0	0	1	34	243

Druh činnosti	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků	Celkem	
	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Počet	Ind. %
označování nebezpečných oblastí	465	124	169	136	17	154	0	651	127
dekontaminace osob včetně hasičů	54	113	8	200	4	67	0	66	114
dekontaminace techniky a prostředků	37	103	4	133	9	90	0	50	102
doprava pitné vody, potravin, předmětů k přežití	54	138	44	147	5	150	2	105	146
výdej a rozdělení pitné vody a potravin	132	109	46	115	8	267	1	187	113
zprovoznění úkrytů	1	100	0	0	0	0	0	1	100
poskytnutí technických prostředků složkám IZS	358	107	40	121	5	83	5	408	109
týlové práce	218	90	178	84	6	120	6	408	89
monitoring vodního toku	209	60	76	25	6	120	3	294	44
čekání na speciální služby	1 728	110	329	121	164	88	3	2 224	109
pořizování foto, video	16 278	117	2 005	165	1 203	122	33	19 519	121
použití termokamery	3 941	148	237	228	123	152	4	4 305	152
záloha na místě události	2 194	120	5 148	123	203	125	32	7 577	123
pohotovost na vlastní stanici	42	120	898	112	2	x	1	943	113
záloha na stanici (jiné než vlastní)	237	102	1 044	119	4	133	0	1 285	115
jiné	4 646	98	1 896	109	469	97	65	7 076	101
bez zásahu po dostavení, odvolání při cestě k zásahu	2 803	143	1 405	161	111	156	12	4 331	149
Celkem	**293 071**	**112**	**106 022**	**127**	**16 829**	**109**	**1 732**	**417 654**	**116**

Vybrané činnosti jednotek PO (počet)



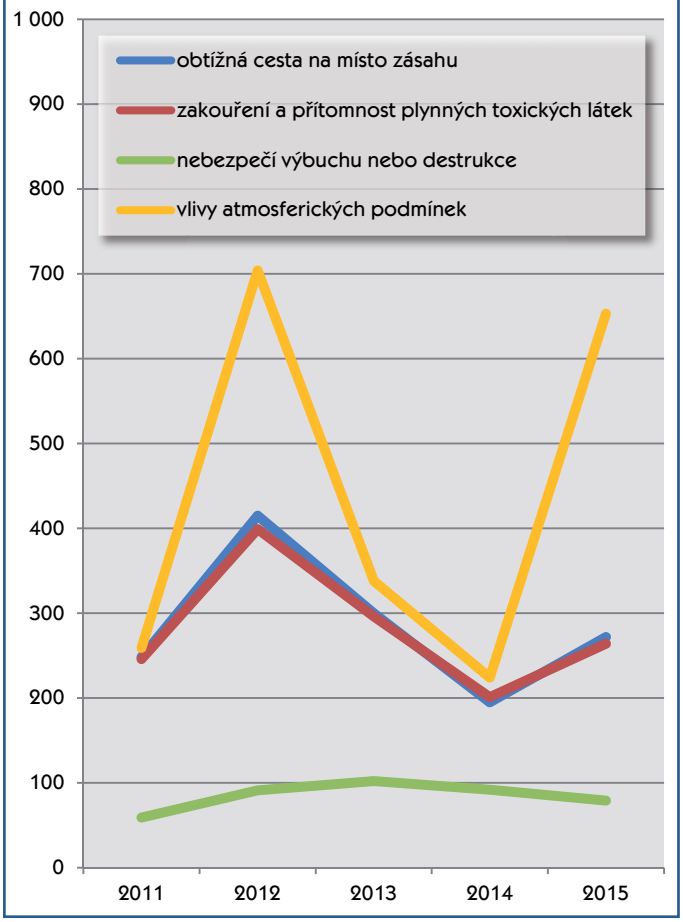
Vybrané činnosti HZS ČR (počet)



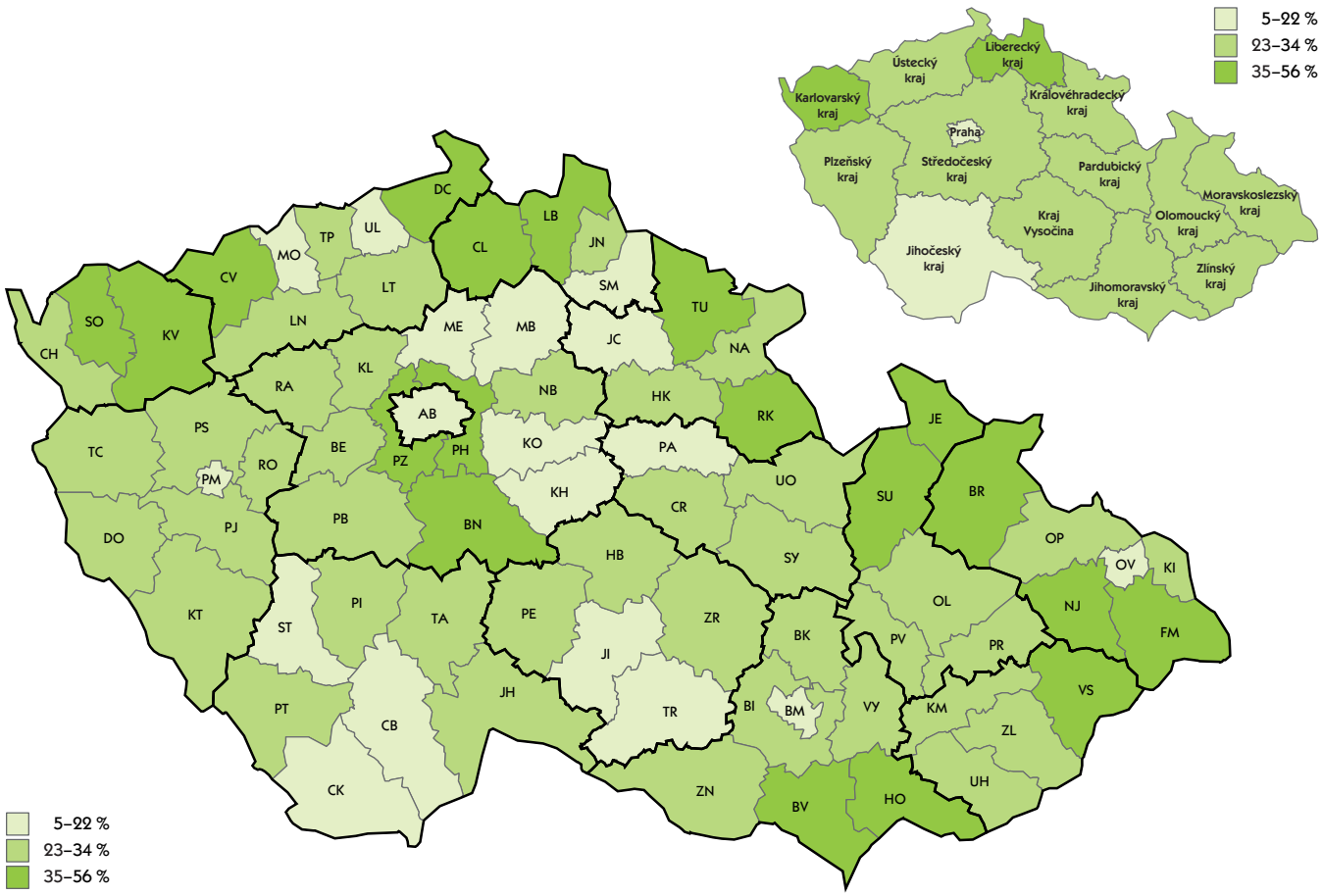
Negativní vlivy u zásahů

Druh	Počet	Index %
Pozdní příjezd JPO		
špatná funkce ohlašovny požárů	17	121
selhání spojovacích prostředků	248	173
pozdní ohlášení oproti zpozorování	15	107
pozdní vyhlášení poplachu oproti ohlášení	20	222
pozdní výjezd oproti vyhlášení poplachu	210	2 333
obtížná cesta na místo zásahu	272	139
selhání vozidla na cestě	14	156
přivolaná místní jednotka nevyjela k požáru	57	119
pozdní přivolání dalších jednotek PO	11	550
jiné	77	193
Hasební podmínky JPO		
nedostatek sil	18	45
nedostatek základní techniky a věc. prostředků PO	20	200
nedostatek speciální techniky	15	150
nedostatek vody	23	192
nedostatek ostatních hasebních prostředků	1	x
nedostatek ochranných prostředků	3	300
selhání požární techniky	65	203
nesprávné nasazení sil a prostředků	5	62
špatná spolupráce s majitelem (uživatelem)	37	109
jiné	11	183
Okolnosti znesnadňující zásah		
zakouření a přítomnost plynných toxických látek	264	131
sálání tepla, roztékání hořlavých hmot	63	180
nevypnutý elektrický proud	31	119
nebezpečí výbuchu nebo destrukce	79	86
nevyhovující nástupní plocha	31	107
nevyhovující zásahové nebo evakuační cesty	49	132
teplota pod -10 °C	3	25
jiné vlivy atmosférických podmínek	650	307
negativní vliv technologické dispozice	9	90
jiné	40	182

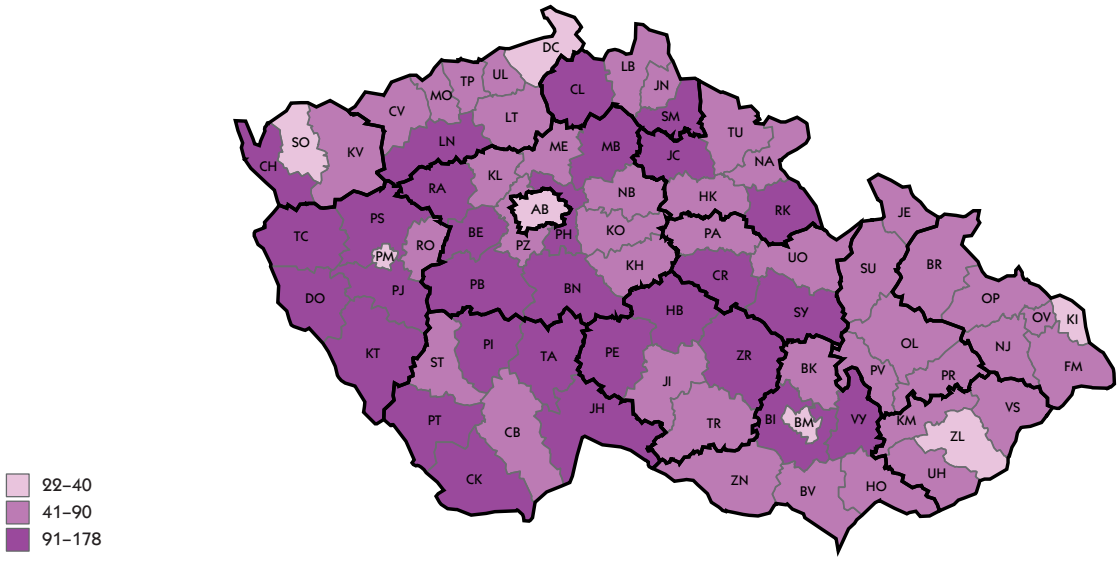
Negativní vlivy u zásahů



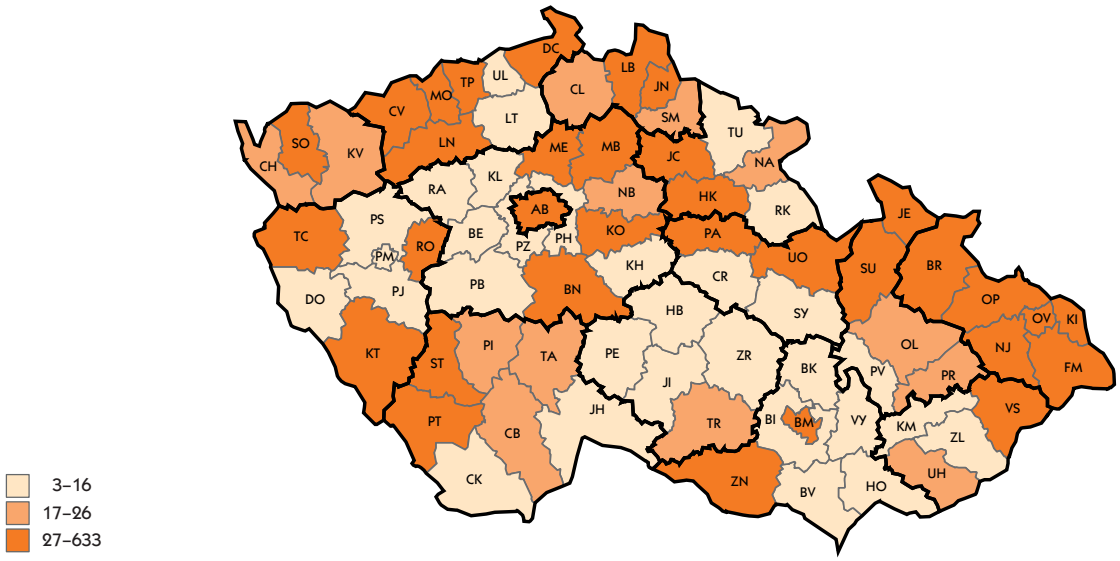
Zásahy JSDH obcí v letech 2006-2015 (podíl na celkovém počtu zásahů JPO)



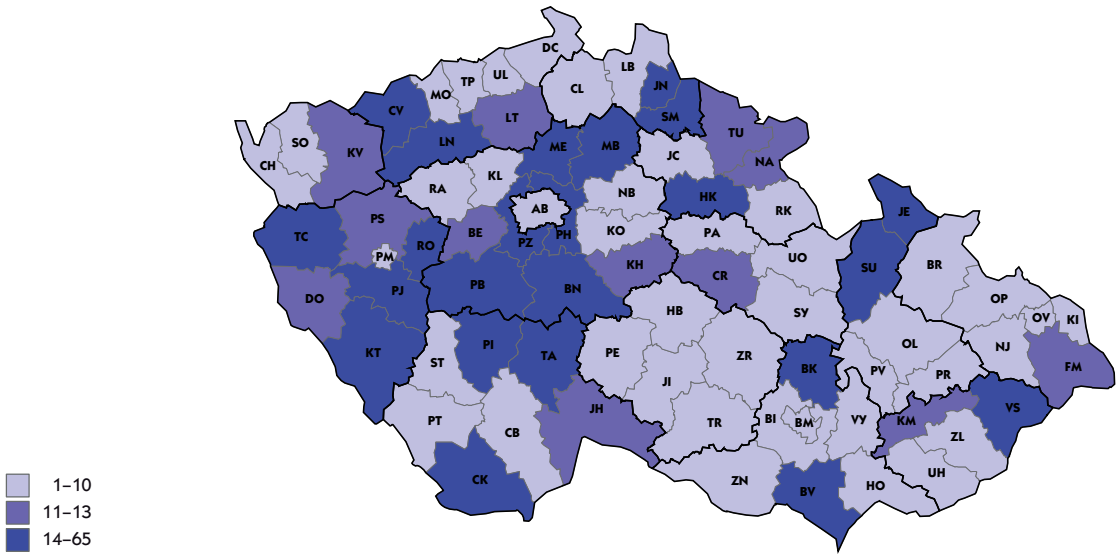
Vyprošťování osob z havarovaných vozidel v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



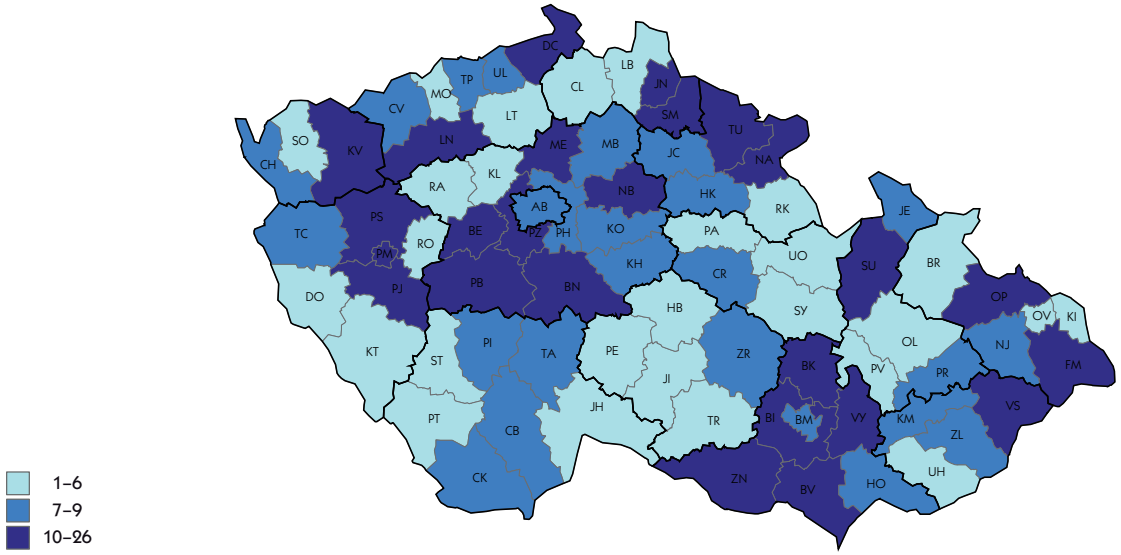
Vyprošťování osob z výtahů v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



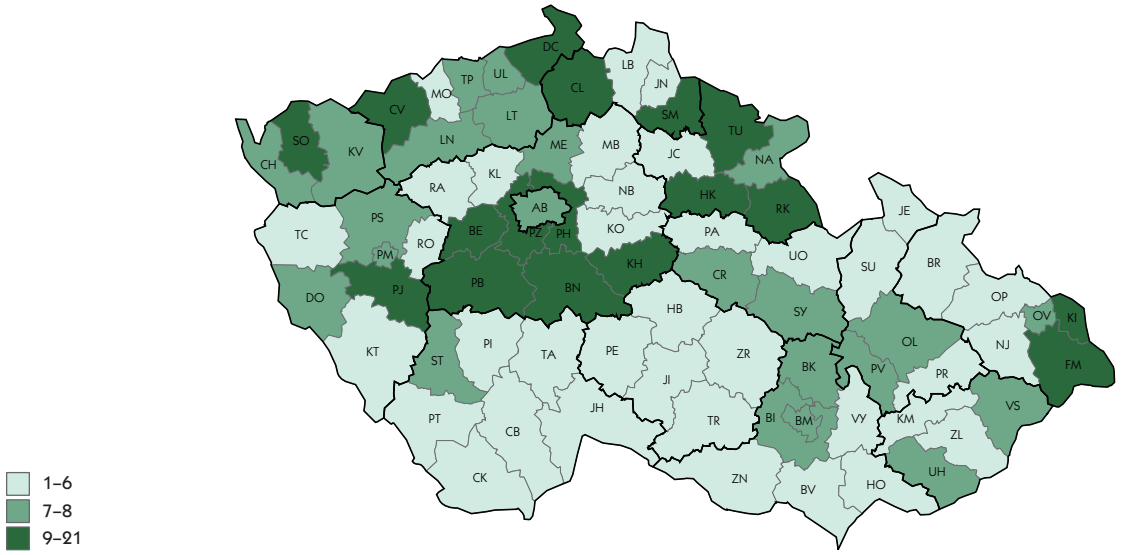
Vyhledávání, záchrana osob z vody v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



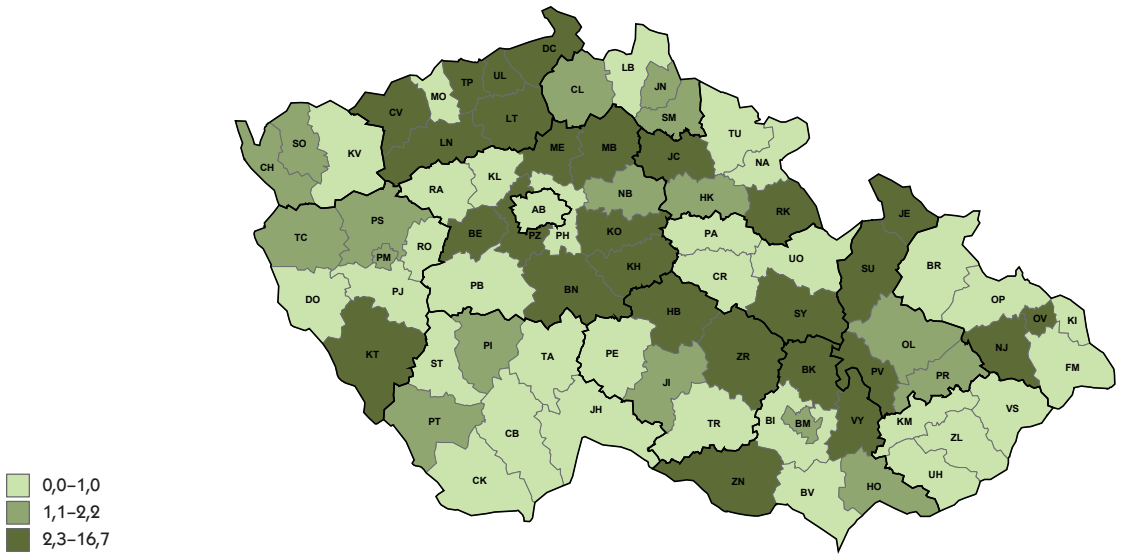
Vyprošťování osob z hloubek v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



Vyprošťování osob z výšek v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



Vyprošťování osob ze zhroucených staveb v letech 2011-2015 (počet zásahů všech JPO na 100 000 obyvatel)



Ostatní činnosti JPO

Ostatní činnosti JPO zahrnují pohotovostní a jiné služby nebo práce, prováděné v režimu organizačního řízení, které jsou:

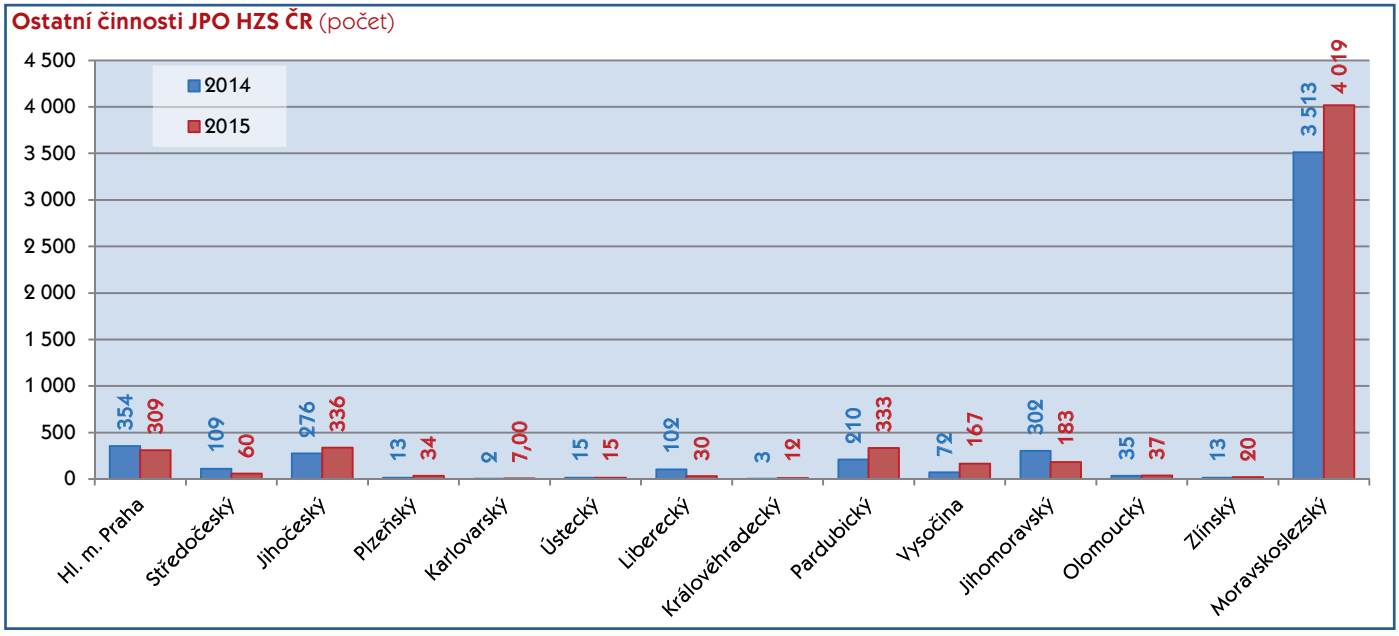
- předem dojednány služebním funkcionářem nebo zřizovatelem JPO,
- jsou ohlášeny nebo dojednány operačním a informačním střediskem HZS kraje jako služba HZS kraje, případně jiné JPO, některému subjektu (např. PČR nebo obci) na jeho žádost,
- jsou po výjezdu JPO na místě klasifikovány tak, že nejde o záchranné práce (z nichž se například nestane „planý poplach“ nebo „zneužití jednotky“).

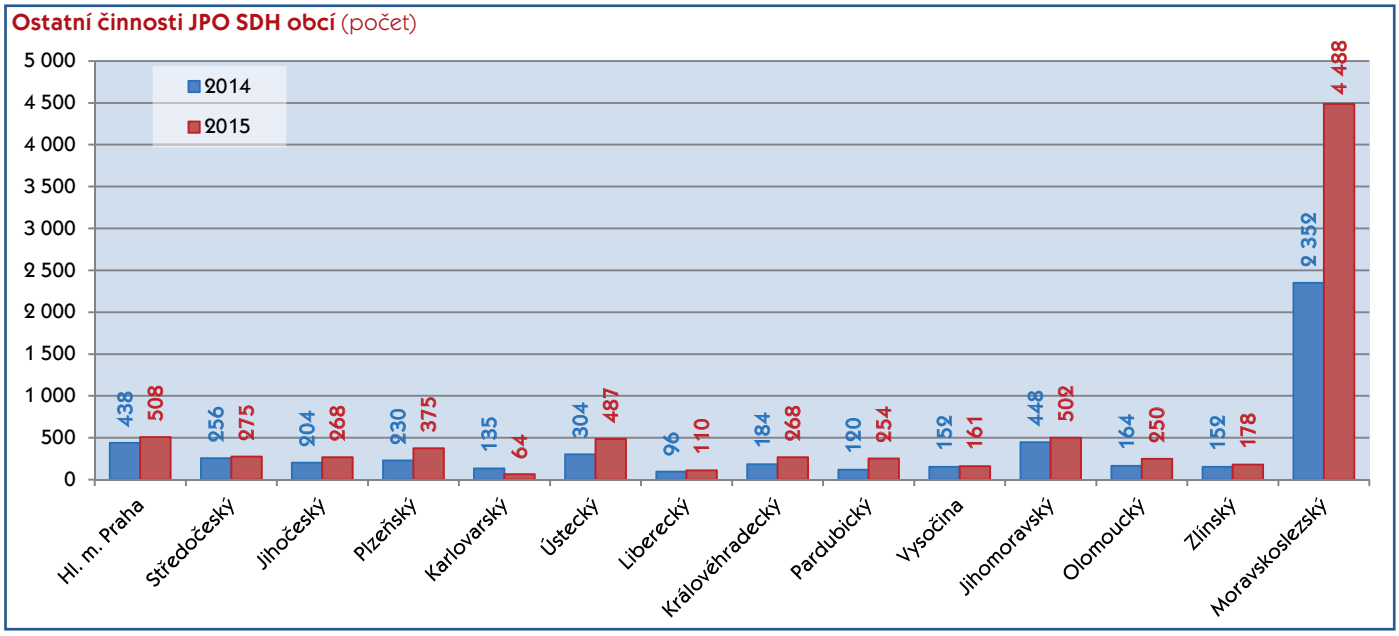
Jedná se o činnosti, u kterých nehrozí bezprostřední ohrožení, nebo které jsou prováděny k předcházení vzniku potenciálního ohrožení. Mohou to být „nezásahové“ pohotovostní a jiné služby nebo práce za úhradu vynaložených nákladů za předpokladu, že se jedná o práce a služby související se základními úkoly JPO a nedojde k ohrožení akceschopnosti JPO. Patří sem např. některé likvidace vos nebo sršňů, práce ve výšce při odstraňování sněhových převisů a rampouchů, otevírání bytů a výtahů, doplňování pitné vody do vodojemů,



asistence, práce se speciální technikou, kropení ploch, služby pro zřizovatele JPO mimo prostor stanice.

Tyto činnosti v případě hrozícího nebezpečí z prodlení mohou být zařazeny do operačního řízení a časový sled výkonu JPO musí odpovídat nebezpečí z prodlení.





Tísňové volání

Telefonické tísňové volání je nejrozšířenější způsob pro přivolání pomoci nebo oznámení informací, které jsou důležité pro bezpečnost. Tísňové volání funguje:

- nepřetržitě,
- pro všechny občany,
- na celém území,
- bezplatně,
- ve všech telefonních sítích a
- ze všech koncových hlasových zařízení telefonních sítí.

Občané jsou na tento způsob přivolání pomoci zvyklí a s rozvojem mobilní telefonie se tísňové volání stalo nepřetržitě dostupné pro všechny a téměř všude. Tísňové volání je službou státu, kterou je zajišťována ochrana základních lidských práv – ochrana života, zdraví a majetku. Na základě informace získané z tísňového volání zahajují složky IZS svou činnost, zejména pak realizují výjezd a zásah v místě ohlášené události. Tyto informace jsou na operační střediska složek IZS předávány elektronicky prostřednictvím tzv. „datových vět".

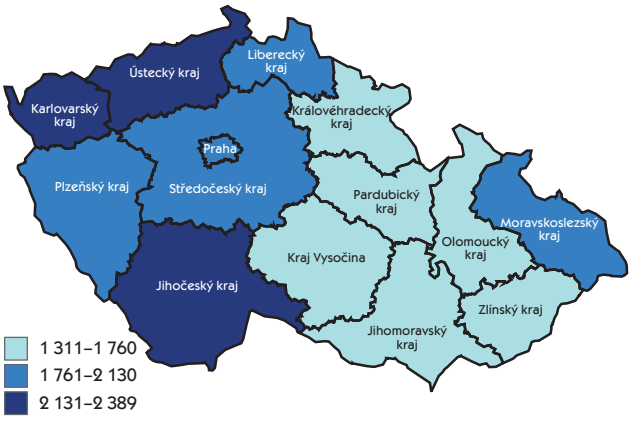
HZS ČR přijímá telefonická tísňová volání na národním čísle tísňového volání 150 a jednotném evropském čísle tísňového volání 112. Pro příjem tísňových volání provozuje HZS ČR celonárodní moderní telekomunikační technologii rozmístěnou do 14 krajských telefonních center.

Na evropské číslo tísňového volání 112 lze volat bezplatně z pevných i mobilních telefonů ve všech členských státech EU a rovněž v některých evropských státech mimo EU – Černá Hora, Norsko, Lichtenštejnsko, Island a Turecko. V České republice je linka 112 na základě rozhodnutí vlády provozována současně s dříve zavedenými národními čísly tísňového volání.

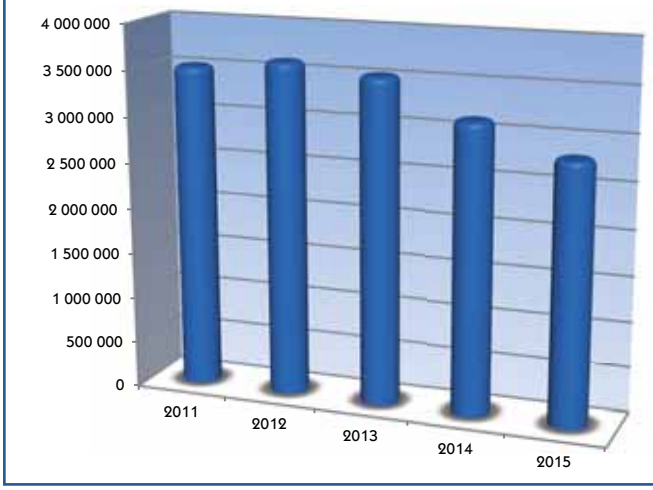
V průběhu roku 2015 došlo k napojení technologií Telefonních center tísňového volání do komunikační infrastruktury Národního informačního systému integrovaného záchranného systému, vybudované v rámci projektu „Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému" spolufinancovaného z fondů Evropské unie.

V roce 2015 odbavila telefonní centra tísňového volání HZS ČR celkem 3 255 057 hovorů (112 – 2 821 640, 150 – 433 417).

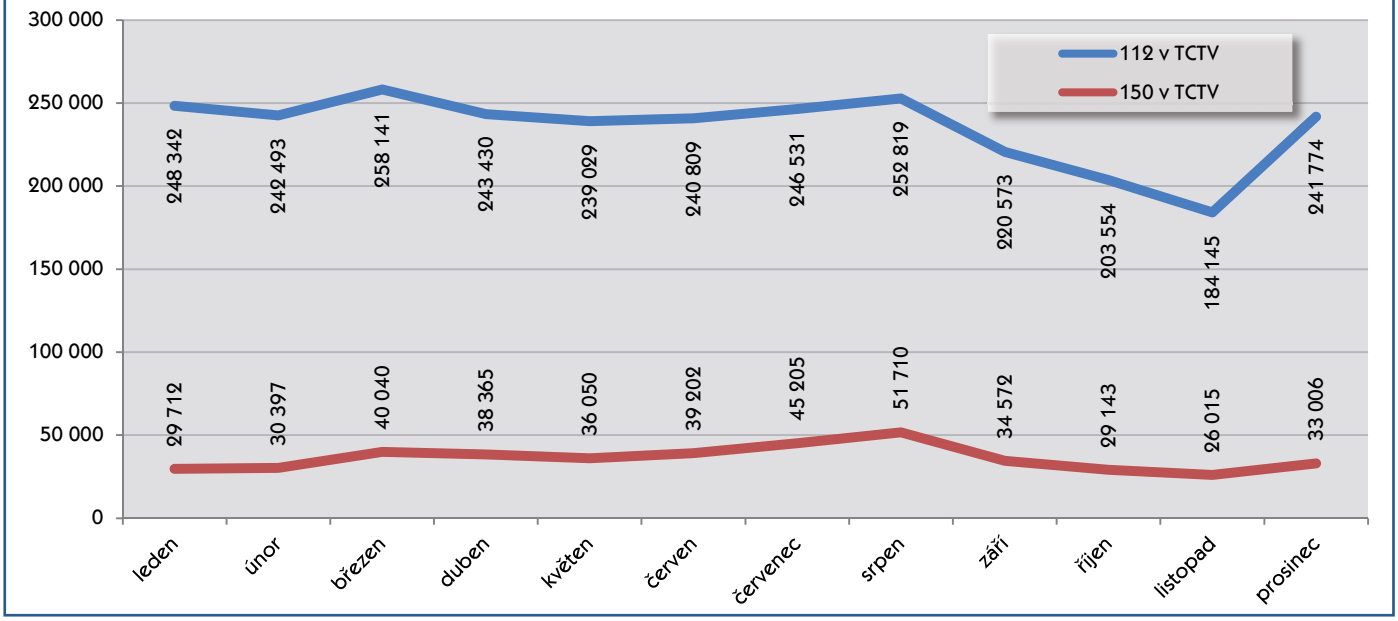
Volání směřovaná na krajská telefonní centra (linky 112 a 150) v letech 2011-2015 (počet na 1 000 obyvatel)



Volání na číslo 112 (počet)



Počet volání na telefonní centra (linky 112 a 150) v jednotlivých měsících (počet)



Požáry

Základní ukazatele

Druh	Hodnota
počet požárů	20 232
přímé škody (Kč)	2 495 902 900
uchráněné hodnoty (Kč)	11 093 236 000
usmrceno osob	115
zraněno osob	1 449

V porovnání s rokem 2014 vzniklo o 16,7 % požárů více, škody jsou vyšší o 13,5 %. Přitom 376 velkými požáry (se škodou 1 mil. Kč a více), tzn. 1,9 % z celkového počtu, vzniklo 71 % z celkových škod. Usmrcených osob bylo v roce 2015 o 0,9 % více a zraněných o 22,9 % více.

Hasiči bezprostředně zachránili při požárech 730 osob a dalších 5 963 osob bylo před požáry evakuováno.

V celkovém počtu usmrcených osob jsou zahrnuty také osoby, které byly nalezeny mrtvé na místě požáru, nicméně se následným šetřením zjistilo, že nezemřely v důsledku účinku požáru. Jednalo se celkem o 52 osob.

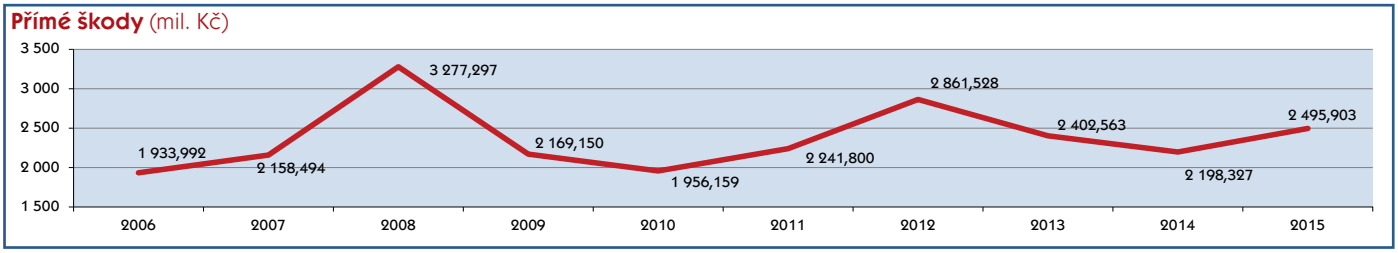
Z uvedeného přehledu vyplývá, že v roce 2015 vzniklo na území ČR v průměru denně 48 požárů, škoda 6,0 mil. Kč a včasným zásahem byly uchráněny hodnoty za 31,6 mil. Kč denně.

Uchráněné hodnoty včasným zásahem jednotek PO 5,2x převyšují škody přímé.

Poznámka - v celkovém počtu požárů je zahrnuto i 17 požárů v zahraničí (porosty, obytné budovy, dopravní prostředky).

Požáry – přehled

Rok	Počet požárů	Škoda (Kč)	Uchráněné hodnoty (Kč)	Usmrceno osob	Zraněno osob
2001	17 285	2 054 670 000	6 230 121 000	99	881
2002	19 132	3 731 915 000	6 251 751 000	109	942
2003	28 937	1 836 614 900	7 646 975 000	141	1 112
2004	21 191	1 669 305 100	6 977 363 000	126	918
2005	20 183	1 634 371 000	7 110 116 000	139	914
2001-2005	**106 728**	**10 926 876 000**	**34 216 326 000**	**614**	**4 767**
2006	20 262	1 933 991 700	9 182 541 000	144	919
2007	22 394	2 158 494 200	8 974 428 000	130	1 023
2008	20 946	3 277 297 400	14 545 693 000	142	1 109
2009	20 177	2 169 150 200	9 074 906 000	117	980
2010	17 937	1 956 159 200	11 115 762 000	131	1 060
2006-2010	**101 716**	**11 495 092 700**	**52 893 330 000**	**664**	**5 091**
2011	21 125	2 241 800 100	8 078 932 000	129	1 152
2012	20 492	2 861 527 700	10 637 936 000	125	1 286
2013	17 105	2 402 562 900	13 342 294 000	111	1 189
2014	17 388	2 198 327 400	11 533 643 000	114	1 179
2015	20 232	2 495 902 500	11 093 236 000	115	1 449
2011-2015	**96 342**	**12 200 120 600**	**54 686 041 000**	**594**	**6 255**



Podíl požárů se škodou jeden milion Kč a vyšší na celkových škodách

Rok	Počet			Škoda v tis. Kč		
	Celkem v ČR	Velké požáry	Podíl v %	Celkem v ČR	Velké požáry	Podíl v %
2011	21 125	358	1,7	2 241 800,10	1 596 073,10	71,2
2012	20 492	399	1,9	2 861 527,70	2 217 238,90	77,5
2013	17 105	338	2,0	2 402 562,90	1 849 974, 00	77,0
2014	17 388	285	1,6	2 198 327,40	1 590 068,00	72,3
2015	20 232	376	1,9	2 495 902,90	1 840 333,00	73,7

Usmrcené a zraněné osoby při požárech

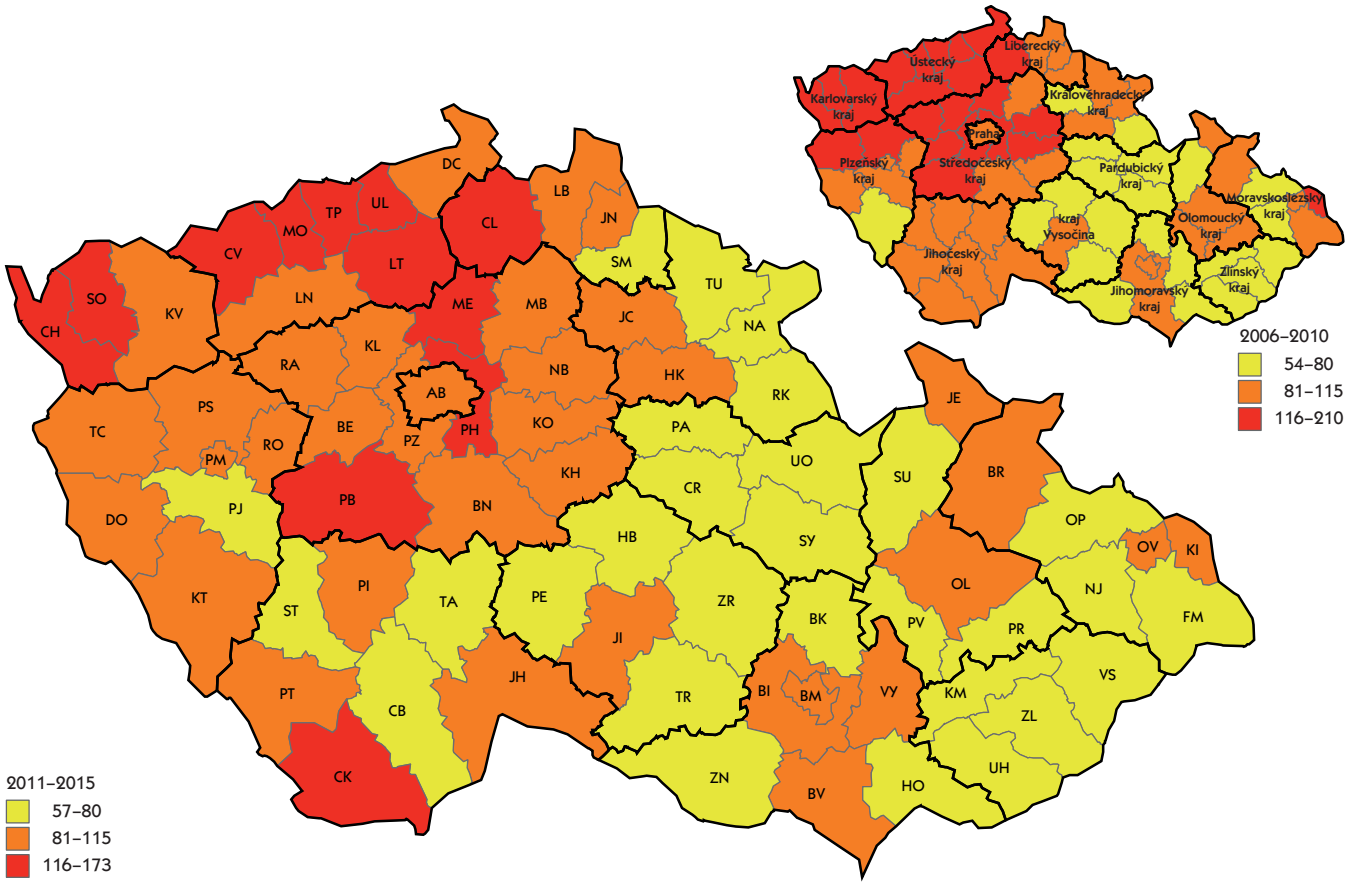
Kategorie	2011		2012		2013		2014		2015		Index %	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
děti do 15 let	2	72	0	74	3	62	1	87	4	98	400	113
osoby od 15 do 60 let	97	795	85	877	81	832	78	748	84	937	108	125
osoby nad 60 let	30	105	39	103	27	127	35	141	27	172	77	122
hasiči profesionální	0	127	0	148	0	124	0	123	0	153	0	124
hasiči dobrovolní	0	53	1	77	0	44	0	80	0	89	0	111
Celkem	**129**	**1 152**	**125**	**1 286**	**111**	**1 189**	**114**	**1 179**	**115**	**1 449**	**101**	**123**

Požáry podle okresů a krajů

Okres (kraj)	Počet požárů (dále nedoše-třované v %)	Podíl v %	Index %	Počet požárů na 1 000 obyvatel	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Uchráněné hodnoty v tis. Kč	Podíl v %	Usmrceno	Zraněno
Hl. m. Praha	**2 387**	**11,81**	**113**	**1,9**	**179 152,5**	**7,18**	**444 186,00**	**4,00**	**14**	**206**
Benešov	229	1,13	121	2,4	16 414,0	0,66	81 266,00	0,73	1	10
Beroun	193	0,95	116	2,2	21 422,0	0,86	50 637,00	0,46	0	8
Kladno	370	1,83	131	2,3	26 917,0	1,08	57 269,00	0,52	5	22
Kolín	212	1,05	118	2,2	19 568,0	0,78	56 620,00	0,51	0	14
Kutná Hora	166	0,82	142	2,2	10 697,0	0,43	82 234,00	0,74	1	1
Mělník	284	1,40	109	2,7	21 623,0	0,87	239 736,00	2,16	4	16
Mladá Boleslav	254	1,26	117	2,0	48 348,0	1,94	127 629,00	1,15	2	26
Nymburk	175	0,87	124	1,8	7 355,0	0,29	43 930,00	0,40	1	9
Praha-východ	368	1,82	117	2,2	32 622,0	1,31	107 159,00	0,97	0	30
Praha-západ	299	1,48	134	2,2	30 631,0	1,23	46 596,00	0,42	1	15
Příbram	339	1,68	141	3,0	26 308,0	1,05	68 577,00	0,62	0	25
Rakovník	148	0,73	153	2,7	17 960,0	0,72	33 296,00	0,30	0	14
Středočeský	**3 037**	**15,02**	**125**	**2,3**	**279 865,0**	**11,22**	**994 949,00**	**8,98**	**15**	**190**
České Budějovice	341	1,69	137	1,8	27 865,7	1,12	38 178,60	0,34	4	26
Český Krumlov	166	0,82	102	2,7	15 630,1	0,63	40 021,00	0,36	0	3
Jindřichův Hradec	212	1,05	142	2,3	16 738,2	0,67	55 323,50	0,50	2	10
Písek	163	0,81	144	2,3	20 428,0	0,82	28 295,00	0,26	0	9
Prachatice	143	0,71	144	2,8	12 833,6	0,51	7 495,50	0,07	1	14
Strakonice	168	0,83	175	2,4	11 936,6	0,48	38 160,00	0,34	1	7
Tábor	162	0,80	131	1,6	14 640,0	0,59	72 052,00	0,65	1	14
Jihočeský	**1 355**	**6,71**	**136**	**2,1**	**120 072,2**	**4,82**	**279 525,60**	**2,52**	**9**	**83**
Domažlice	121	0,60	138	2,0	6 875,3	0,28	41 981,20	0,38	0	9
Klatovy	172	0,85	148	2,0	14 663,7	0,59	36 151,00	0,33	0	14
Plzeň-jih	123	0,61	154	2,0	11 243,7	0,45	44 848,00	0,40	0	10
Plzeň-město	374	1,85	120	2,0	19 355,9	0,78	236 409,60	2,13	2	31
Plzeň-sever	184	0,91	126	2,4	17 006,4	0,68	34 808,90	0,31	0	11
Rokycany	122	0,60	142	2,5	27 126,5	1,09	30 525,50	0,28	0	13
Tachov	148	0,73	135	2,8	10 531,5	0,42	69 832,00	0,63	0	10
Plzeňský	**1 244**	**6,15**	**133**	**2,2**	**106 803,0**	**4,29**	**494 556,20**	**4,46**	**2**	**38**
Cheb	257	1,27	111	2,8	20 213,0	0,81	105 282,00	0,95	4	14
Karlovy Vary	293	1,45	136	2,5	11 805,9	0,47	37 675,00	0,34	4	35
Sokolov	223	1,10	107	2,5	31 290,3	1,25	84 686,10	0,76	2	10
Karlovarský	**773**	**3,82**	**118**	**2,6**	**63 309,2**	**2,53**	**227 643,10**	**2,05**	**10**	**59**
Děčín	266	1,32	92	2,0	23 463,7	0,94	413 406,40	3,73	1	18
Chomutov	250	1,24	101	2,0	10 043,0	0,40	217 270,00	1,96	0	3
Litoměřice	282	1,40	129	2,4	17 950,0	0,72	57 187,00	0,52	1	12
Louny	209	1,03	121	2,4	8 137,4	0,33	20 320,80	0,18	3	3
Most	429	2,12	116	3,8	676 078,4	27,09	1 983 029,50	17,88	0	43
Teplice	361	1,79	113	2,8	8 508,2	0,34	14 796,00	0,13	1	8
Ústí nad Labem	292	1,44	69	2,4	17 469,0	0,70	13 216,00	0,12	1	4
Ústecký	**2 089**	**10,34**	**102**	**2,5**	**761 649,7**	**30,52**	**2 719 225,70**	**24,52**	**7**	**91**
Česká Lípa	274	1,36	109	2,7	21 644,2	0,87	100 345,00	0,90	0	16
Jablonec nad Nisou	202	1,00	135	2,2	15 857,0	0,64	20 790,00	0,19	0	17
Liberec	392	1,90	136	2,3	21 772,1	0,87	61 318,30	0,55	0	23
Semily	141	0,70	97	1,9	50 355,0	2,02	357 520,00	3,22	3	15
Liberecký	**1 009**	**4,96**	**121**	**2,3**	**109 628,3**	**4,40**	**539 973,30**	**4,86**	**3**	**71**
Hradec Králové	315	1,56	128	1,9	17 352,3	0,70	112 239,80	1,01	0	11
Jičín	145	0,72	129	1,8	17 439,1	0,70	68 586,00	0,62	0	10
Náchod	201	0,98	126	1,8	30 760,5	1,23	119 125,00	1,07	2	20
Rychnov nad Kněžnou	114	0,56	114	1,4	27 571,0	1,10	122 080,00	1,10	4	13
Trutnov	236	1,17	144	2,0	11 905,8	0,48	75 900,00	0,68	1	16
Královéhradecký	**1 011**	**4,99**	**129**	**1,8**	**105 028,7**	**4,21**	**497 930,80**	**4,48**	**7**	**70**
Chrudim	184	0,91	144	1,8	23 546,2	0,94	81 454,90	0,73	1	25
Pardubice	285	1,41	128	1,7	31 338,9	1,26	1 167 215,00	10,52	2	27
Svitavy	161	0,80	130	1,5	46 463,8	1,86	162 353,00	1,46	2	29
Ústí nad Orlicí	178	0,88	115	1,3	22 803,3	0,91	424 555,00	3,83	1	15
Pardubický	**808**	**4,00**	**128**	**1,6**	**124 152,2**	**4,97**	**1 835 577,90**	**16,54**	**6**	**96**
Havlíčkův Brod	204	1,01	162	2,1	13 257,6	0,53	138 855,00	1,25	1	11
Jihlava	253	1,25	172	2,3	20 140,9	0,81	172 842,00	1,56	1	18
Pelhřimov	140	0,69	152	1,9	22 143,1	0,89	171 456,00	1,55	1	10
Třebíč	134	0,66	130	1,2	19 721,8	0,79	73 570,00	0,66	0	8
Žďár nad Sázavou	180	0,89	128	1,5	23 709,0	0,95	119 172,00	1,07	1	7
Vysočina	**911**	**4,50**	**154**	**1,8**	**98 972,4**	**3,97**	**675 895,00**	**6,09**	**4**	**54**

Okres (kraj)	Počet požárů (dále nedoše-třované v %)	Podíl v %	Index %	Počet požárů na 1 000 obyvatel	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Uchráněné hodnoty v tis. Kč	Podíl v %	Usmrceno	Zraněno
Blansko	125	0,62	115	1,2	8 945,9	0,36	54 330,00	0,49	1	14
Brno-město	624	3,09	115	1,7	110 357,5	4,42	164 758,60	1,49	5	56
Brno-venkov	300	1,48	88	1,4	37 136,8	1,49	184 145,00	1,66	2	12
Břeclav	182	0,90	91	1,6	11 966,8	0,48	77 201,60	0,70	2	15
Hodonín	249	1,23	114	1,6	23 206,6	0,93	71 759,00	0,65	0	6
Vyškov	123	0,61	88	1,4	6 159,8	0,25	28 880,30	0,26	0	18
Znojmo	157	0,77	104	1,4	17 456,5	0,70	75 327,20	0,68	7	13
Jihomoravský	**1 759**	**8,70**	**103**	**1,5**	**215 229,9**	**8,63**	**656 401,70**	**5,93**	**17**	**134**
Jeseník	79	0,39	115	2,0	2 448,1	0,10	75 741,50	0,68	0	3
Olomouc	347	1,72	84	1,5	32 567,6	1,30	163 134,00	1,47	2	5
Prostějov	138	0,68	90	1,3	12 637,5	0,51	98 215,00	0,89	1	13
Přerov	189	0,93	118	1,4	28 963,8	1,16	105 298,90	0,95	0	8
Šumperk	165	0,82	96	1,4	18 792,5	0,75	64 990,00	0,59	0	16
Olomoucký	**918**	**4,54**	**95**	**1,4**	**95 409,5**	**3,82**	**507 379,40**	**4,58**	**3**	**45**
Kroměříž	132	0,65	100	1,2	8 885,8	0,36	12 872,00	0,12	0	6
Uherské Hradiště	164	0,81	104	1,1	26 626,5	1,07	90 344,00	0,81	3	13
Vsetín	188	0,93	127	1,3	29 861,3	1,20	197 240,00	1,78	1	44
Zlín	239	1,18	118	1,2	30 934,5	1,24	402 399,50	3,63	1	13
Zlínský	**723**	**3,57**	**113**	**1,2**	**96 308,1**	**3,87**	**702 855,50**	**6,34**	**5**	**76**
Bruntál	221	1,07	147	2,3	22 453,2	0,90	157 422,00	1,42	1	15
Frýdek-Místek	327	1,61	106	1,5	24 785,8	0,99	48 570,00	0,44	0	34
Karviná	468	2,32	94	1,8	15 030,5	0,60	35 322,50	0,32	2	40
Nový Jičín	206	1,02	101	1,4	35 344,3	1,42	134 204,00	1,21	7	37
Opava	220	1,09	108	1,2	9 318,7	0,37	47 255,00	0,43	2	19
Ostrava	765	3,78	110	2,3	33 389,7	1,34	94 362,80	0,85	1	31
Moravskoslezský	**2 207**	**10,89**	**121**	**1,8**	**140 322,2**	**5,62**	**517 136,30**	**4,67**	**13**	**176**
Česká republika	**20 232**	**100,00**	**116**	**1,9**	**2 495 902,9**	**100,00**	**11 093 235,50**	**100,00**	**115**	**1 449**

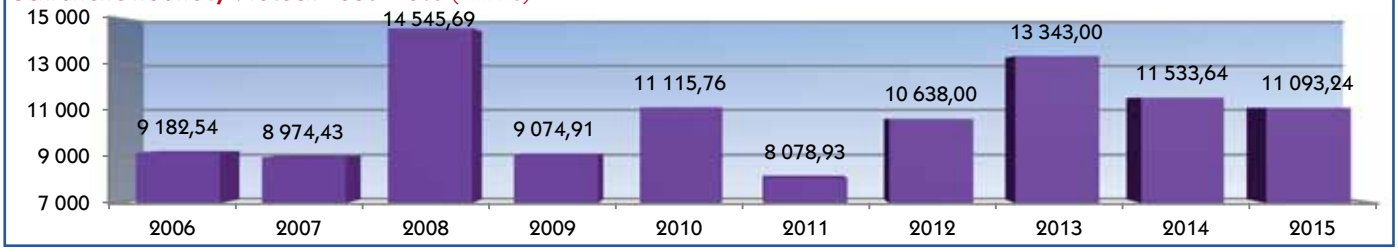
Požáry v letech 2011-2015 (počet na 10 000 obyvatel)



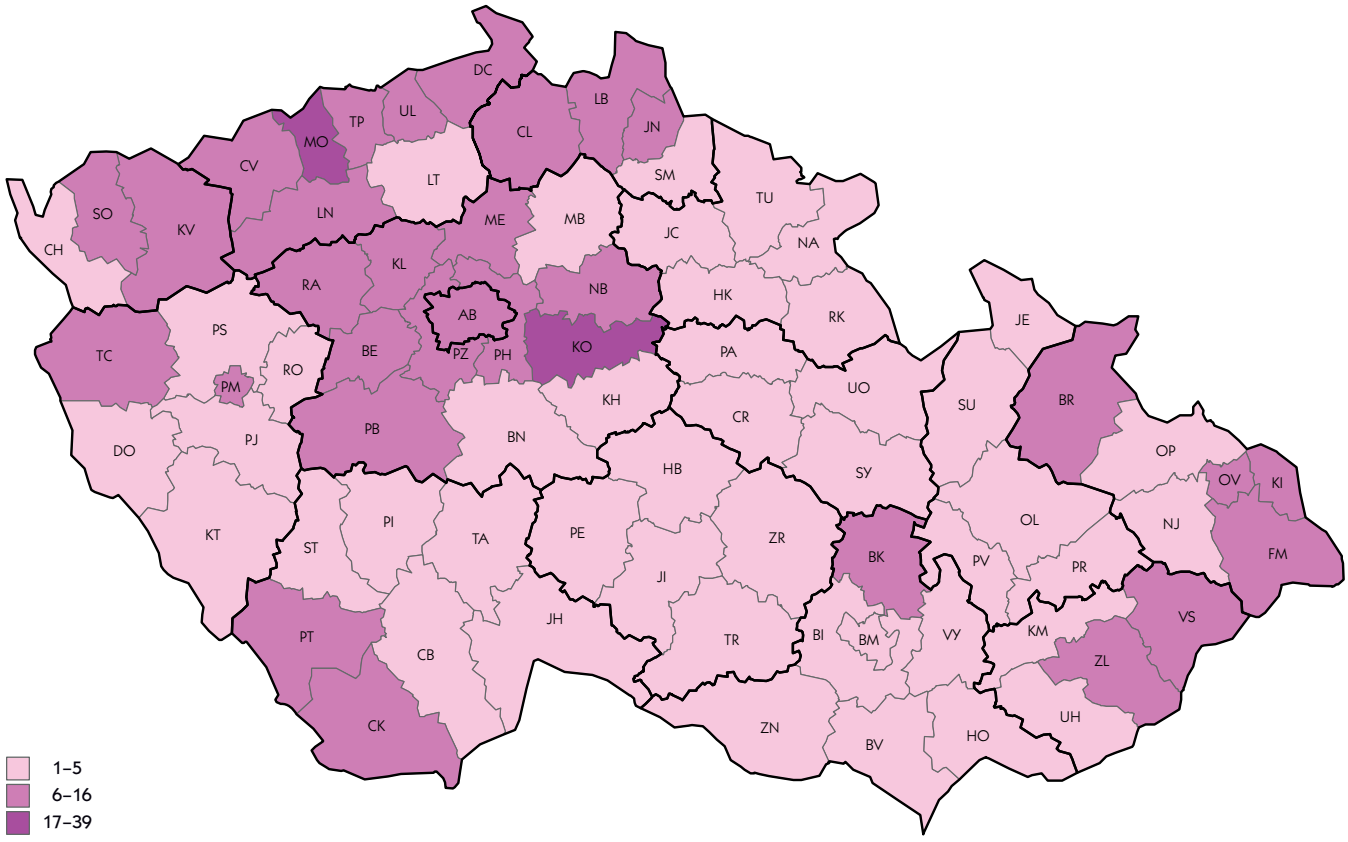
Požáry a škody podle místa vzniku

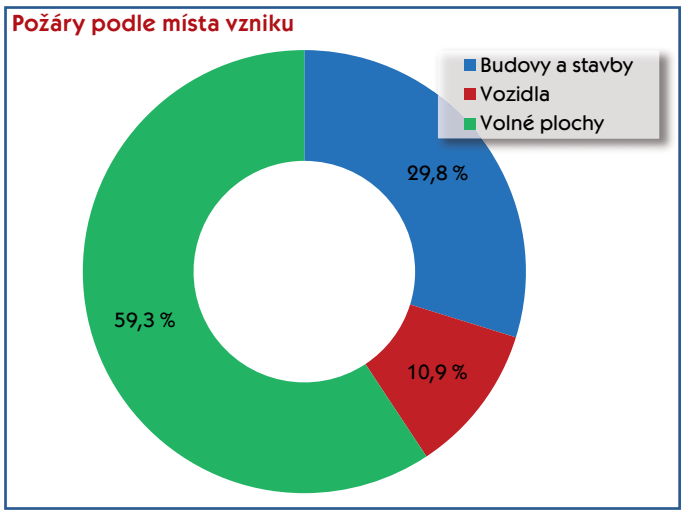
Budova, objekt	Počet	Index %	Škoda v tis. Kč	Index %	Uchráněné hodnoty v mil. Kč	U	Z
budovy občanské výstavby, včetně budov pro dopravu a spoje	551	115	218,4	86	738,5	6	108
bytový domovní fond	1 619	102	118,1	101	1 019,4	14	468
rodinné domky a ostatní budovy pro bydlení	1 524	94	247,9	94	1 182,4	31	233
budovy a haly pro výrobu a služby	373	115	189,9	25	2 238,2	1	44
energetické výrobní budovy	83	97	87,3	192	543,1	2	13
budovy a objekty pro garážování	116	98	48,7	68	142,9	1	22
budovy pro skladování (bez zemědělských)	56	108	91,2	102	188,7	0	7
budovy pro skladování zemědělských produktů	52	158	92,8	142	87,9	0	5
budovy pro rostlinou a živočišnou výrobu	31	55	24,2	43	73,4	0	1
objekty v zemědělství	19	79	4,1	44	11,4	0	0
objekty mimo budovy (bez zemědělských)	175	117	693,7	2 867	2 179,6	0	47
objekty ve výstavbě a rekonstrukci	40	121	7,7	46	13,5	0	2
provizoria a účelové objekty u budov	563	106	51,3	123	224,6	3	54
dopravní prostředky a pracovní stroje	2 181	111	431,7	134	1 192,8	40	250
zemědělské plochy a přírodní prostředí	1 092	188	43,0	150	369,3	0	31
lesy	1 748	199	18,7	312	616,6	1	33
volné skladovací plochy	3 372	112	9,2	131	137,3	0	34
demolice, skládky odpadu	5 266	100	34,4	55	133,6	4	23
ostatní	1 371	143	83,6	292	11 093,2	12	74

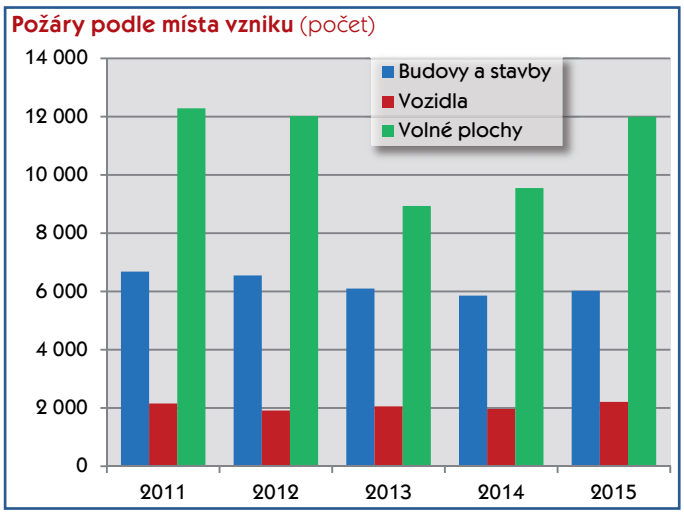
Uchráněné hodnoty v letech 2006–2015 (mil. Kč)



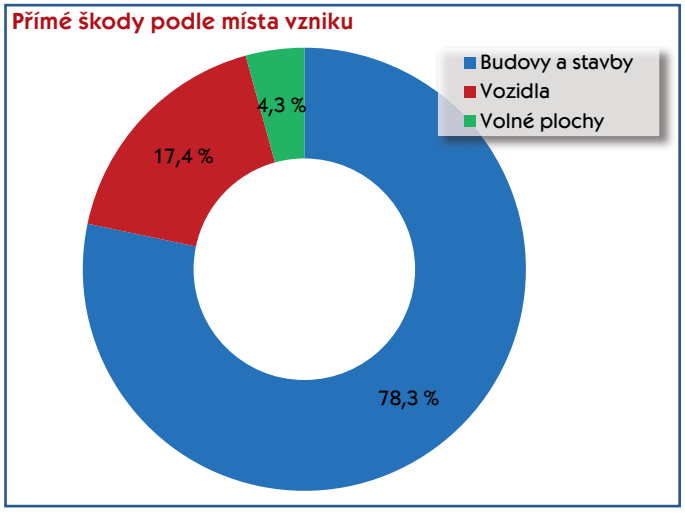
Evakuace a záchrana osob při požárech v letech 2006–2015 (počet evakuovaných nebo zachráněných osob na 1 000 obyvatel)

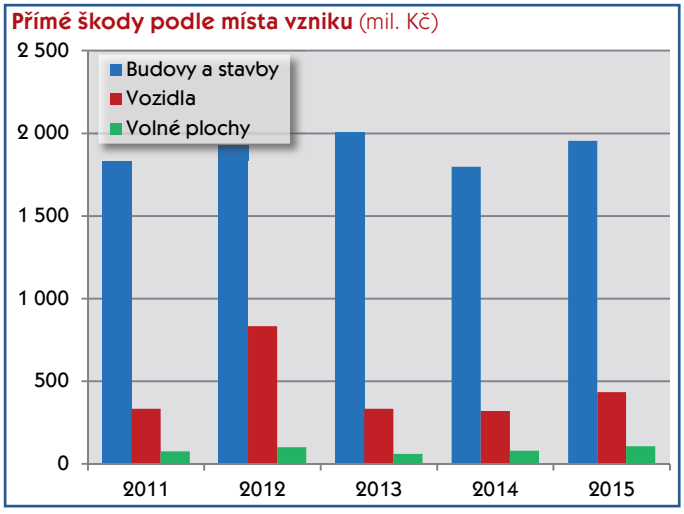




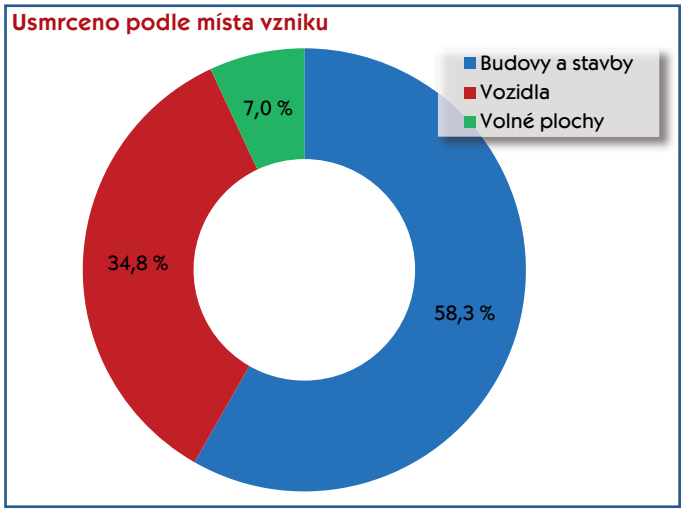


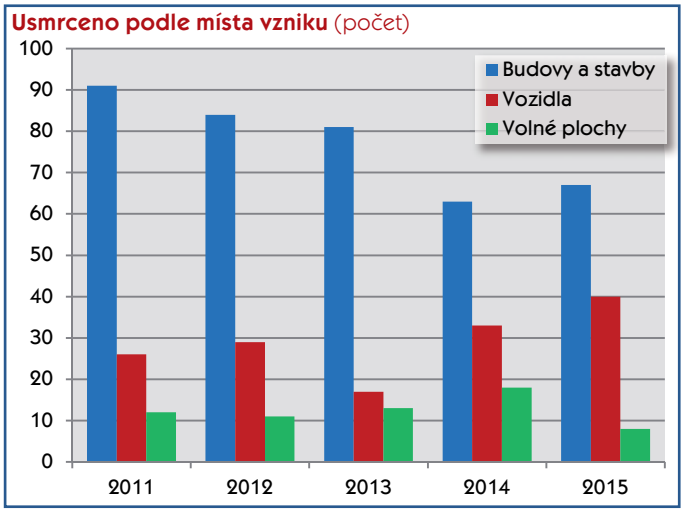
Počet požárů budov, staveb a vozidel je z dlouhodobého hlediska ustálený. V roce 2015 hořelo v 6 028 stavbách (nárůst o 2,8 % oproti roku 2014) a požáry vozidel dosáhly 2 208 případů (nárůst o 12,1 % oproti roku 2014). K výraznějším výkyvům počtu požárů dochází v případě volných ploch jako jsou lesy, louky, zahrady nebo jiná volná prostranství. V roce 2015 bylo zaznamenáno celkem 11 996 těchto požárů (nárust o 25,6 % oproti roku 2014 zejména z důvodu dlouhotrvajícího sucha).





Výše přímých škod způsobená požáry výrazně převyšuje u budov a staveb než u vozidel nebo volných ploch. Přímé škody v případě požárů volných ploch činily v roce 2015 106 mil. Kč a v případě vozidel 435 mil. Kč, u budov a staveb dosahovaly přímé škody 1,95 mld. Kč.





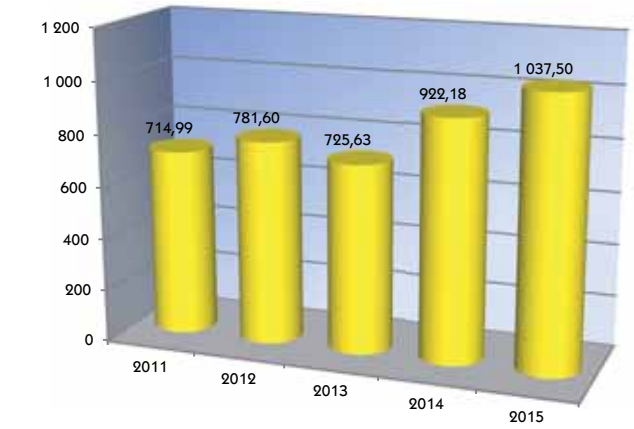
Počet usmrcených osob vzrostl v roce 2015 o 21,2% v případě požárů vozidel na 40 mrtvých. O polovinu klesl počet mrtvých osob při požárech volných ploch na 8 obětí. Počet usmrcených osob při požárech v budovách mírně stoupl na 67 mrtvých.

Požáry - přehled v odvětvích

Odvětví hospodářství	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Index %	Usmrceno	Zraněno
Zemědělství	3 424	16,92	576	274 893,10	11,01	156	1	64
Lesnictví*)	1 901	9,40	717	33 857,70	1,36	235	1	33
Dobývání nerostných surovin	50	0,25	357	22 849,00	0,92	43	1	2
Zpracovatelský průmysl	861	4,26	147	964 027,00	38,62	116	4	110
Výroba, rozvod el. a plynu	221	1,09	141	50 626,30	2,03	134	0	7
Stavebnictví	116	0,57	190	20 794,30	0,83	101	0	7
Obchod, opravy zboží	196	0,97	137	146 731,50	5,88	212	0	28
Pohostinství a ubytování	444	2,19	118	79 425,10	3,18	55	7	83
Doprava	2 048	10,12	115	240 080,90	9,62	90	32	209
Pošty, telekomunikace	40	0,20	500	2 541,60	0,10	2718	0	0
Peněžnictví a pojišťovnictví	7	0,03	70	1 127,00	0,05	34	0	0
Výzkum, služby podnikům, reality	326	1,61	139	62 077,90	2,49	76	0	59
Veřejná správa, bezpečnost	127	0,63	343	3 271,20	0,13	41	1	14
Školství	52	0,26	118	3 697,50	0,15	168	0	1
Zdravotnictví, soc. činnost	60	0,30	125	5 353,60	0,21	16	1	12
Ostatní veřejné a osob. služby	5 043	24,93	240	127 236,80	5,10	125	6	80
Domácnosti, obytné domy	5 279	26,09	199	451 236,90	18,08	130	61	737
Ostatní*)	37	0,18	1	6 075,50	0,24	177	0	3
CELKEM	**20 232**	**100,00**	**116**	**2 495 902,90**	**100,00**	**114**	**115**	**1 449**

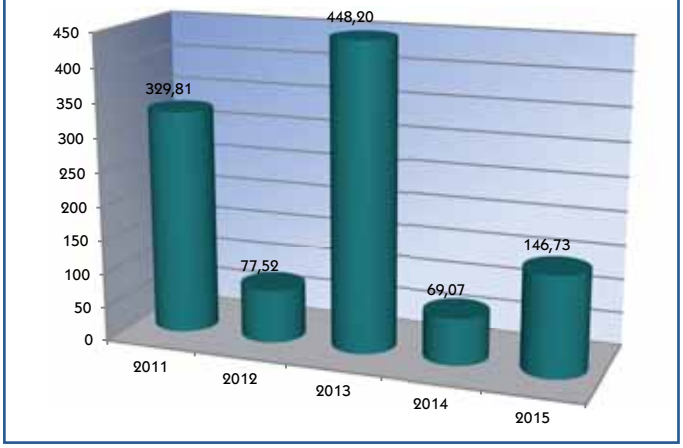
*) v letech 2010-2014 nebyly do odvětví Lesnictví zahrnuty požáry trávního porostu, hrabanky, jehličí, listí či rašeliny beze škody, rozšíření, bez usmrcení a zranění osoby, byly zahrnuty v odvětví Ostatní

PRŮMYSL • přímé škody při požárech (mil. Kč)



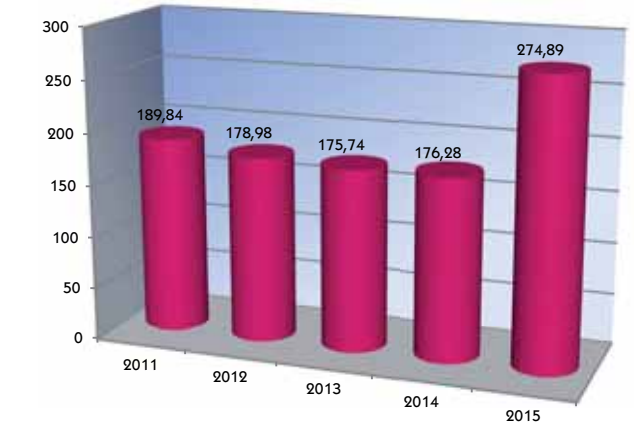
V roce 2015 vzniklo v průmyslu 1 136 požárů se škodou 1 037 502 300 Kč, 5 osob bylo usmrceno a dalších 119 osob bylo zraněno. Přitom 64 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší) způsobilo škodu 901 mil. Kč, tj. 6 % požárů způsobilo 87 % škod. Ve srovnání s rokem 2014 došlo ke zvýšení počtu požárů o 13,7 %, škody jsou vyšší o 12,5 %.

OBCHOD • přímé škody při požárech (mil. Kč)



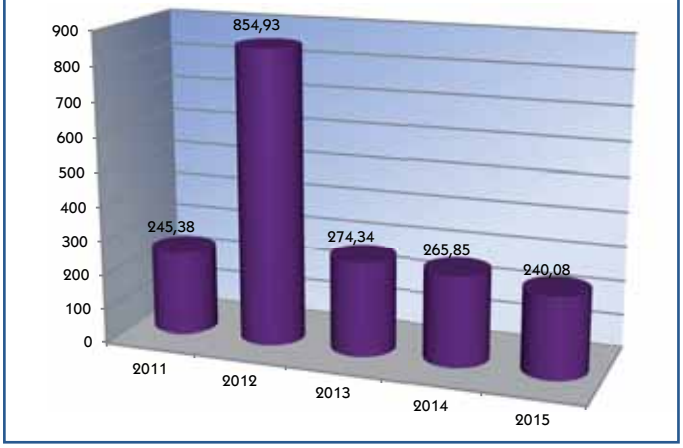
V roce 2015 vzniklo v obchodních činnostech 196 požárů se škodou 146 731 500 Kč, 28 osob bylo zraněno. Přitom 11 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 5,6 % požárů, způsobilo škodu 86 mil.Kč, tj. 59 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2014 došlo ke zvýšení počtu požárů o 37 %, škody jsou vyšší o 112 %.

ZEMĚDĚLSTVÍ • přímé škody při požárech (mil. Kč)



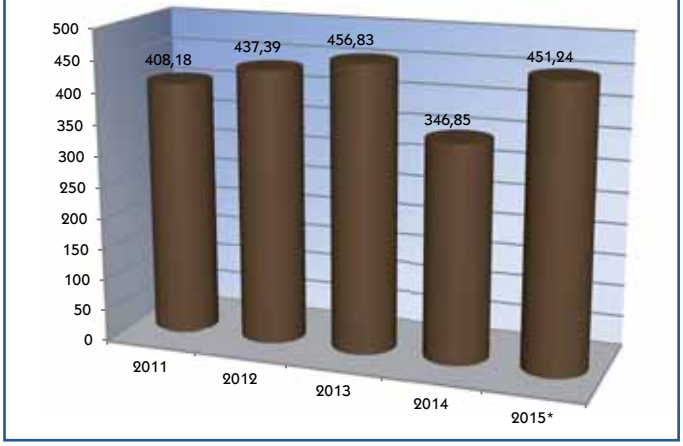
V roce 2015 vzniklo v zemědělství 3 424 požárů se škodou 274 893 100 Kč, 1 osoba byla usmrcena a 64 osob bylo zraněno. Přitom 58 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší) způsobilo škodu 139 mil. Kč, tj. 1,7 % požárů způsobilo 51 % škod. Ve srovnání s rokem 2014 došlo ke zvýšení počtu požárů o 576 %, škody jsou vyšší o 56 %.

DOPRAVA • přímé škody při požárech (mil. Kč)



V roce 2015 vzniklo v dopravě 2 048 požárů se škodou 240 080 900 Kč, 32 osob bylo usmrceno a dalších 209 osob zraněno. Přitom 37 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 1,8 % požárů, způsobilo škodu 162 mil. Kč, tj. 68 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2014 je počet požárů vyšší o 15 %, škody jsou nižší o 10 %.

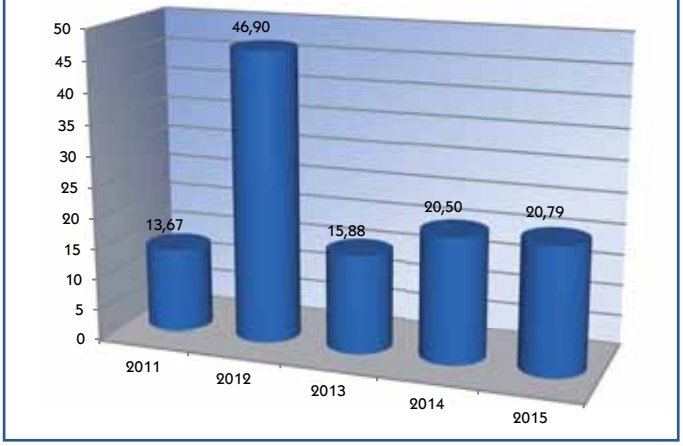
DOMÁCNOSTI • přímé škody při požárech (mil. Kč)



* zahrnují požáry do r. 2014 dále nedošetřované uváděné v odvětví mezi Jiné a nezatříděno

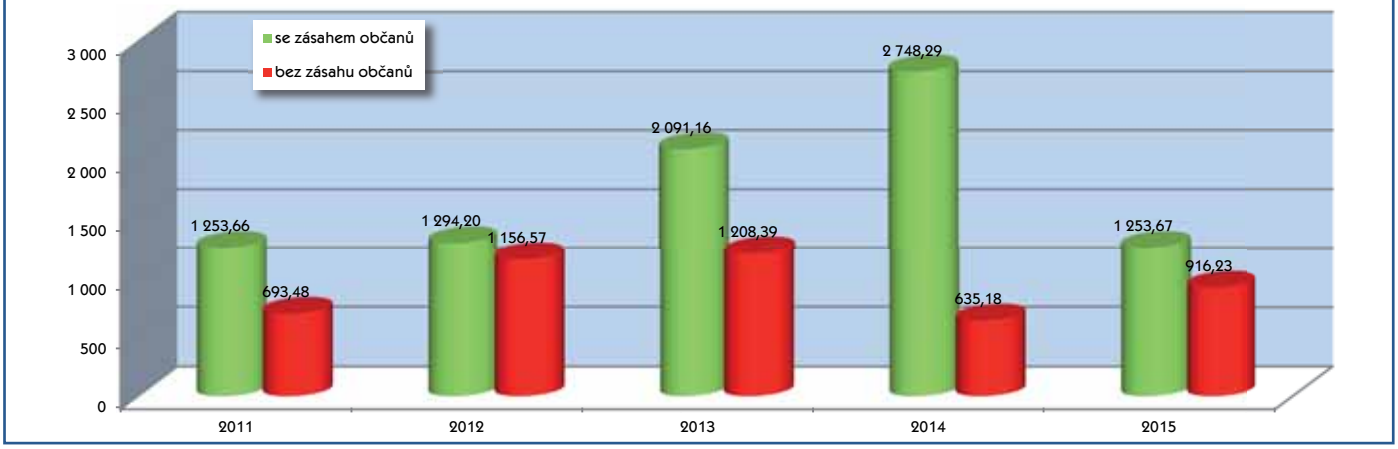
V roce 2015 došlo v domácnostech k 5279 požárům se škodou 451 236 900 Kč, 61 osob bylo usmrceno a dalších 737 osob bylo zraněno. Přitom 86 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 1,6 % požárů, způsobilo škodu 112 mil. Kč, tj. 25 % z celkových škod.

STAVEBNICTVÍ • přímé škody při požárech (mil. Kč)



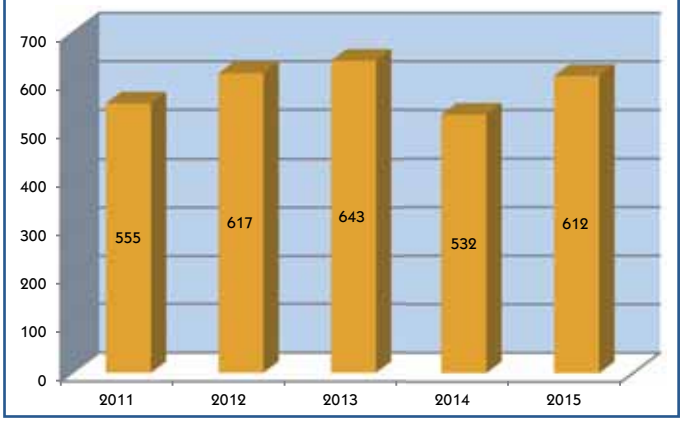
V roce 2015 vzniklo ve stavebnictví 116 požárů se škodou 20 794 300 Kč, 7 osob bylo zraněno. Ve srovnání s rokem 2014 došlo ke zvýšení počtu požárů o 90,2 %, škody jsou vyšší o 1 %.

Zásah občanů před příjezdem JPO (průměrná výše uchráněných hodnot na požár v tis. Kč)



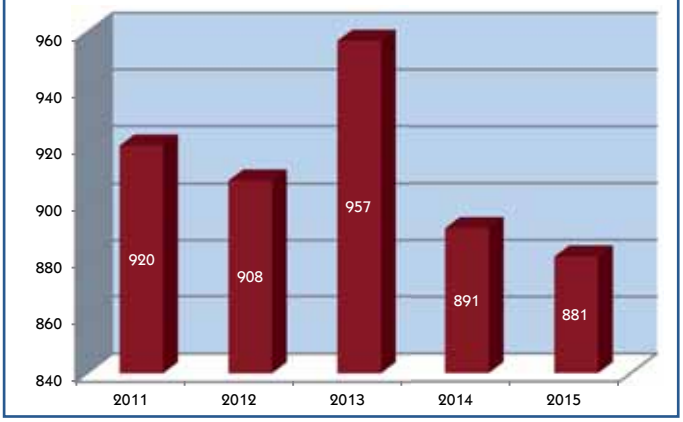
V roce 2015 zasahovali občané ještě před příjezdem JPO u 20,4 % požárů a podíleli se tak na uchráněných hodnotách majetku v celkové výši 3,5 mld. Kč. Ve 33 % těchto požárů byl zásah občanů zcela efektivní a nedošlo k významné přímé škodě na majetku. Průměrná výše uchráněných hodnot uvedená v grafu se vztahuje k 67 % požárů, u kterých byl naprosto nezbytný profesionální zásah JPO. Zásahem občanů se rozumí jakýkoliv hasební zásah civilní osoby bezprostředně předcházející příjezdu JPO. Včasný hasební zásah má významný dopad na výši uchráněných hodnot.

Požáry vzniklé v souvislosti s přípravou jídla (počet)



V roce 2015 vzniklo celkem 612 požárů, které byly způsobeny nedbalostí při přípravě vaření. U 361 těchto požárů včasný a rychlý dojezd jednotky požární ochrany zabránil dalšímu rozšíření požáru. Ve 251 případech však požár způsobil škodu v celkové výši 14,7 mil. Kč a usmrtil dvě osoby.

Požáry komínů (počet)

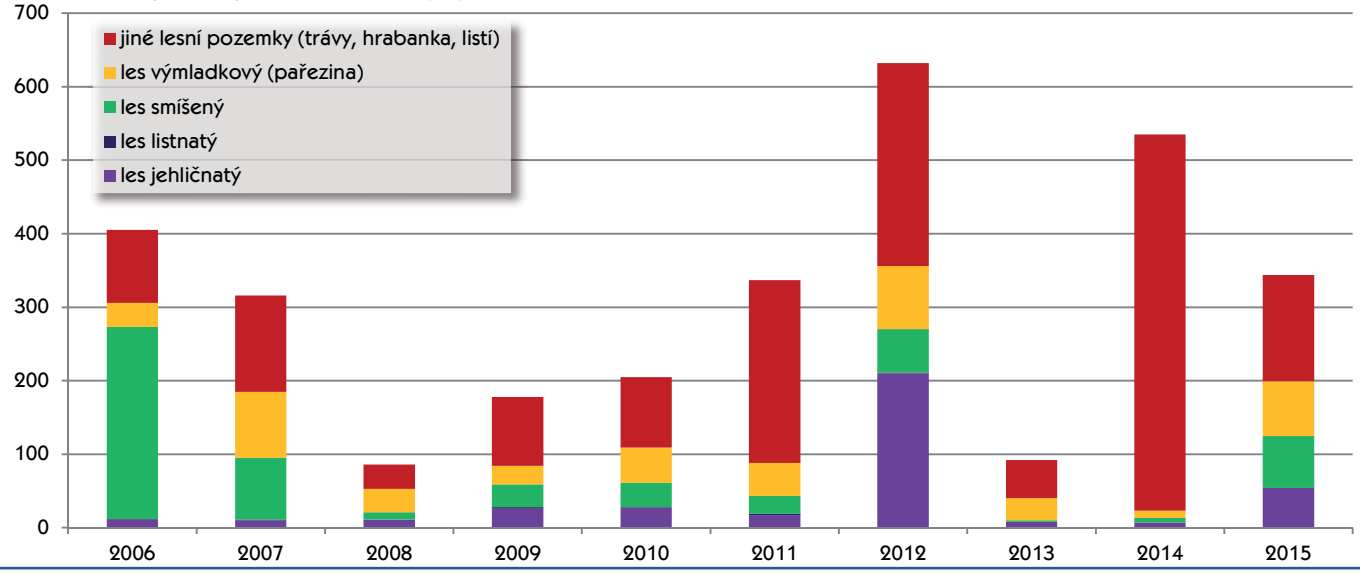


V roce 2015 vzniklo celkem 881 požárů způsobených nevyhovujícím technickým stavem komína. V 64,2 % případů se jednalo o požáry, které vznikly v důsledku vznícení sazí a omezily se pouze na prostor komína. Ve 28,2 % případů došlo k rozšíření požáru a přímým škodám ve výši 54,4 mil. Kč.

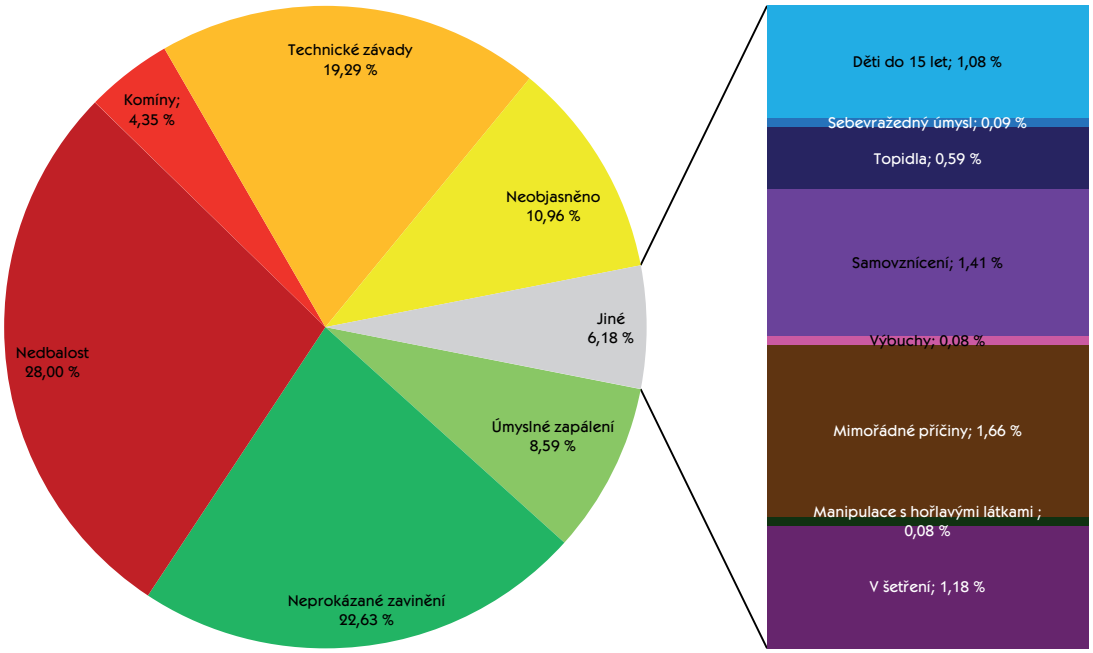
Lesní požáry

Rok	Počet požárů	Škoda (mil. Kč)	Výměra lesních požárů (ha)	Uchráněné hodnoty (mil. Kč)	Usmrceno osob	Zraněno osob
2006	693	8,2	405	100,0	0	16
2007	805	16,4	316	332,3	0	20
2008	470	3,1	86	112,3	3	10
2009	514	6,3	178	154,5	0	20
2010	732	4,7	205	126,0	1	12
2011	1 337	7,1	337	161,6	1	27
2012	1 549	46,2	634	654,9	2	30
2013	666	4,9	92	75,8	0	7
2014	865	6,6	536	82,2	2	10
2015	1 748	18,7	344	616,6	1	33

Plocha lesních požárů podle druhu lesa (ha)



Příčiny požárů



Požáry se základní evidencí resp. „dále nedošetřované" jsou od 1. ledna 2015 zatřiďovány do běžných kategorií. Například požáry v komínových tělesech bez škody jsou zahrnuty do kategorie „Závady komínů". Tato kategorie zahrnuje nevhodnou konstrukci komína, spáry, zazděný trám, vznícení od jisker z komína a vznícení sazí. Do kategorie „Nedbalost dospělých" jsou začleněny případy vznícení potravin při vaření, které samy o sobě také tvoří zcela novou podkategorii, a ostatní nedbalosti beze škod a následků na zdraví.

Zcela nově vznikla příčina „Neprokázané zavinění". Tato kategorie vymezuje požáry, které byly nepochybně způsobeny člověkem, ale nelze u nich rozhodnout, zda vznikly jen díky neopatrnosti, nebo byly způsobeny záměrně. Jedná se o případy, kdy není možné původce požáru vypátrat a na základě jeho vysvětlení rozhodnout o míře jeho zavinění.

Kategorie „Neobjasněno, v šetření" byla rozdělena na dvě samostatné kategorie a podkategorie „Jiné příčiny", která byla součástí „Ostatní příčiny", byla vypuštěna.

Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku

Příčina	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl %	Usmrceno	Zraněno
úmyslné zapálení	1 738	8,59	119	200 458,6	8,04	5	67
sebevražedný úmysl	19	0,09	83	6 179,5	0,25	8	9
děti do 15 let	218	1,08	147	12 618,2	0,51	0	46
neprokázané zavinění*)	4 578	22,63	x	48 679,4	1,95	5	61
kouření	1 728	8,54	320	47 890,4	1,92	15	103
zakládání ohně, vypalování	1 390	6,87	764	7 408,1	0,30	1	21
nesprávná obsluha topidla	135	0,67	153	22 396,5	0,90	4	31
hořlaviny u topidla	62	0,31	151	5 908,2	0,24	1	14
používání zápalných kapalin, plynů	31	0,15	74	9 821,0	0,39	0	24
používání otevřeného ohně	283	1,40	127	29 882,5	1,20	8	83
manipulace se žhavým popelem	315	1,56	197	16 444,5	0,66	0	12
svařování, řezání, rozmrazování	151	0,75	144	76 819,4	3,08	0	24
vznícení potravin při vaření*)	612	3,02	x	14 744,0	0,59	2	98
zanedbání bezpečnostních předpisů	439	2,17	85	51 652,2	2,07	3	97
nedbalost, omyl, nesprávná obsluha, nespecifikovaná nedbalost	518	2,56	101	15 581,9	0,62	0	27
nedbalost – celkem	5 664	28,00	x	298 548,7	11,97	34	534
nevhodná konstrukce komínu	74	0,37	123	28 963,5	1,16	0	11
zazděný trám v komíně	23	0,11	70	10 016,0	0,40	0	1
spáry v komíně	26	0,13	173	4 860,0	0,19	0	6
jiskry z komína, vznícení sazí	758	3,75	x	10 622,0	0,43	0	9
komíny – celkem	881	4,36	x	54 461,5	2,18	0	27
technická závada topidla	35	0,17	152	3 867,3	0,15	0	1
špatný stav topidla, kouřovodu	16	0,08	70	1 056,0	0,04	0	1
nesprávné umístění nebo instalace topidla	56	0,28	114	11 400,0	0,46	0	3
jiná závada topidla	13	0,06	144	812,0	0,03	0	1
topidla – celkem	120	0,29	115	17 135,3	0,68	0	6
technické závady	2 549	12,60	119	645 569,2	25,87	6	229
nesprávná instalace	13	0,06	72	2 563,0	0,10	0	0
nesprávná údržba	9	0,04	100	880,0	0,04	0	1
žhavé materiály, výrobky	54	0,27	142	15 586,0	0,62	0	5
cizí předmět ve stroji	295	1,46	670	41 735,4	1,67	0	20
výboje statické elektřiny	11	0,05	275	879,8	0,04	0	0
jiskry z výfuku, brzd	140	0,69	700	6 143,7	0,25	0	1
tření, přehřátí	150	0,74	231	23 366,2	0,94	0	7
ostatní změny provozních parametrů	681	3,37	167	104 383,8	4,18	0	42
technické závady – celkem	3 902	19,28	142	841 107,1	33,71	6	305
samovznícení zemědělských plodin	139	0,69	515	12 729,8	0,51	0	0
samovznícení uhlí	20	0,10	286	60,0	0,00	0	0
samovznícení olejů, tuků	11	0,05	110	345,0	0,01	0	4
samovznícení chemických látek	16	0,08	320	6 303,0	0,25	0	2
samovznícení chemických výrobků	15	0,07	150	1 552,0	0,06	0	5
jiné samovznícení (např. odpady)	85	0,42	315	6 746,5	0,27	0	4
samovznícení – celkem	286	1,41	333	27 736,3	1,10	0	15
výbuchy plynu	8	0,04	89	643 260,0	25,77	1	36
výbuchy hořlavých kapalin	3	0,01	150	2 420,0	0,10	0	4
výbuchy prachů	4	0,02	x	13 051,0	0,52	0	0
výbuchy výbušnin	1	0,00	x	0,0	0,00	0	0
výbuchy tlakových nádob, kotlů	1	0,00	100	1,0	0,00	0	0
výbuchy - celkem	17	0,07	142	658 732,0	26,39	1	40
manipulace s hořlavými látkami	16	0,07	286	23 524,0	0,94	0	16
blesk - objekty s hromosvodem	4	0,02	44	3 743,0	0,15	0	0
blesk - objekty bez hromosvodu	14	0,07	67	6 606,0	0,26	0	7
blesk - ostatní	101	0,50	348	1 217,9	0,05	0	2
živelní pohroma	12	0,06	1300	14,0	0,00	0	0
dopravní nehoda	160	0,79	122	21 204,0	0,85	36	160
vojenské cvičení, ohňostroj	45	0,22	450	653,0	0,03	0	4
mimořádné příčiny – celkem	336	1,66	167	33 437,9	1,34	36	173
neobjasněno**)	2 218	10,96	x	105 091,7	4,21	8	47
v šetření**)	239	1,18	x	168 192,7	6,74	12	103
příčiny - celkem	**20 232**	**100,00**	**116**	**2 495 902,9**	**100,00**	**115**	**1 446**

*) nová kategorie

**) kategorie byla v předchozích letech sloučena do Neobjasněno/dále v šetření

Prevence

Přehled plnění požární prevence HZS ČR

			2011	2012	2013	2014	2015
Posouzení požárního nebezpečí		Předložená	74	102	87	61	121
		Schválená	51	56	58	45	78
		Všechna schválená	586	605	644	643	689
Kontrolní akce	Úkony předcházející kontrole*)	Počet	x	x	x	x	2 148
	Právnické a podnikající fyzické osoby	Komplexní kontroly	1 084	1 170	1 172	1 113	885
		Tematické kontroly	7 321	8 182	8 117	8 248	9 688
		Kontrolní dohlídky	2 971	3 415	3 520	2 202	147
	Fyzické osoby	Komplexní kontroly	0	0	0	1	0
		Tematické kontroly	14	4	10	10	10
		Kontrolní dohlídky	4	0	1	0	1
	Obce	Kontroly	465	405	385	439	371
	V kontrolní skupině jiného orgánu	Kontroly	71	757	83	45	24
Správní rozhodnutí	O vyloučení věci z užívání	Počet	16	12	17	17	18
	O zákazu činnosti	Počet	55	91	89	49	24
	O zastavení provozu	Počet	0	0	1	0	0
	O správném začlenění do kategorií činností	Počet	1	0	1	0	0
	O rozsahu a vedení dokumentace PO	Počet	0	0	1	0	0
	K posouzení požárního nebezpečí	Počet	64	91	80	62	75
	O uložení pokuty právnické osobě nebo podnikající fyzické osobě	Počet	362	531	633	681	789
		Kč	4 441 500	7 503 500	7 984 000	8 223 000	12 877 000
	O přestupku	Počet	76	90	58	65	154
		Kč	259 700	239 900	174 500	124 500	209 500
	Uložené blokové pokuty	Počet	1 304	1 376	1 043	1 102	1 230
		Kč	658 900	665 800	522 320	594 000	585 860
	Ostatní rozhodnutí	Počet	45	50	20	27	7
Stavební prevence	Vydaná stanoviska	Počet	78 946	80 140	78 280	79 167	78 449
	Územní řízení a stavební řízení	Počet pozvánek	27 448	26 766	23 189	21 321	19 964
		Počet účastí	3 285	2 234	2 791	1 670	1 653
	Uvedení stavby do užívání	Počet pozvánek	32 764	34 338	33 189	35 183	36 200
		Počet účastí	27 555	30 062	28 527	31 024	31 844
	Spolupráce mimo rámec st. požárního dozoru	Počet vyřízených žádostí	731	801	649	669	804
Ostatní činnosti	Vyřízené žádosti, účasti	Počet	6 667	7 636	8 618	9 203	11 299
Zjišťování příčin vzniku požárů	Spisy o požárech	Počet	9 510	8 861	8 517	8 330	9 499
	Požárně technické expertizy	Počet	592	507	475	457	521

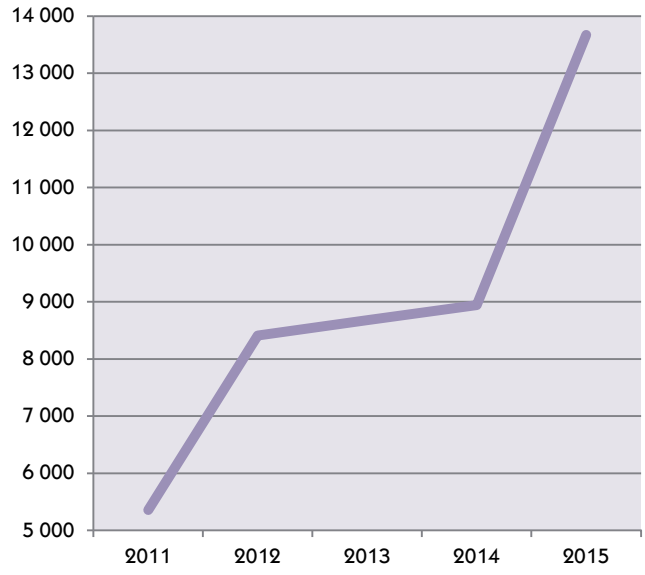
Pozn.: Rozdíly mezi součtem schválených posouzení požárního nebezpečí a položkou „Všechna schválená" jsou způsobeny postupnou revizí posouzení požárního nebezpečí z období před rokem 2001 a rušením posouzení požárního nebezpečí z důvodu změny činnosti provozovatelů.

*) nově sledovaná položka, jedná se o úkony prováděné před zahájením kontroly v souladu s §3 zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád)

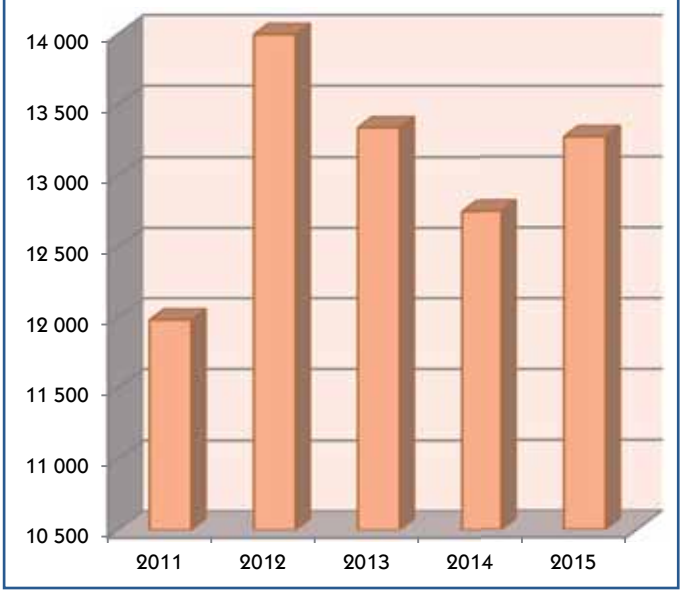
Požáry – způsob uzavření

		Počet požárů	Podíl v %	Index %
nezatříděno, nesledováno		10 057	49,71	108
uzavřeno HZS kraje jako:	přestupek v řádném přestupkovém řízení	54	0,27	70
	přestupek v blokovém řízení	1 053	5,20	141
	přestupek v příkazním řízení	82	0,41	95
	jiný správní delikt	4	0,02	100
projednáno na místě požáru		1 374	6,79	175
odloženo, zastaveno, jiný způsob HZS kraje		5 370	26,54	184
odloženo PČR		628	3,10	102
uzavřeno soudem		16	0,08	67
oznámeno jiným správním úřadům		20	0,10	222
vyloučena věc z užívání, zakázana činnost, zastaven provoz		9	0,04	113
dosud v šetření u PČR		1 565	7,74	120
Celkem		**20 232**	**100,00**	**116**

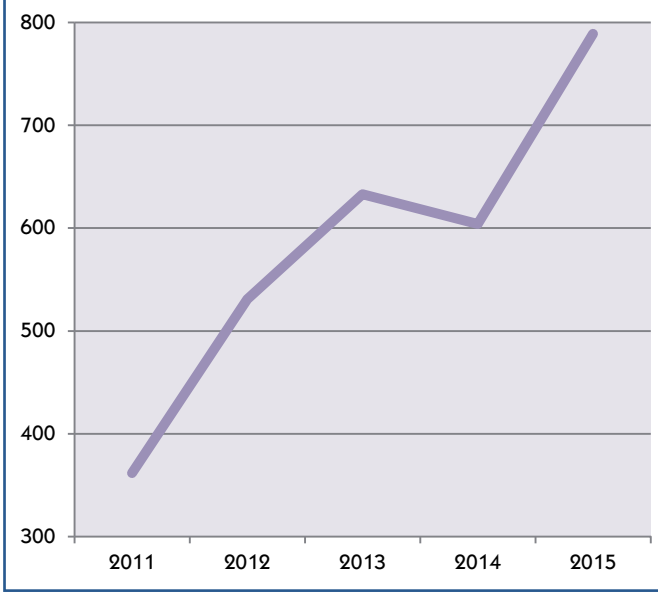
Celková výše uložených pokut (tis. Kč)



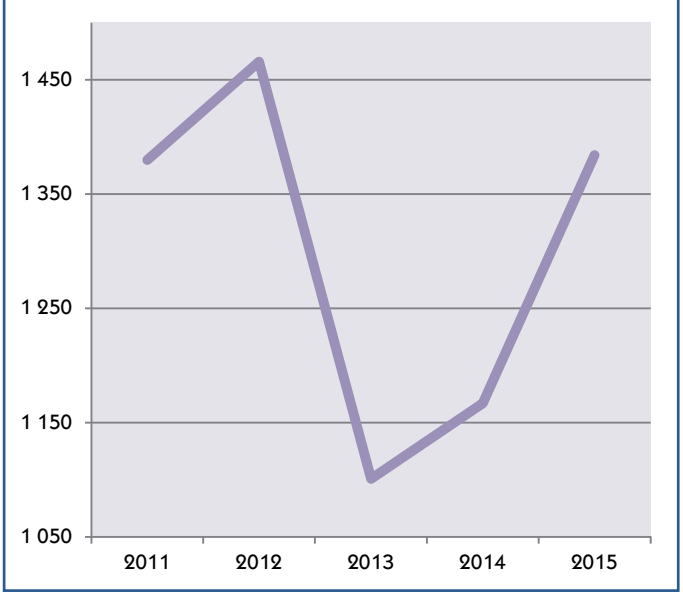
Vývoj počtu kontrol



Pokuty uložené PRO a PFO (počet)



Pokuty uložené fyzickým osobám (počet)



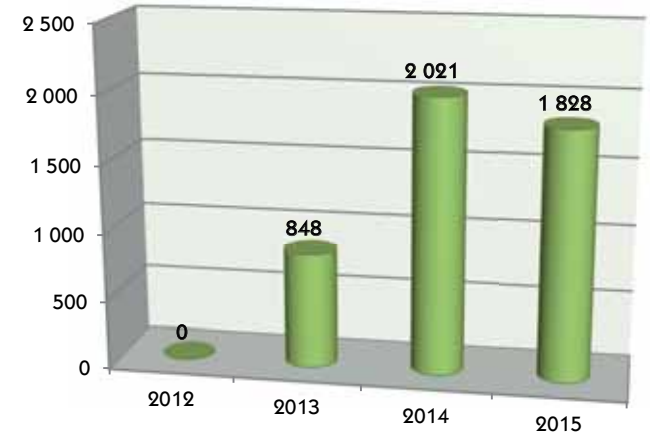




Preventivně výchovná činnost

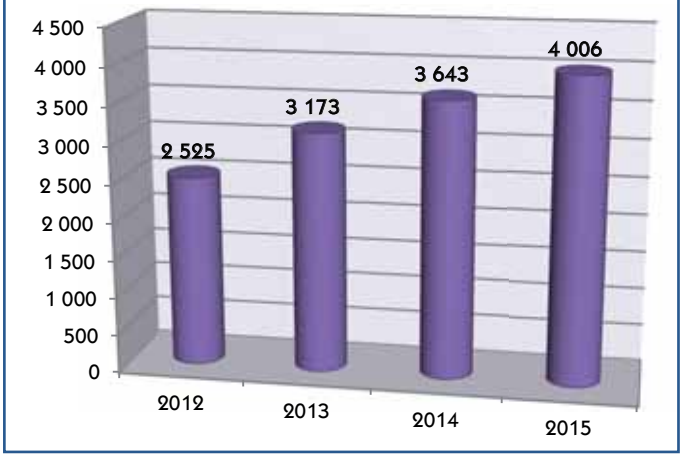
	2012		2013		2014		2015	
	počet aktivit	počet osob	počet aktivit	počet osob	počet aktivit	počet osob	počet aktivit	počet osob
pro předškolní zařízení (mimo projektu Hasík CZ a pohybově-vědomostních soutěží)	136	5 181	173	10 973	221	10 709	272	12 246
pro základní a střední školy (mimo projektu Hasík CZ a pohybově-vědomostních soutěží)	355	32 249	363	40 357	404	34 444	578	43 432
pro vysoké školy	-	-	33	848	70	2 021	34	1 828
pro aktivní populaci (mimo přípravu učitelů)	-	-	266	59 303	182	46 265	238	43 526
pro seniory	58	2 525	101	3 173	104	3 643	133	4 006
pro osoby invalidní a se zdravotním postižením	37	1 294	31	858	26	677	35	801
příprava učitelů	45	830	99	3 558	76	1 304	56	1 822
pohybově-vědomostní soutěže	53	10 009	66	10 906	61	18 958	76	13 374
exkurze na stanicích	3 348	88 362	4 121	110 154	3 986	102 972	3 584	107 124
projekt Hasík CZ	2 282	47 578	1 980	43 394	2 084	44 642	2 003	53 315

Aktivity pro vysoké školy



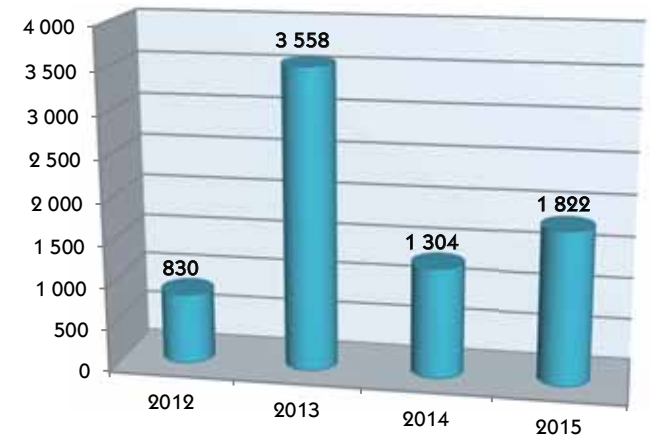
V roce 2015 uskutečnili příslušníci HZS ČR 34 přednáškových akcí, kterých se zúčastnilo 1 828 studentů vysokých škol. Přednášky jsou zaměřeny na přípravu v oblasti ochrany obyvatelstva v souladu s usnesením vlády č. 734/2011 a Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení.

Aktivity pro seniory



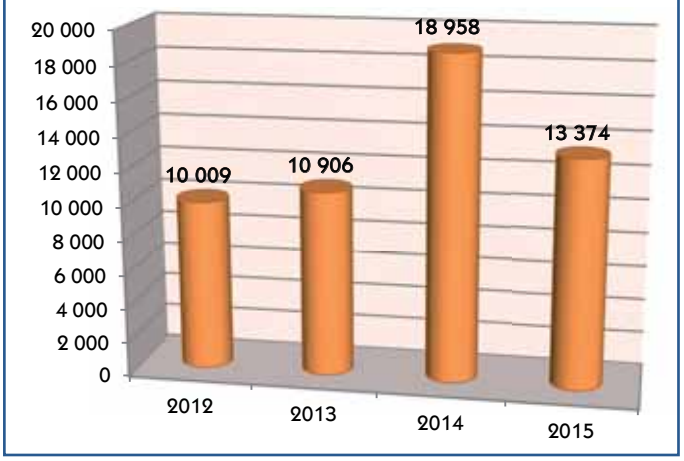
Jedním z hlavních úkolů preventivně výchovné činnosti na rok 2015 byla obdobně jako v roce 2014 i příprava seniorů, která probíhala nejčastěji ve spolupráci s kluby seniorů a v rámci Senior akademií. Příslušníci HZS ČR tak proškolili 4 006 seniorů ve 133 akcích, což je ve srovnání s rokem 2014 nárůst počtu účastníků o 9,96 %.

Příprava učitelů



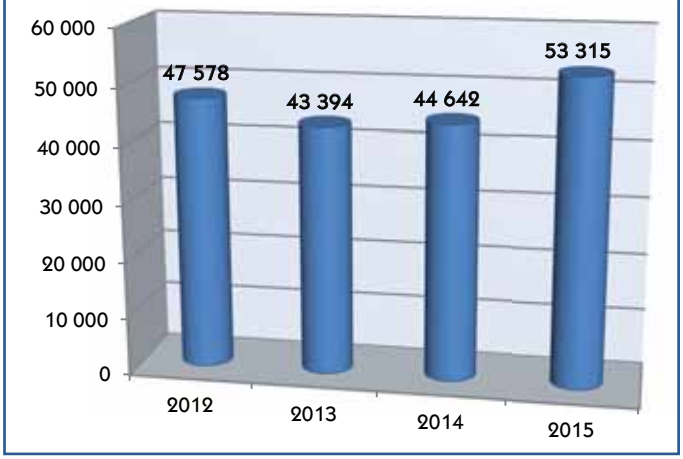
V roce 2015 bylo příslušníky HZS ČR proškoleno 1 822 učitelů mateřských, základních a středních škol. Oproti roku 2014 příslušníci proškolili o 39,72 % více učitelů. Vysoký počet proškolených učitelů v roce 2013 je dán především organizací plošných školení v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (HZS ČR působil lektorsky), která reagovala na platnost aktualizovaného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

Pohybově vědomostní soutěže

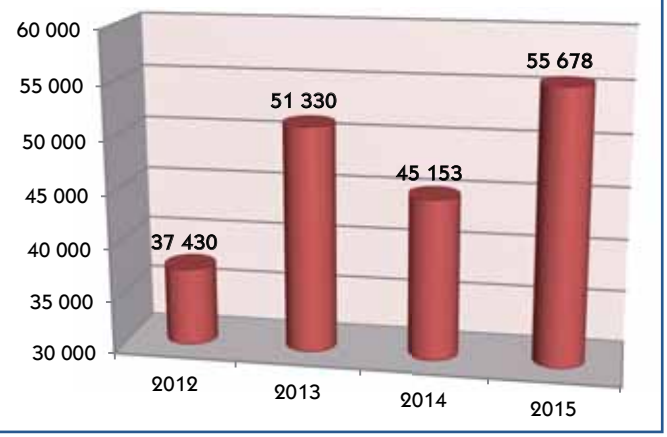


V roce 2015 došlo k poklesu počtu účastníků pohybově vědomostních soutěží, kdy se v porovnání s rokem 2014 zúčastnilo 13 374 soutěžících, což je pokles o 29,45 %. Vysoký počet účastníků v roce 2014 je však značně ovlivněn pořádáním interaktivní vědomostní soutěže „Staň se záchranářem“, které se zúčastnilo 11 724 účastníků.

Počet dětí v projektu Hasík CZ



Příprava v mateřských, základních a středních školách mimo projekt Hasík CZ



V roce 2015 bylo v rámci projektu Hasík CZ proškoleno 53 315 dětí. Oproti roku 2014 je to nárůst o 19,4 %. Jedním z důvodů navýšení je i fakt, že se k projektu připojily HZS Ústeckého kraje a HZS Královéhradeckého kraje. Projekt se tak již realizuje u 10 HZS krajů.

V roce 2015 příslušníci HZS ČR zrealizovali 850 aktivit, kterých se zúčastnilo 55 678 žáků. Oproti roku 2014 je to navýšení o 23,3 %.

V souladu s Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení, schválenou usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 16. listopadu 2004 č. 14, a § 10 odst. 1 písm. b), zákona č. 240/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se v roce 2015 uskutečnilo vzdělávání starostů obcí zaměřené na přípravu na mimořádné události a krizové situace a jejich řešení.

MV-GŘ HZS ČR zajišťovalo přípravu primátorů statutárních měst a starostů ORP. Bylo osloveno všech 227 starostů ORP. Zaměstnání se osobně účastnilo 79 starostů ORP, což představuje 34,8 % z celkového počtu oslovených. Daleko častěji než samotní starostové ORP se kurzů zúčastňovali jejich zástupci, kteří na úřadu řeší problematiku bezpečnosti (62,9 %). Oproti poslednímu vzdělávání, které probíhalo v roce 2011, počet zúčastněných starostů klesl téměř o polovinu. Nejnižší zájem o toto vzdělávání byl v krajích Jihomoravském, Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském (pouze 27,5 % starostů ORP).

Vzdělávání starostů obcí probíhalo od února do května 2015 a zajišťovaly jej ve své územní působnosti HZS krajů v součinnosti s krajskými úřady nebo obecními úřady ORP, složkami IZS a dotčenými správními úřady na úrovni kraje.

Příprava primátorů statutárních měst a starostů ORP

Termín konání	Místo konání	Počet ORP	Počet zúčastněných			
			zástupců ORP	tj. %	starostů ORP	tj. %
3. 3. 2015	IVS Praha - Benešov	113	79	69,9	40	35,4
10. 3. 2015	IOO Lázně Bohdaneč	45	35	77,8	20	44,4
17. 3. 2015	ŠVZ HZS ČR	69	29	42	19	27,5
CELKEM		**227**	**143**	**62,9**	**79**	**34,8**

Vzdělávání starostů obcí

Kraj	Počet obcí	Počet zúčastněných			
		Zástupců	tj. %	Starostů	tj. %
Hl. m. Praha	35	24	68,6	18	51,4
Jihočeský	623	355	57,0	322	51,7
Jihomoravský	681	465	68,3	407	59,8
Karlovarský	132	85	64,4	77	58,3
Královehradecký	433	288	66,5	239	55,2
Liberecký	216	191	88,4	164	75,9
Moravskoslezský	301	197	65,4	160	53,2
Olomoucký	399	305	76,4	258	64,7
Pardubický	451	274	60,8	255	56,5
Plzeňský	486	215	44,2	195	40,1
Středočeský	1 119	677	60,5	555	49,6
Ústecký	358	297	83,0	207	57,8
Vysočina	689	342	49,6	296	43,0
Zlínský	307	196	63,8	190	61,9
CELKEM	**6 230**	**3 911**	**62,8**	**3343**	**53,7**

Přehled dalších vybraných údajů z činnosti HZS ČR

	2013	2014	2015
Prověřovací a taktická cvičení	1 397	1 269	1 271
Kontroly na úseku IZS	375	375	374

Humanitární pomoc

Poskytování humanitární pomoci ČR se řídí zákonem č. 151/2010 Sb., o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí a o změně souvisejících zákonů. Humanitární pomoc poskytovaná do zahraničí je souhrn činností hrazených ze státního rozpočtu, jejichž cílem je zamezit ztrátám na životech a újmě na zdraví, zmírnit utrpení a obnovit základní životní podmínky lidí po vzniku mimořádných událostí, jakož i zmírňovat dlouhodobě trvající následky mimořádných událostí a předcházet jejich vzniku a negativním následkům.

Humanitární pomoc zahrnuje jak reakci na ad hoc přírodní nebo lidmi způsobené katastrofy, tak pomoc v dlouhodobých (komplexních) humanitárních krizích a při prevenci katastrof.

Státní humanitární pomoc ČR do zahraničí je realizována z finančních zdrojů alokovaných v rozpočtu Ministerstva zahraničních věcí. Z tohoto rozpočtu lze financovat zejména tyto formy humanitární pomoci poskytované do zahraničí:

a) materiální pomoc poskytnutím potřebného majetku ve formě daru do postižené oblasti po vzniku mimořádné události,
b) peněžní dary do zahraničí,
c) finanční příspěvky veřejným institucím a nevládním neziskovým organizacím v zahraničí,
d) příspěvky mezinárodním organizacím a integračním seskupením,
e) dotace nevládním neziskovým organizacím v České republice na poskytování humanitární pomoci do zahraničí státům mimo EU a Evropský hospodářský prostor,
f) zapojování do mezinárodních záchranných operací vysíláním záchranářů nebo odborníků s potřebným vybavením podle zákona č. 239/2000 Sb.

Podle § 9 zákona č. 151/2010 Sb., Ministerstvo vnitra poskytuje humanitární pomoc do členských států EU a jiných států tvořících Evropský hospodářský prostor a rozhoduje o jejím rozsahu a formě.

V roce 2015 byly na humanitární pomoc ČR do zahraničí v rozpočtu MZV vyčleněny prostředky ve výši 73 milionů Kč. Celkový rozpočet na humanitární pomoc v roce 2015 však činil téměř 89,88 milionů Kč. Plánovaná částka byla navýšena o 7,3 mil. Kč na další pomoc Ukrajině z nároků z nespotřebovaných výdajů za rok 2014 a o 10 mil. Kč na další pomoc zemím postiženým virem ebola z vládní rozpočtové rezervy na základě usnesení vlády č. 152 ze dne 4. března 2015.

Další finanční prostředky ve výši téměř 20 milionů Kč byly uvolněny z vládních prostředků na poskytnutí záchranářské pomoci Nepálu – Trauma tým ČR.

Během roku 2015 bylo realizováno celkem 43 humanitárních aktivit ve 26 zemích. Největší podíl z rozpočtu na humanitární pomoc byl vynaložen v souvislosti s konflikty a vysídlením zejména v Sýrii a Iráku včetně jejich regionálních dopadů.

Česká republika v průběhu roku 2015 poskytla finanční humanitární pomoc do následujících zemí: Sýrie + region, Irák + region, Ukrajina, Libanon, Jižní Súdán, Středoafrická republika, Sahel, země západní Afriky, Barma, Malawi, Mosambik, Nepál, Etiopie, Jemen, Niger a Palestina/Gaza, Chorvatsko, Maďarsko, Makedonie, Slovinsko a Srbsko.

Mezinárodní záchranné operace a poskytování materiální humanitární pomoci do zahraničí

Nepál

Záchranářská pomoc

Dne 25. dubna 2015 zasáhlo Nepál ničivé zemětřesení o síle 7,8 stupňů Richterovy stupnice. Zasaženo bylo 32 území ze 75 okresů ve střední a východní části Nepálu. Ničivé zemětřesení zasáhlo přibližně 4,2 miliónu obyvatel, zraněno bylo více než 21 tisíc postižených a počet mrtvých dosáhl více než 9 tisíc.

Vláda rozhodla dne 27. dubna 2015 o nasazení Trauma týmu ČR na humanitární misi do Nepálu. Trauma tým ČR je mobilní, specializovaná, chirurgická jednotka, která je určena pro nasazení v rámci mezinárodní humanitární mise přímo v místě katastrofy nebo mimořádné události či v její bezprostřední blízkosti. Byl vytvořen ve spolupráci Ministerstva zdravotnictví, MV-GŘ HZS ČR a Fakultní nemocnice Brno.

Přes komplikace při odletu způsobené přetížením přijímacího letiště v Káthmándú nakonec tým odletěl 29. dubna 2015 v 01.00 hodin v noci. Činnost Trauma týmu ČR byla zahájena 2. května 2015 v 15.00 hodin. Jednotka byla rozvinuta v blízkosti místního zdravotnického zařízení města Melamchi, které bylo přeplněno pacienty a ve kterém pracovali dva lékaři a patnáct zdravotnických pracovníků. Činnost jednotky byla doprovázena množstvím následných otřesů a hlavně 12. května 2015 dalším silným zemětřesením, které postihlo oblast nasazení Trauma týmu ČR a vyžádalo si přibližně dalších 200 mrtvých a 1500 zraněných. Na základě žádosti vlády Nepálu byla po tomto dalším zemětřesení činnost Trauma týmu ČR prodloužena do konce měsíce května. Důležitá byla činnost Trauma týmu ČR i mimo mobilní jednotku v Melamchi. Na základě informací o přepokládaných počtech postižených a poraněných osob uvězněných v horském terénu vyčlenil Trauma







tým ČR mobilní tým, který vyjížděl každý den do terénu - jeho práce byla vysoce efektivní. Celá jednotka pracovala na místě nasazení v Melamchi až do 25. května 2015, kdy ve večerních hodinách ukončila svoji činnost. Do Prahy Trauma tým ČR přiletěl dne 29. května 2015.

Za dobu působení v Nepálu bylo Trauma týmem ČR vyšetřeno celkem 1 416 pacientů. Trauma tým ČR v místě nasazení pracoval za obtížných klimatických podmínek, vysoké teploty, dusna, vlhka a vysoké prašnosti. Práce v těchto podmínkách představovala pro celý tým nadměrnou fyzickou zátěž. Všichni členové jednotky však prokázali velkou fyzickou i psychickou odolnost a flexibilitu při plnění úkolů humanitární mise. Humanitární mise Trauma týmu ČR splnila očekávání, celý tým odvedl perfektní práci a výborně reprezentoval Českou republiku.

Expertní pomoc

Kromě Trauma týmu ČR byl do Nepálu vyslán také český expert na řešení mimořádných událostí velkého rozsahu, plk. Ing. Miroslav Lukeš z HZS Karlovarského kraje, který byl nominován a následně zařazen do koordinačního a vyhodnocovacího týmu Evropské komise. Plk. Lukeš prošel speciálním výcvikem pořádaným Evropskou komisí a zúčastnil se již podobných misí na Filipínách (tajfun Haiyan) a v Nigérii (prevence povodní).

Hlavním úkolem týmu expertů bylo získání detailních informací o situaci v zemi, průzkum postižených oblastí, komunikace s místními úřady, ministerstvy a vládou o potřebách v zemi. Dále pak podpora příjmu a distribuce humanitární pomoci zaslané členskými zeměmi EU (Mechanismu), podpora evropských týmů působících v zemi a podpora činnosti zastoupení EU (EU delegation) – posuzování statiky staveb diplomatických sborů EU, evakuace občanů zemí EU letadly přivážejícími humanitární pomoc či záchranné týmy.

Činnost týmu byla realizována ve spolupráci s místní vládou a samosprávou a „orgány“ OSN (UNDAC, UN OCHA, agentury OSN atd.)

Materiální humanitární pomoc spojená s migrační krizí

V roce 2015 byla materiální pomoc poskytnuta zemím, které byly postiženy velkým přílivem uprchlíků a požádaly o pomoc prostřednictvím Střediska pro koordinaci odezvy na



mimořádné události EU nebo Zastupitelského úřadu ČR v postižené zemi.

Maďarsko

Celkem dvakrát se poskytovala v průběhu roku 2015 materiální humanitární pomoc Maďarsku. Na přelomu června a července byly Maďarsku poskytnuty stany pro ubytování uprchlíků. V říjnu byly tyto stany dovybaveny topením.

Slovinsko, Chorvatsko

V říjnu zaslaly žádost o pomoc s uprchlickou krizí také Slovinsko a Chorvatsko. Na konci října byly do Slovinska a Chorvatska vyslány konvoje se stany s příslušenstvím.

Makedonie

Makedonii byla materiální humanitární pomoc poskytnuta celkem dvakrát. V říjnu byly Makedonii poskytnuty stany s příslušenstvím a v listopadu byl vypraven konvoj HZS ČR s dalším materiálem pro ubytování uprchlíků ze skladů Správy státních hmotných rezerv.

Podrobné informace o humanitární pomoci nejen v roce 2015 naleznete na www.usar.cz.

Na rok 2016 je na poskytování státní humanitární pomoci do zahraničí v rozpočtu MZV vyčleněno 73 milionů Kč.

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
počet případů	18	33	27	35	43
počet zemí	21	21	30	26	26
objem v milionech Kč	73,0	73,0	73,0	83,5	89,9

Ekonomické a personální ukazatele

HZS ČR plnil úkoly v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem č. 238/2000 Sb., zákonem č. 133/1985 Sb., zákonem č. 239/2000 Sb. a zákonem č. 240/2000 Sb. HZS ČR plnil prostřednictvím 241 stanic také úkoly JPO. JPO plnily úkoly v oblasti požární ochrany, IZS a také v oblasti ochrany obyvatelstva.

O efektivnosti vypovídaly i relace mezi výdaji ze státního rozpočtu na zajištění činnosti HZS ČR, JPO zařazených do kategorií JPO II a JPO III, škodami a uchráněnými hodnotami při požárech, uvedenými v tabulce.

- Ve srovnání se zahraničím představovaly škody v ČR jedny z nejnižších hodnot vzhledem k HDP. Tento efekt spočívá především v tom, že místo dislokace nejbližší JPO bylo ve více než 60 % případů vzdáleno do 5 km od místa mimořádné události.
- V tabulce nejsou uvedeny uchráněné hodnoty při zásazích JPO u dalších druhů mimořádných událostí, neboť oproti požárům neexistuje spolehlivá metodika pro ohodnocení efektu těchto ostatních zásahů.



Ekonomické ukazatele

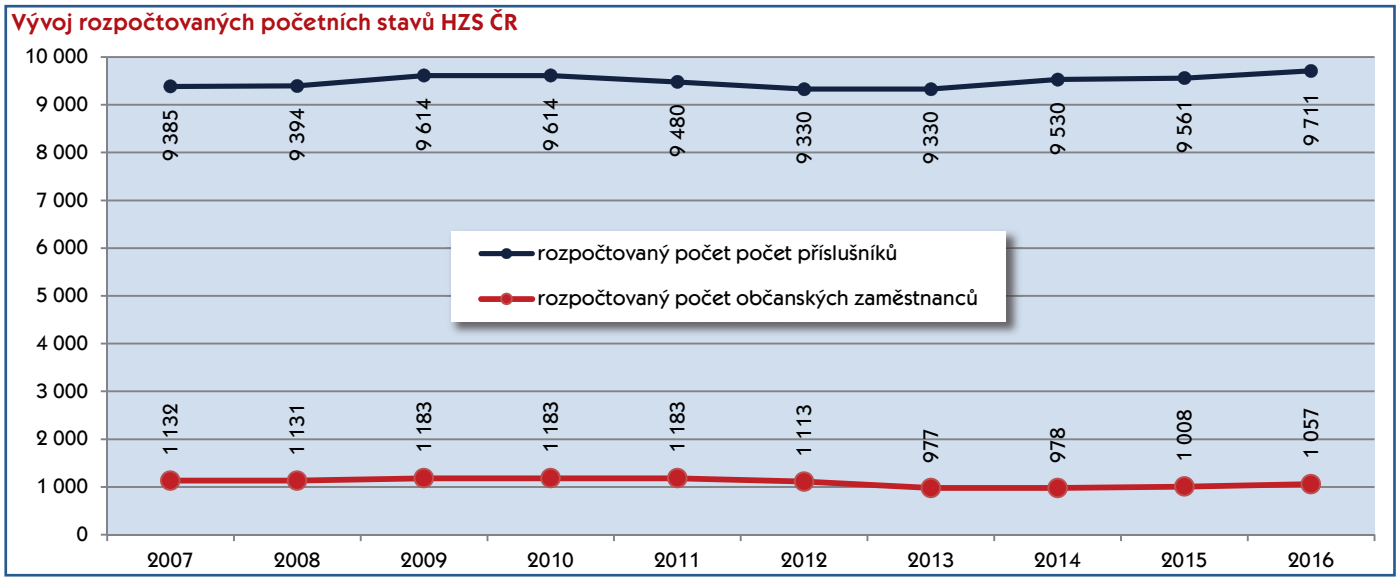
Ekonomické ukazatele		2011	2012	2013	2014	2015
HDP v běžných cenách[1)]	mld. Kč	4 022,4	4 047,7	4 086,3	4 262,2	4 445,5
skutečné výdaje HZS ČR[2)]	mld. Kč	7,195	6,851	7,860	7,648	8,049
dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III	mld. Kč	0,060	0,054	0,346	0,080	0,061
podíl skutečných výdajů HZS ČR k HDP	%	0,18	0,17	0,19	0,18	0,18
přímé škody způsobené požáry	mld. Kč	2,242	2,862	2,402	2,198	2,496
přímé škody k HDP	%	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06
uchráněné hodnoty u požárů	mld. Kč	8,079	10,638	13,343	11,534	11,0,93
uchráněné hodnoty k HDP	%	0,20	0,26	0,33	0,27	0,26

[1)] Hodnota HDP za rok 2015 je stanovena podle předběžného odhadu Českého statistického úřadu.

[2)] Skutečné výdaje zahrnují čerpání všech rozpočtových zdrojů i mimorozpočtových zdrojů na činnost HZS ČR.

Počet hasičů (stav k 31. 12. 2015)

HZS ČR – celkem (z toho 15 % žen)	**10 569**
z toho ve služebním poměru (z toho směnoví příslušníci zařazení v jednotkách HZS krajů)	**9 561** (6 441)
občanští zaměstnanci	**1 008**
HZS podniků – profesionální hasiči zařazení v jednotkách	**2 936**
z toho vojenští hasiči	**452**
SDH obcí a SDH podniků – členů jednotek	**70 503**



Druhy mimořádných událostí se zásahy JPO

Požár – 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 u mimořádné události v dopravě - kolize dopravních prostředků, která vyžaduje provedení záchranných vyprošťovacích prací nebo likvidaci následků dopravní nehody. Pokud by v činnosti JPO 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 JPO pouze dopravní prostředek vyprošťovaly z prostorů mimo komunikace (odtažení vraků, vozidlo sjeté mimo komunikaci apod.), odstraňovaly pouze drobné následky dopravní nehody (očištění komunikace nebo odstranění úniků látek - provozních náplní vozidel apod.).

Únik nebezpečné chemické látky – zásah u mimořádné události spojené s nežádoucím uvolněním nebezpečných chemických látek včetně ropných produktů (během výroby, dopravy nebo manipulace) a ostatních látek. Zásah 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. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.)

Únik ropného produktu (olejová havárie) – zásah u mimořádné události s únikem výhradně ropných produktů (benzinů, nafty nebo oleje). Úniky těchto látek z provozních náplní vozidel následkem dopravní nehody jsou klasifikovány jako „dopravní nehoda".

Technická havárie – zásah k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů velkého rozsahu či značných následků na zdraví osob, zvířat či majetku (mimo živelní pohromu), např. destrukce objektu.

Technická pomoc – zásah 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 výbušného systému,
- provizorní nebo jiné opravy,
- vyprošťování předmětů, osob (včetně prací na vodě),
- měření koncentrací nebo radiace.

Technologická pomoc – zásah vedoucí k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů v technologickém provozu podniků.

Ostatní pomoc – zásah, který nelze definovat jako technickou havárii, technickou nebo technologickou pomoc, např. odvoz nebo převoz pacienta či lékaře, monitoring vodních toků, kontrola sjízdnosti komunikací (kromě živelní pohromy) apod. i na vyžádání jinou službou (přímo i nepřímo poskytnutá pomoc).

Radiační havárie a nehoda – zásah u mimořádné události spojené s nepřípustným uvolněním radioaktivních látek nebo ionizujícího záření (definice viz § 2 zákona č. 18/1997 Sb. a § 5 vyhlášky č. 318/2002 Sb.).

Ostatní mimořádná událost – zásah u jiné mimořádné události, např. epidemie nebo nákaza, zajištění podezřelých zásilek, a také všechny zásahy u událostí, které nelze klasifikovat předchozími druhy zásahů.

Planý poplach – zásah vyvolaný z důvodu ohlášení požáru nebo jiné mimořádné události, která se nepotvrdila.

Živelní pohroma, vliv počasí – zásah z důvodu mimořádné události následkem škodlivě působících sil a jevů vyvolaných plošně nebo lokálně přírodními vlivy, které ohrožují životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí - povodně, záplavy, deště, vlivem sněhu, námrazy, větrné smršťě, sesuvu půdy, zemětřesení apod., při nichž JPO provádějí záchranné a likvidační práce.

Statistická ročenka 2015

Vydalo:	MV-generální ředitelství HZS ČR jako přílohu časopisu 112 číslo 3/2016
Zpracovali:	pplk. Ing. Vladimír Vonásek, pplk. Ing. Pavel Lukeš a kolektiv
Údaje MO:	Pavel Šimeček
Mapky:	Ing. Tomáš Peňáz, Ph.D.
Grafy:	Lubomír Mašek
Fotografie:	archiv redakce a archivy HZS krajů
Lektor:	plk. Ing. Roman Bílý
Vedoucí redaktor:	plk. Dr. Jaroslav Vykoukal
Grafická úprava:	Lubomír Mašek, Hálkova 175, 261 01 Příbram I
Tisk:	Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Další statistické informace a anglická verze ročenky na www.hzscr.cz

VYHLÁŠKA
č. 34/2016 Sb.

ze dne 22. ledna 2016

o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty

VYHLÁŠKA
č. 34/2016 Sb.

ze dne 22. ledna 2016

o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty

Ministerstvo vnitra stanoví podle § 101 písm. a) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 203/1994 Sb., zákona č. 237/2000 Sb. a zákona č. 320/2015 Sb., k provedení § 44 odst. 3, § 45 odst. 2 a § 47 odst. 3. zákona:

§ 1
Způsob čištění spalinové cesty

(1) Čištění spalinové cesty se provádí odstraněním pevných látek, usazenin a nečistot ze spalinové cesty a jejích komponentů a výběrem pevných částí spalin nahromaděných v půdici komínového průduchu a kondenzátů ze spalinové cesty.

(2) Nelze-li spalinovou cestu vyčistit způsobem podle odstavce 1, lze provést čištění komínu odolného proti vyhoření sazí vypalováním. Vypalování komínu smí provádět pouze oprávněná osoba.

§ 2
Způsob kontroly spalinové cesty

Kontrola spalinové cesty se provádí po jejím vyčištění posouzením

a) toho, zda stav a provedení spalinové cesty v době kontroly odpovídá technickým požadavkům, podle kterých byla spalinová cesta navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání,
b) toho, zda stav a provedení spalinové cesty zajistí, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv byly spaliny bezpečně odvedeny a rozptýleny do volného ovzduší,
c) zajištění volného a bezpečného přístupu ke spalinové cestě a k jejím vybíracím, vymetacím, kontrolním, měřicím a čisticím otvorům,
d) spalinové cesty z hlediska dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých předmětů a stavebních hmot třídy reakce na oheň B až F,
e) zajištění požární bezpečnosti viditelných a přístupných míst spalinové cesty, zvláště při prostupu spalinové cesty stavebními konstrukcemi, půdním prostorem nebo střechou a vývodů spalin obvodovou stěnou stavby,
f) jejího stavebně technického stavu a
g) toho, zda nedošlo k zásadním změnám oproti stavu zjištěnému při minulé kontrole nebo revizi.

§ 3
Revize spalinové cesty

(1) Revize spalinové cesty se provádí

a) před uvedením nové spalinové cesty do provozu nebo po každé stavební úpravě komínu,
b) při změně druhu paliva připojeného spotřebiče paliv,
c) před připojením spotřebiče paliv do nepoužívané spalinové cesty,
d) před výměnou spotřebiče paliv s výjimkou výměny spotřebiče stejného druhu, typu, provedení a výkonu za podmínky, že způsobilost spalinové cesty je potvrzena zprávou o provedení čištění a kontroly spalinové cesty,
e) po komínovém požáru, nebo
f) při vzniku trhlin u používané spalinové cesty, jakož i při důvodném podezření na výskyt trhlin u používané spalinové cesty.

(2) Způsob revize spalinové cesty je uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce.

§ 4
Lhůty a vzory

(1) Lhůty čištění a kontrol spalinové cesty jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce, pokud ověřená dokumentace stavby, posouzení požárního nebezpečí nebo výrobce připojeného spotřebiče paliv nestanoví lhůty kratší.

(2) Vzor písemné zprávy o provedeném čištění a kontrole spalinové cesty je uveden v příloze č. 3 k této vyhlášce.

(3) Vzor písemné zprávy o revizi spalinové cesty je uveden v příloze č. 4 k této vyhlášce.

§ 5
Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení.

Ministr:
Chovanec v. r.

Způsob revize spalinové cesty

Revize spalinové cesty se provádí

a) posouzením shody provedení spalinové cesty s projektovou dokumentací,
b) ověřením, zda je spalinová cesta opatřena identifikačním štítkem,
c) posouzením, zda provedení a stav spalinové cesty zajistí, aby za všech provozních podmínek připojeného spotřebiče paliv byly spaliny bezpečně odvedeny a rozptýleny do volného ovzduší,
d) ověřením, zda je na kompletní spalinovou cestu, případně její jednotlivé komponenty vydáno prohlášení výrobce o stálosti vlastností,
e) prohlídkou spalinové cesty, při které se kontroluje zejména:
   1. dodržení montážního návodu výrobce spalinové cesty;
   2. vyplnění a pravdivost údajů uvedených na identifikačním štítku;
   3. úplnost a sestavení jednotlivých dílů spalinové cesty;
   4. zda nedošlo při přepravě, nakládání nebo montáži s jednotlivými díly spalinové cesty k jejich poškození (trhlinky v keramických vložkách, poškozený komínový plášť, poškozená izolace, poškozené těsnící kroužky apod.);
   5. zda je dodržen požadovaný sklon kouřovodu a jeho polohové vedení zajišťuje plynulé proudění spalin;
   6. zda jsou na spalinové cestě provedeny a jsou přístupné a funkční veškeré předepsané otvory pro čištění, kontrolu, vymetání, vybírání a měření;
   7. zda přístup k čištění a kontrole komínu jeho ústím odpovídá normové hodnotě;
   8. zda jsou správně namontována všechna přídavná zařízení (např. tlumiče hluku, kompenzátory, spalinové klapky, regulátory tahu apod.);
   9. zda jsou bezpečně namontovány všechny statické prvky zajišťující stabilitu spalinové cesty a konstrukční díly pro ochranu před povětrnostními vlivy a vlivy vnitřního prostředí stavby (např. v prostupu komínového tělesa střešním pláštěm včetně parotěsné zábrany apod.);
   10. zda nejsou v prostoru, ve kterém je umístěn spotřebič paliv typu B, umístěna podtlaková zařízení, která by mohla negativně ovlivnit funkci odvodu spalin (např. podtlakové ventilátory větracího zařízení, digestoř, krby apod.);
   11. zda jsou zazděny případně uzavřeny veškeré montážní otvory v komínovém plášti, a zda je zajištěna dilatace komínové vložky v komínovém plášti;
   12. zda je po celé délce spalinová cesta průchodná a je zachována její vnitřní světlost;
   13. zda kouřovod nezasahuje v sopouchu do komínového průduchu;
   14. zda ve spojích přetlakového a vysokopřetlakového komínu nejsou těsnicí elementy uvolněné nebo nevyčnívají ze spoje;
   15. zda je průchozí zadní větrání případně vzduchový průduch;
   16. zda jsou dodrženy bezpečné vzdálenosti spalinové cesty od hořlavých předmětů a hořlavých stavebních hmot třídy reakce na oheň B až F;
   17. zda jsou prostupy viditelných a přístupných míst spalinové cesty stavebními konstrukcemi, půdním prostorem nebo střechou a vývodů spalin obvodovou stěnou stavby v souladu s normovými hodnotami;
   18. zda je zajištěna požární odolnost spalinové cesty (z vnějšku ven) požadovaná pro konkrétní části budovy, přes které spalinová cesta prochází,
f) lineárním měřením, kterým se ověřuje:
   1. zda jsou dodrženy požadavky na vnitřní světlost a vnější velikost spalinové cesty a polohové a výškové vedení spalinové cesty (především účinná a neúčinná výška komínového tělesa, délka svislého kouřovodu s funkcí komínu, účinná výška a délka kouřovodu a vývodu spalin, včetně polohových změn, délka spalinové cesty ve vytápěném a nevytápěném prostoru, osové výšky sopouchů u společného komínu apod.);
   2. zda je dodržena největší dovolená vzdálenost kotevních prvků na spalinové cestě a největší dovolená výška komínu, svislého kouřovodu s funkcí komínu nebo komínového nástavce nad poslední podporou;
   3. zda výška ústí komínu, svislého kouřovodu s funkcí komínu případně komínového nástavce odpovídá normovým hodnotám;
   4. zda je dodržena předepsaná výška svislé části kouřovodu;
   5. zda umístění vývodu spalin na obvodovém plášti objektu odpovídá normovým hodnotám,
g) ověřením těsnosti spalinové cesty - toto ověření revizní technik spalinových cest provede, jestliže z výsledků předchozí prohlídky pojme podezření, že spalinová cesta vykazuje netěsnosti. V rámci revize spalinové cesty se ověření těsnosti spalinové cesty provede i na žádost objednatele. Ověření těsnosti spalinové cesty se provede:
   1. Kouřovou zkouškou - zkouškou těsnosti kouřem (u komínu třídy N1 a N2);
   2. Tlakovou zkouškou - zkouškou plynotěsnosti (u komínu třídy P1, P2, H1, H2). Tlaková zkouška spalinové cesty se provede stlačeným vzduchem nebo inertním plynem při teplotě 20 °C. Zkušební přetlak je 200 Pa u přetlakové spalinové cesty třídy P1 a P2, nebo 5000 Pa u vysokopřetlakových spalinových cest třídy H1 a H2. Povolený únik je stanoven v ČSN EN 1443,
h) ověřením funkčnosti spalinové cesty a dostatečnosti přívodu spalovacího vzduchu - toto ověření revizní technik spalinových cest provede, jestliže z výsledků předchozí prohlídky a měření pojme podezření, že spalinová cesta není způsobilá bezpečně odvádět spaliny od připojeného spotřebiče do volného ovzduší. Ověření funkčnosti spalinové cesty a dostatečnosti přívodu spalovacího vzduchu se provede:
   1. uvedením spotřebiče do provozního stavu (pokud je to technicky možné) a následným měřením teploty spalin, komínového tahu, přebytku vzduchu, účinnosti spalování, teploty vzduchu v místě instalace a venkovní teploty vzduchu tak, aby bylo možné ověřit, že spalinová cesta bude funkční za všech provozních podmínek připojeného spotřebiče paliv;
   2. provedením 4 Pa testu (plynná paliva) nebo 8 Pa testu (pevná paliva);
   3. měřením hodnoty CO v místě instalace spotřebiče.

Příloha 2

Lhůty čištění a kontrol spalinové cesty

Výkon připojeného spotřebiče paliv	Činnost	Druh paliva připojeného spotřebiče paliv				
		Pevné		Kapalné		Plynné
		Celoroční provoz	Sezónní provoz	Celoroční provoz	Sezónní provoz	
do 50 kW včetně	Čištění spalinové cesty	3 x za rok	2 x za rok	2 x za rok	1 x za rok	1 x za rok
	Kontrola spalinové cesty	1 x za rok		1 x za rok		1 x za rok
nad 50 kW	Čištění a kontrola spalinové cesty	2 x za rok		1 x za rok		1 x za rok

Vysvětlivky

1. Za sezónní provoz se považuje provoz spalinové cesty po dobu nepřesahující v součtu 6 měsíců v kalendářním roce.

2. U jednovrstvého (nevyvložkovaného) zděného komínu pro spotřebiče na plynná paliva se lhůty kontrol a čištění řídí lhůtami kontrol a čištění spalinové cesty určené pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva.

3. Při čištění a kontrolách jednou, dvakrát nebo třikrát ročně se tyto činnosti provádí v přiměřených časových odstupech, přičemž mezi jednotlivými kontrolami nebo čištěními nesmí uplynout doba kratší 3 měsíců.

4. Pojistný (rezervní) komín používaný pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva v případech, kdy nelze zajistit topení jiným způsobem, se čistí a kontroluje ve stejných lhůtách jako spalinová cesta určená pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva.

5. Spalinová cesta pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva sloužícího k přípravě pokrmů jako poskytované stravovací služby se čistí a kontroluje nejméně jedenkrát za dva měsíce.

6. Ve stavbě pro rodinnou rekreaci[1)] se čištění provádí nejméně jedenkrát ročně a kontrola nejméně jedenkrát za dva roky.

7. Spalinovou cestu, na kterou byla při zahájení provozu provedena revize, na kterou je připojen původní spotřebič paliv a která nebyla v provozu od předchozí kontroly a čištění déle, než je doba vyplývající ze lhůt čištění spalinové cesty uvedených v této příloze, není nutné do jejího opětovného uvedení do provozu kontrolovat a čistit; čištění a kontrola spalinové cesty se provedou před opětovným uvedením spotřebiče paliv do provozu.

8. U nepoužívaného komínu, od kterého je odpojen spotřebič paliv a komínový průduch, byl v sopouchu uzavřen a v ústí uzavřen a zabezpečen proti vnikání dešťových srážek, při zachování funkce větrání, se kontrola a čištění neprovádí.

9. Spalinová cesta pro odvod spalin od kondenzačního spotřebiče na plynná paliva se čistí a kontroluje nejméně jedenkrát za dva roky.

[1)] § 2 písm. b) vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Vzor písemné zprávy o provedeném čištění a kontrole spalinové cesty

ZPRÁVA
o provedení čištění a kontroly spalinové cesty

Číslo zprávy:

Datum vystavení zprávy:

Datum provedení čištění a kontroly spalinové cesty:

Údaje o oprávněné osobě:

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby:

Jméno a příjmení oprávněné osoby, nebo jejího zástupce, provádějící čištění a kontrolu spalinové cesty:

Číslo živnostenského listu / číslo osvědčení revizního technika spalinových cest*):

Název, sídlo a IČ, případně jméno a příjmení objednatele:

Název, sídlo a IČ, případně jméno a příjmení vlastníka objektu**):

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby, případně jméno a příjmení fyzické osoby, u které bylo provedeno čištění a kontrola spalinové cesty**):

Adresa objektu, ve kterém bylo provedeno čištění a kontrola spalinové cesty:

Specifikace spalinové cesty, u které bylo provedeno čištění a kontrola, včetně druhu paliva a druhu, typu, provedení a výkonu připojeného spotřebiče paliv:

Číslo zprávy o revizi spalinové cesty (je-li k dispozici):

Zjištěné nedostatky, které byly odstraněny na místě:

Zjištěné nedostatky, které nebyly odstraněny na místě:

Termín odstranění zjištěných nedostatků:

ZÁVĚR
Spalinová cesta z hlediska bezpečného provozu

VYHOVUJE
VYHOVUJE PO ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEDOSTATKŮ
NEVYHOVUJE*)

Podpis a razítko oprávněné osoby

---

*) Nehodící se škrtne.
**) Uvede se pouze v případě, že údaje nejsou shodné s předchozím(i). Nehodící se škrtne.

Příloha 4

Vzor písemné zprávy o revizi spalinové cesty

ZPRÁVA
o revizi spalinové cesty

Číslo zprávy:

Datum vystavení zprávy:

Datum provedení revize spalinové cesty:

Údaje o revizním technikovi spalinových cest:

Název, sídlo a IČ právnické, nebo podnikající fyzické osoby:

Jméno a příjmení revizního technika spalinových cest, který revizi spalinové cesty provedl:

Číslo osvědčení revizního technika spalinových cest:

Název, sídlo a IČ, případně jméno a příjmení objednatele:

Název, sídlo a IČ, případně jméno a příjmení vlastníka objektu*):

Název, sídlo a IČ, případně jméno a příjmení fyzické osoby, u které byla provedena revize spalinové cesty*):

Adresa objektu, ve kterém byla provedena revize spalinové cesty:

Specifikace spalinové cesty, u které byla provedena revize včetně druhu paliva a druhu, typu, provedení a výkonu připojeného spotřebiče paliv:

Určení výrobce komínových vložek, systémového komínu nebo komponentů pro individuální komín včetně IČ:

Prohlášení vlastností systémového komínu, komponentů individuálního komínu nebo komínových vložek:

Zjištěné nedostatky, které byly odstraněny na místě:

Zjištěné nedostatky, které nebyly odstraněny na místě:

Termín odstranění zjištěných nedostatků:

ZÁVĚR
Spalinová cesta z hlediska bezpečného a spolehlivého provozu

VYHOVUJE
VYHOVUJE PO ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEDOSTATKŮ
NEVYHOVUJE**)

Nedílnou součástí této zprávy o revizi spalinové cesty je technický protokol revize spalinové cesty.

Podpis a razítko revizního technika spalinových cest

---

*) Uvede se pouze v případě, že údaje nejsou shodné s předchozím(i).
**) Nehodící se škrtne.

Technický protokol revize spalinové cesty

A. **Projektová dokumentace** - popíše se, zda byla nebo nebyla předložena projektová dokumentace spalinové cesty a zda její provedení odpovídá projektové dokumentaci, případně se popíší změny.

B. **Popis stavby** - o jakou budovu se jedná, počet podlaží, zda je podsklepená, typ střechy.

C. **Popis připojeného spotřebiče paliv** - uvede se druh, typ, provedení, určení a výkon připojeného spotřebiče paliv.

D. **Popis kouřovodu** - samostatný, společný, materiál, světlý rozměr, délka, výška svislé části, izolace, počet kolen, úhly, kontrolní/čistící/měřící otvory, sklon, těsnost, kotvení, redukce.

E. **Popis komínu** - druh (individuální, dodatečně vložkovaný, systémový) - zda je proveden podle montážního návodu výrobce, počet vrstev, tvar průduchu, poměr stran, průměr a materiál komínové vložky a komínového pláště, průměr sopouchu, tloušťka a typ izolace, rozměry komínového pláště, úhyby (počet, sklon), výšky (celková, účinná, neúčinná), výška nad střechou nebo nad hřebenem, komínový nástavec a komínová hlavice (materiál, výška, provedení).

F. **Zhotovitel konstrukce spalinové cesty** - název, sídlo a IČ.

G. **Zatřídění spalinových cest podle ČSN EN**.

H. **Umístění identifikačního štítku**.

I. **Výpočet spalinové cesty** - přílohou technického protokolu je výpočet spalinové cesty, nebo kopie diagramu výrobce posuzovaného systémového komínu, kterým se ověřily rozměry spalinové cesty - účinná výška a vnitřní světlost. U spalinových cest určených pro spotřebiče na plynná paliva v provedení „C“ lze k ověření velikosti spalinové cesty použít technické podklady výrobce spotřebiče paliv.

J. **Bezpečná vzdálenost od hořlavých látek** - popíše se vzdálenost hořlavých látek a stavebních konstrukcí třídy reakce na oheň B až F od vnějšího líce spalinové cesty.

K. **Požární bezpečnost stavby** - popíše se provedení konstrukce spalinové cesty včetně prostupů stavebními konstrukcemi, provedení stropů, podlah pod dvířky, u krbů odvětrání teplovzdušné komory, lapače jisker apod.

L. **Bezpečnost práce** - popíše se přístup k otvorům pro čištění, vymetání, vybírání, kontroly a měření, žebříky, komínové lávky, zábradlí atd.

M. **Přívod spalovacího vzduchu** - uvede se informativně s odkazem na projektovou dokumentaci a popíše se skutečné provedení.

N. **Odsávací elektrické ventilátory, digestoře** - ověří se, zda nejsou nainstalována zařízení, která by mohla negativně ovlivnit požární bezpečnost a provozuschopnost spalinové cesty, zejména obrácením komínového tahu.

O. **Zkouška těsnosti spalinové cesty** (v případě, že byla provedena) - uvede se výsledek zkoušky těsnosti spalinové cesty.

P. **Doplňující podklady, fotodokumentace, poznámky** - uvedou se zjištěné údaje při měření na spalinové cestě, počet nebo seznam obrázků a další údaje upřesňující nebo doplňující technický protokol.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 4/2016



Neinvestiční dotace poskytovaná nestátním neziskovým organizacím v roce 2016

Ministerstvo vnitra prostřednictvím MV-generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) v rámci rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra 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 ze dne 1. února 2010 č. 92 o Zásadách vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy, ve znění usnesení vlády ze dne 19. června 2013 č. 479 a usnesení vlády ze dne 6. srpna 2014 č. 657 poskytuje v roce 2016 neinvestiční dotaci ze státního rozpočtu České republiky (dále jen „dotace“):

a) podle § 7 odst. 1 písm. e) zákona č. 218/2000 Sb. spolkům, zřízeným podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,

b) podle § 7 odst. 1 písm. f) zákona č. 218/2000 Sb. účelovým zařízením registrovaných církví a náboženských společností, 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,

c) podle § 7 odst. 1 písm. i) zákona č. 218/2000 Sb. obecně prospěšným společnostem, zřízeným podle zákona č. 248/1995 Sb., o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ústavům, zřízeným podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Na rok 2016 MV-GŘ HZS ČR vyhlásilo v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení celkem osm dotačních programů pro okruh žadatelů z řad nestátních neziskových organizací.

Uvedené dotační programy vycházejí z hlavních dotačních oblastí státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím, které MV-GŘ HZS ČR stanovuje již několik let na kalendářní rok, ve kterém je poskytována dotace. Zmíněné hlavní oblasti státní dotační politiky jsou vydávány usnesením vlády, na rok 2016 v příloze usnesení vlády ze dne ze dne 15. června 2015 č. 470 o hlavních oblastech státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2016.

Vyhlášené dotační programy v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), ochrany obyvatelstva a krizového řízení se týkají dvou hlavních oblastí státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2016, a to:

Vyhlášené dotační programy byly veřejně publikovány v časopise 112 a zveřejněny na internetové stránce MV-GŘ HZS ČR.

O poskytnutí a výši dotace rozhodoval generální ředitel HZS ČR na základě návrhu dotační komise MV-GŘ HZS ČR, která jednala o navržení dotace v měsíci prosinci 2015.

Pro nestátní neziskové organizace je v roce 2016 vyčleněna v rozpočtu MV-GŘ HZS ČR dotace ve výši 13 milionů Kč.

Dotace se poskytuje na základě vydaných rozhodnutí o poskytnutí neinvestiční dotace ze státního rozpočtu České republiky. Celkem bylo vydáno 60 rozhodnutí o poskytnutí dotace ve smyslu § 14 zákona č. 218/2000 Sb. a nestátní neziskové organizace budou plnit v rámci vyhlášených osmi dotačních programů 60 projektů.

Dotace je poskytována níže uvedeným 23 nestátním neziskovým organizacím.

Název nestátní neziskové organizace	Výše poskytované dotace
Spolek přátel hasičských hudeb ČR, z.s.	110 000 Kč
Česká speleologická společnost	123 000 Kč
Diakonie Českobratrské církve evangelické	70 000 Kč
Česká hasičská sportovní federace, o.s.	460 000 Kč
Sirius, z.s.	43 000 Kč
Kynologická záchranná jednotka ČR, z.s.	98 000 Kč
Skalní záchranná služba, z.s.	140 000 Kč
Asociace velitelů HZS podniků, z.s.	85 000 Kč
Svatý Florián - Dobrovolní hasiči roku, z.s.	100 000 Kč
Citadela Bruntál, z.s.	418 000 Kč
Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje ČR, z.s.	54 000 Kč
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s.	692 000 Kč
Asociace Záchranný kruh, z.s.	250 000 Kč
Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska	8 177 000 Kč
Český červený kříž	205 000 Kč
Charita ČR	100 000 Kč
Adra, o.p.s.	62 000 Kč
Moravská hasičská jednota	569 000 Kč
Vodní záchranná služba ČČK, z.s.	150 000 Kč
Svaz záchranných brigád kynologů ČR	131 000 Kč
Česká hasičská jednota	517 000 Kč
Česká asociace hasičských důstojníků, o.s.	213 000 Kč
Stimul festival, o.s.	208 000 Kč
Celkem	**12 975 000 Kč**

Hlavní oblast státní dotační politiky	Vyhlášený dotační program	Podporované aktivity
Tělesná výchova a sport	Soutěže v požárním sportu podle pravidel požárního sportu v kategoriích dobrovolných a profesionálních hasičů.	Zvyšování fyzické zdatnosti, získávání specifických dovedností, sportovní soutěže.
	Programy v tělesné přípravě pro zvýšení fyzické zdatnosti nebo soutěže pro získání specifických dovedností pro výkon služby příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany nebo soutěže pro získání specifických dovedností členů spolků.	
Vzdělávání a lidské zdroje	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.	Preventivně výchovná a vzdělávací činnost obyvatelstva, publikační a informační činnost, propagace.
	Preventivně výchovná činnost nestátních neziskových organizací při výchově obyvatelstva, právnických a podnikajících fyzických osob k předcházení požárů, propagace a historie požární ochrany, ochrany obyvatelstva, příprava obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech.	
	Publikační a informační činnost na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.	
	Podíl nestátní neziskové organizace na systému odborné přípravy příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, zaměstnanců státní správy a územní samosprávy a členů složek IZS.	Podpora systému odborné přípravy, zvyšování odborné kvalifikace, podpora akceschopnosti ostatních složek IZS
	Podíl nestátní neziskové organizace ve zvyšování kvalifikace a odborné úrovně pro výkon služby příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, členů zařízení civilní ochrany a členů složek IZS pro oblast IZS.	
	Akceschopnost ostatní složky IZS k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání.	

pplk. Ing. Alena VESELÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Z OBSAHU


strana 6


strana 21


strana 24


strana 30

Generální ředitel HZS ČR navštívil další kraje. 4
Vyproštění uvázlé lodi v Drážďanech 5

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár v turnovské průmyslové zóně. 6
Spalinová cesta podle nové právní úpravy 10
Stopy šíření požáru znatelné
na karoseriích dopravních prostředků 12
Experimentální měření povrchových teplot
halogenových svítidel, žárovek a zářivek - 1. 16

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Novinky z oblasti typových činností složek IZS
při společném zásahu 19
Brašna pro třídění raněných. 20
Přeprava pohonných hmot u HZS ČR 21

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Hasiči u osob s mentálním postižením 24
Jevy, které narušují bezpečí Evropy a úkoly budoucího výzkumu 25
V rámci projektu BOSPi montovali hasiči hlásiče 28

INFORMACE

Veletrh FSDays 2016 představí novinky z oborů bezpečnosti 29
Nadační péče v roce 2015 30
Srbská delegace navštívila HZS ČR 32
Expozice požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu
očekává první návštěvníky. 33

Slavnostní otevření stanice v Čáslavi

Dne 3. března 2016 byla ve Vrchovské ulici v Čáslavi slavnostně otevřena nová stanice HZS Středočeského kraje. Oficiálního uvedení stanice do provozu se zúčastnili hejtman Středočeského kraje Ing. Miloš Petera, náměstek ministra průmyslu a obchodu Ing. Jiří Havlíček, náměstci generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. František Zadina a brig. gen. Ing. Miloš Svoboda a další hosté.

Nová stanice je situována v průmyslové zóně na severovýchodním okraji města a je bezprostředně napojena na přivaděč k obchvatu Čáslavi (silnice I/38). Stavba byla zrealizována ve velmi krátké době devíti měsíců. Celkové náklady, které dosáhly téměř 32 milionů Kč, byly hrazeny z rozpočtu Ministerstva vnitra. Na vzniku stanice se výrazně podílelo město Čáslav, zejména prodejem vhodného pozemku za téměř symbolickou cenu. Dále město uhradilo náklady spojené se zpracováním projektové dokumentace a autorským dozorem stavby.

V 1. NP se nacházejí garáže se třemi stáními pro zásahovou techniku a odděleným mycím prostorem. Dále je zde dílna pro drobné opravy techniky, náhradní zdroj elektrické energie, šatna zásahových obleků, místnost chemické služby. Nad těmito prostory jsou vybudována skladovací mezipatra. Ve 2. NP jsou kanceláře velitele stanice, velitelů družstev a techniků služeb, ložnice, kuchyňka s jídelnou, čistá a špinavá šatna s nezbytným sociálním zařízením, posilovna a denní místnost s učebnou, která slouží také jako záložní místo pro zasedání krizového štábu ORP Čáslav.

Budova je projektována s nízkoenergetickou náročností se zvýšeným protihlukovým opatřením z důvodu blízkosti vojenského letiště Čáslav. Plynové vytápění je doplněno rekuperací vzduchu a solárními panely na ohřev TUV.



Součástí stanice je zásobník motorové nafty, cvičná věž se zabudovaným sušákem hadic a umělou lezeckou stěnou, multifunkční hřiště pro fyzickou přípravu a podzemní nádrž na požární vodu plněnou z vlastní studny a srážkovou vodou ze střechy budovy.

plk. Ing. Jiří POKORNÝ,
foto archiv HZS Středočeského kraje

Generální ředitel HZS ČR navštívil další kraje

V rámci plánovaných cest po všech krajích České republiky generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba navštívil v březnu Královéhradecký a Liberecký kraj.

Návštěva v Královéhradeckém kraji

Ve dnech 15. a 16. března 2016 uskutečnil brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba řadu návštěv a jednání v Královéhradeckém kraji. Diskutoval s hasiči na čtyřech stanicích, prohlédl si ředitelství a také operační a informační středisko HZS kraje. Setkal se s jeho vedením, s představiteli SH ČMS-Krajského sdružení hasičů Královéhradeckého kraje, s primátorem města Hradec Králové a prvním náměstkem hejtmana kraje.

Jak s prvním náměstkem hejtmana kraje RSDr. Ing. Otakarem Rumlem, tak s primátorem města Hradec Králové MUDr. Zdeňkem Finkem hovořil o financování rekonstrukce sportovního stadionu HZS ČR, představil jim novou dotaci pro dobrovolné hasiče a ocenil stávající spolupráci s jednotkami sborů dobrovolných hasičů v kraji.

Generální ředitel HZS ČR navštívil stanice v Hradci Králové-Kuklenách, Hořicích, Vrchlabí a Nové Pace. S hasiči diskutoval o tom, jak se jim na stanicích slouží, o vybavenosti technikou a zajímal se, jak jsou spokojeni s používáním tuzemských dýchacích přístrojů, které tento sbor, jako jeden z mála v republice, používá. Hasiči hodnotili kladně především nižší pořizovací cenu, nižší náklady na servis a vyjádřili spokojenost i s provozní spolehlivostí.

Na hořické stanici se zajímal i o zamýšlenou rekonstrukci stanice, kterou společně užívají profesionální a dobrovolní hasiči. Toto téma pak projednal i s prvním náměstkem hejtmana kraje, který o problému ví a je nakloněn pomoci s jeho řešením, a také se starostou Hořic Alešem Svobodou.

V Bílých Poličanech se sešel s představiteli Výkonného výboru a Krajské odborné rady velitelů Krajského sdružení hasičů Královéhradeckého kraje, kterým vysvětlil principy přidělování nové dotace pro jednotky SDH obcí a přiblížil jim



materiál určený pro jednání vlády, který se zabývá řešením některých problémů jednotek SDH obcí a spolků působících na úseku požární ochrany.

Ze strany vedení HZS kraje byla otevřena problematika velkého nárůstu agendy na úseku stavební prevence a ekonomiky. Do budoucna by bylo potřeba buď počítat s navýšením tabulkových míst na těchto pozicích, nebo se pokusit o zjednodušení agendy. Brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba slíbil, že se touto situací, která jistě netrápí pouze královéhradecké hasiče, bude zabývat.

Návštěva v Libereckém kraji

Jako třetí v pořadí generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba navštívil dne 23. března 2016 Liberecký kraj.

Svoji návštěvu zahájil na stanici v Jilemnici, která je dlouhodobě prostorově a svým zázemím nejméně vyhovující základnou profesionálních hasičů v kraji. Stanice, která je v majetku města Jilemnice, je vestavěna do kulturního domu a její prostory využívá také místní jednotka SDH. Stanice Jilemnice přitom zajišťuje požární bezpečnost jednoho z nejrozlehlejších hasebních obvodů včetně těžce dostupných horských oblastí. Nevyhovující prostory byly i jedním z témat diskuze generálního ředitele HZS ČR s příslušníky jednotky.

Z Jilemnice generální ředitel HZS ČR zavítal na naopak nejnovější stanici HZS Libereckého kraje do Tanvaldu. Tanvaldská stanice slouží hasičům od roku 2010 a na rozdíl od předchozího objektu splňuje všechny nároky moderní stanice. I zde diskutoval s hasiči o problémech služby.

V odpoledních hodinách brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba navštívil stanici v Liberci v ulici Šumavská, kde se kromě výjezdových hasičů setkal i s dalšími příslušníky a zaměstnanci HZS Libereckého kraje. Prohlédl si nové prostory víceúčelové budovy, v níž od roku 2014 sídlí operační a informační středisko HZS Libereckého kraje. Během setkání byly projednány možnosti další přístavby a úplného sjednocení těchto prostor s ředitelstvím HZS kraje, které doposud sídlí v jiné budově v Barvířské ulici.

Během návštěvy v objektu Šumavská se generální ředitel HZS ČR setkal se zástupci krajského i okresních Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska. Následně jej v budově Krajského úřadu Libereckého kraje přijal hejtman Libereckého kraje Martin Půta. V diskuzi byla otevřena především problematika dotací pro jednotky SDH obcí.



Návštěvu kraje generální ředitel HZS ČR završil na stanici HZS Libereckého kraje v Jablonném v Podještědí, kde opět hasiči narážejí na problém, že objekt není v jejich majetku. Nelze tak investovat do modernizace budovy a vybudování potřebného moderního technologického vybavení. Stanice je sice opatřena kamerovým systémem, který zabezpečuje sledování otevření garážových stání, ale chybí jí další moderní technologie, jako je například odsávání výfukových zplodin. Budovu sdílí jednotka profesionálních hasičů společně s jednotkou SDH obce Jablonné v Podještědí.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR,
por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ, HZS Libereckého kraje,
foto Bc. Irena MRVÍKOVÁ a kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ

Vyproštění uvázlé lodi v Drážďanech

V pondělí 14. března 2016 ve večerních hodinách uvázla u Albertova mostu v Drážďanech česká nákladní loď Albis, která převážela 800 tun soli.









Následujícího dne se uskutečnil první pokus o vyproštění lodi tažnými remorkéry. Vzhledem k hmotnosti lodi a síle tekoucího Labe však tento pokus nebyl úspěšný. Poté bylo rozhodnuto o vyložení nákladu a hledaly se další možnosti, jak uvázlou loď vyprostit. K samotné vykládce soli byl použit sací bagr, u něhož však docházelo k ucpávání sacího systému vlivem vlhkosti, což vykládku značně zdržovalo.

Již během probíhající vykládky soli se uvažovalo o možnosti využití vyprošťovacích tanků VT72b (dále jen „tanky“), kterými disponuje Záchranný útvar HZS ČR (ZÚ HZS ČR) k vyproštění vzpříčené lodi. Tanky jsou určeny k manipulaci s těžkými břemeny a poradí si i s náročným terénem. Vzhledem k jejich hmotnosti přesahující 45 tun, délce lana 200 metrů a tažné síle 300 kN, kterou lze použitím dvou kladek ztrojnásobit, byly v minulosti použity například při vyprošťování „utopeného“ pásového bagru z koryta řeky, zapadlého kombajnu z rozmočeného pole, nebo těžkého kolového nakladače, který při povodních zaplavila silná vrstva bahna. Od podzimu 2014 je jeden z tanků nasazen ve Vrběticích, kde došlo k výbuchu muničního skladu. Zde, kromě občasných vyprošťovacích prací, plní hlavně funkci balistické ochrany pro zasahující složky IZS. Ve výbavě ZÚ HZS ČR jsou tři vyprošťovací tanky, vždy po jednom na stanicích Hlučín, Jihlava a Zbiroh.

V podvečer 18. března byla na základě žádosti z Německa vytvořena jednotka MV-generálního ředitelství HZS ČR, složená z deseti příslušníků ZÚ HZS ČR a dvou příslušníků MV-generálního ředitelství HZS ČR, kteří působili ve funkci překladatelů. Velením jednotky byl pověřen zástupce velitele ZÚ HZS ČR plk. Ing. David Kareš. Do jednotky byly zařazeny dva tanky, tahače s návěsy pro jejich přepravu a osobní automobily pro přepravu materiálu a osob z Hlučína a Zbirohu. Dne 19. března se jednotka přesunula na stanici HZS Ústeckého kraje Petrovice, která se nachází těsně u hranic s Německem, přibližně 50 km od Drážďan. V neděli vyjela část jednotky přímo na místo události, kde se seznámila se situací, vytipovala vhodné příjezdové trasy a s německou stranou prodiskutovala detaily průběhu vyprošťovacích prací, které byly naplánovány na pondělní poledne.

O půlnoci z neděle na pondělí vyjela jednotka s veškerou technikou do Drážďan, kde postupně připravila vše potřebné k plánovanému vyproštění. Došlo k ustavení a „zakotvení“ obou vyprošťovacích tanků, přičemž každý byl na jednom z břehů řeky Labe. Dále k natažení lan navijáků až k přídi nákladní lodi a jejich připevnění k jednotlivým „pacholatům“. V mezidobí připlul remorkér Beskydy, který byl tažným lanem rovněž uvázán k přídi lodi Albis. Po vzájemném poučení a domluvě všech zúčastněných se uzavřela obě nábřeží, protože akce přilákala spoustu diváků.

Samotné vyprošťování bylo zahájeno krátce před polednem a oběma tankům s remorkérem se bez zjevných problémů podařilo nejprve vytočit příď lodi proti proudu Labe a potom ji odtáhnout do nejbližšího přístaviště. Celá akce se obešla bez komplikací a škod na mostě, lodi nebo zasahující technice. Následovalo sbalení veškerého materiálu, nakládka tanků a návrat jednotky do České republiky.

Celý zásah byl ojedinělý hned v několika ohledech. Jednalo se o první vyproštění uvázlého plavidla obdobných rozměrů, navíc za součinnosti dvou tanků a jednoho remorkéru. Získané poznatky a zkušenosti tak mohou být v budoucnu využity při obdobných situacích, které mohou nastat například v souvislosti s povodněmi.

kpt. Ing. Ivo ADÁMEK, ZÚ HZS ČR,
foto Michal ŠAFUS a Václav DANITA

Požár v turnovské průmyslové zóně

V turnovském podniku AGBA, v.o.s., došlo 3. prosince 2015 k výbuchu a následnému požáru, který se šířil a způsobil destrukci výrobní a skladové haly. Zásah ve staticky narušené stavbě byl pro jednotky PO značně rizikový. Jedna osoba neštěstí nepřežila.





Popis objektu

Areál firmy AGBA, v.o.s., (výroba náhradních dílů pro osobní vozidla) se skládá ze dvou částečně dvoupodlažních, nepodsklepených budov, které jsou u severozápadního vjezdu do areálu stavebně propojeny sedlovou střechou, jejíž krytinu tvoří polykarbonát. Výstavba areálu probíhala postupně od 90. let minulého století až do roku 2011 (objekt se rozrůstal v několika stavebních akcích od roku 1993 do roku 2011), kdy byla dokončena dostavba haly a isobutanové stanice. Výstavba haly zasažené požárem se realizovala v devíti etapách, kdy byly jednotlivé objekty v závěru spojeny v jeden komplex o velikosti 62 x 53 m. V hale byla expedice, dílny, strojní dílna, přípravna a sklad aktivních látek, prostor plnění sprejů, garáž, administrativní prostory a archiv. Svislé nosné konstrukce byly zděné, ve dvoupodlažní části objektu byly nosné vodorovné konstrukce ze železobetonu. Zastřešení objektů bylo tvořeno dřevěnými vazníky, dřevěným krovem a ocelovými průvlaky. Krytina byla provedena z části asfaltovými pásy a z části falcovaným plechem. Požární podhledy tvořily předpjaté stropní panely SPIROLL a sádrokartonové desky.

Průběh zásahu

Vznik požáru po výbuchu

Dne 3. prosince 2015 byl v 07.40 hodin na KOPIS HZS Libereckého kraje (KOPIS) ohlášen výbuch methylpropanu (isobutan) v podniku AGBA, v.o.s., který sídlí v Daliměřicích v průmyslové zóně Vesecko na severovýchodním okraji města Turnov. Operační důstojník vyslal v 07.41 hodin jednotky PO podle prvního stupně poplachového plánu ze stanic Turnov a Liberec s CAS 20 a CAS 32, dále jednotky SDH obce Turnov s CAS 15 a jednotky SDH obce Malá Skála s DA 8. Po příjezdu první jednotky ze stanice Turnov na místo zásahu v 07.47 hodin bylo znatelné masivní hoření části objektu a velitel družstva požádal o vyhlášení druhého stupně poplachového plánu.

Vybuchující uskladněné spreje

KOPIS současně obdržel během několika prvních minut doplňující hlášení, z nichž bylo zřejmé, že výbuch s následným požárem je vážného charakteru a že došlo ke zranění několika osob. Podle informací ZZS Libereckého kraje byly na místo zásahu vyslány dva vrtulníky letecké záchranné služby a posílené pozemní posádky. Poplach byl vyhlášen pro jednotky ze stanice Semily s AZ 30, další CAS 15 a rovněž tři jednotky SDH obcí.

Jednotka stanice Turnov po příjezdu v 07.49 hodin rozvinula dopravní a útočné vedení a zahájila hasební práce ze strany objektu, kde přiléhaly nadzemní nádrže s isobutanem. Hasiči násilně vnikli do prostoru nádrží, aby pod nádržemi uzavřeli ovládací kohouty. Elektřina již byla vypnuta zaměstnanci firmy. Explozivní hoření ve druhé fázi požáru stále narůstalo, zejména z důvodu značného množství vybuchujících kartuší uskladněných sprejů, které navíc odlétávaly i desítky metrů mezi zasahující hasiče.

Hledání pohřešované osoby

Podle sdělení zaměstnanců se uvnitř objektu měla nacházet jedna osoba. Další hasební zásah směřoval k možnosti vyhledání této osoby, kdy průzkumná skupina s jedním proudem C52 a termokamerou vnikla do objektu.

Na místě zásahu již v tu dobu ošetřovala ZZS Libereckého kraje tři zraněné. Policie ČR zajistila ostrahu místa zásahu a průjezdnost příjezdových tras.

V 08.08 hodin se na místo zásahu dostavil velitel čety, který v 08.25 hodin převzal velení a místo zásahu rozdělil na dva úseky, na kterých se hasilo třemi proudy C52 s přimísením smáčedla. Na úseku č. 1 museli hasiči uklidit trosky a zvláště střepy z explodovaného objektu, neboť znemožňovaly hasební zásah.

S dalšími přijíždějícími jednotkami PO byly oba úseky posíleny a začali se střídat zasahující hasiči v dýchacích přístrojích. S narůstající spotřebou tlakových lahví pro izolační dýchací přístroje byl povolán protiplynový kontejner ze stanice Liberec. Velitel zásahu (VZ) si s ohledem na rozlehlost areálu a těžkou orientaci v zasažené stavbě vyžádal stavební dokumentaci, která byla zajištěna v archivu obvodního stavebního úřadu v Turnově.

Zajištění hasební vody

V 08.32 hodin se na místo zásahu dostavil územní řídicí důstojník, který začal okamžitě řešit docházející zásoby hasiv. Z místní znalosti věděl, že se v sousedním areálu firmy ONTEX CZ, s.r.o., nachází velká nadzemní nádrž hasební vody (asi 1000 m^3). Následně bylo vytvořeno dopravní vedení B 75 k této nádrži a VZ si vyžádal další dvě jednotky PO s velkoobjemovými CAS, jednu na čerpací stanoviště u nádrže a druhou na přijímací stanoviště u požáru.

Varování obyvatelstva

Na místě zásahu již v tu dobu byli také zástupci obce s rozšířenou působností Turnov; územní řídicí důstojník požádal

pracovníka krizového řízení města Turnov o zajištění varování obyvatelstva města a přilehlých obcí jednotným systémem varování a vyrozumění. Občanům bylo doporučeno nevětrat a nevycházet z budov ve směru šíření zplodin hoření. Územní řídicí důstojník vznesl dotaz na příslušníky Policie ČR, kteří prováděli evidenci zaměstnanců podniku, zda mají přehled o všech osobách, které by se měly v podniku nacházet. Policie ČR v té době již měla ověřeno, že se v hořící budově nalézá již jen jedna pohřešovaná osoba, a evidovala přehled o ostatních osobách.

V 08.43 hodin se do Turnova dostavil krajský řídicí důstojník. Objekt byl v tu dobu již přibližně z 1/3 plochy zasažen požárem, který stále nebylo možné zvládnout. Ve 2. stupni poplachového plánu zasahovalo devět jednotek PO. V 08.55 hodin velení převzal krajský řídicí důstojník, který pro efektivní řízení zásahu zřídil štáb VZ. Do štábu byli jmenováni zástupci Policie ČR, ZZS Libereckého kraje a společnosti AGBA, v.o.s. V 09.06 hodin si VZ vyžádal měření koncentrací škodlivých látek v ovzduší, což bylo zajištěno krajským technikem chemické služby. Pro potřeby odpočinku zasahujících hasičů byl povolán týlový kontejner.

Nebezpečné podmínky pro činnost jednotek PO

S ohledem na stále postupující frontu požáru a potřebu střídání zasahujících hasičů byl v 09.44 hodin vyhlášen třetí stupeň požárního poplachu a informován hejtman kraje. Místo zásahu bylo rozděleno na tři úseky, na nichž se v tu dobu hasilo pěti proudy C52. Majitel společnosti informoval o skladovaných nádržích s lihem (10 000 l), množství koberců a obvazového materiálu a PET lan na úsecích č. 2 a č. 3, a to v objektu vedle kartuší s naplněnými spreji. VZ vydal zákaz vstupu do viditelně staticky zasažené části budovy a požádal KOPIS o povolání autorizovaného statika. Posádka ZZS Libereckého kraje na místě zřídila stabilní stanoviště pro potřeby potenciální první pomoci pohřešované osobě a též ošetřování dalších zranění z řad zasahujících.

Zasahující jednotky PO na úseku č. 1 přistoupily k evakuaci osobního automobilu z garáže, kde následně objevily funkční vysokozdvižný vozík. Shodou okolností byl na úseku zařazen člen jednotky SDH obce, který měl na toto zařízení osvědčení a s vozíkem dokázal evakuovat ještě zahradní techniku a sudy s asi 3x 200 l hořlavin první třídy.

Po desáté hodině došlo k posílení výškové techniky a požár bylo možné hasit také ze dvou AZ 32 s košem dalšími dvěma proudy B 75. V tu dobu již na místě zasahovalo na 90 hasičů s celkově 10 útočnými proudy. Stále se přitom pokračovalo ve vyhledávání pohřešované osoby a též vyhledání uložení 10x 1 m^3 lihu v plastových kontejnerech.

V 11.04 hodin byla na úseku č. 1 nalezena mrtvá osoba, která byla pozdějším ohledáním ztotožněna s osobou pohřešovanou.

Na úseku č. 2 byla posílena přetlaková ventilace a vytvořeny odvětrávací otvory ve střešní konstrukci.

Stoupající intenzita hoření způsobila prohoření střešní konstrukce v centrální části objektu, snížilo se zakouření na úseku č. 2 a snížila se intenzita hoření v úseku č. 1 v části objektu – přípravna a sklad aktivních látek, prostor plnění sprejů. Požár se dále šířil z úseku č. 1 centrální částí směrem k expedici a v úseku č. 3 přes sklady autopříslušenství a dílny směrem k předpokládanému uložení 10x 1 m^3 lihu v plastových kontejnerech. Hrozilo tak nebezpečí rozlivu hořlavých kapalin uložených v objektu a následné ohrožení sousedního objektu. Proto v úseku č. 1 proběhlo přeskupení a posílení útočných proudů na směr šíření fronty požáru do centrální části objektu.

Zvláštní stupeň poplachu

V 11.37 hodin byly z důvodu předpokladu ochrany sousední budovy vyžádány síly a prostředky k eliminaci očekávaného rozlivu hořlavin (zaplnění prostoru průjezdu mezi budovami střední pěnou). Na místo bylo vysláno 15 velkoobjemových CAS ze všech dosud nezapojených stanic HZS Libereckého



kraje a vybraných jednotek SDH obcí, což fakticky znamenalo vyhlášení zvláštního stupně poplachu. Bylo zřejmé, že zdroje hasební vody nebudou dostačovat, a jednotky PO byly pro potřeby kyvadlové dopravy vody odesílány k rybníku u pivovaru Rohozec (1,5 km), přičemž byl zahájen průzkum k pozdějšímu zřízení čerpacího stanoviště na řece Jizeře v osadě Dolánky (přibližně 3 km).

Zřícení střešních konstrukcí

I přes snahu velení zásahu a zasahujících skupin se nepodařilo včas vytvořit podmínky pro evakuaci skladovaných plynných látek (kartuší) z expedice. Důvodem byl opět zrychlený postup fronty požáru vnitřkem haly, který byl podporován rychle odhořívajícími látkami neznámého původu, a téměř současné destrukce přilehlých stropů. Bezprostředně po vydání pokynu k ústupu ze zásahového prostoru uvnitř budovy došlo ke zřícení střešní konstrukce.

Ve 12.30 hodin byl ve třetí fázi hoření celý objekt haly. Pásmo hoření zasáhlo expedici v celém prostoru. Hoření bylo doprovázeno novými výbuchy. Na úseku č. 2 vyšlehávaly plameny do úzké uličky mezi zasaženou halou a druhým objektem téže společnosti, kde byla posílena požární obrana. Požár se šířil podhledy a hrozilo další zřícení střešních konstrukcí a vyvalení obvodových zdí. Ustupující hasiči dokonce nestihli stáhnout útočná vedení v plném rozsahu (ponechání dvou hadic C52 a proudnice v objektu).

V úseku č. 2 byly proto nasazeny síly a prostředky k hašení vstupním portálem expedice z odstupu asi 5 m a okny expedice z průjezdu. Další dva proudy C52 byly v tomto úseku nasazeny na hašení části budovy ze strany seřaditště a z výškové techniky AZ 32 na ohněm zasaženou střešní konstrukci. Byla provedena částečná evakuace uskladněného materiálu a výrobků z prostoru před expedicí v těsné blízkosti sousední budovy. V úseku č. 3 byly nasazeny tři útočné proudy C52 k hašení okny směrem do prostoru skladu a dílen.

Hašení zevnitř objektu bylo pro vysokou intenzitu hoření, silné zakouření, nulovou viditelnost, značné množství par a zejména statickou nestabilitu konstrukcí nemožné a hasební zásah probíhal z vnějšku haly.

Po zřícení střešních konstrukcí docházelo k postupnému snižování intenzity hoření. V objektu se stále nacházela tři rozsáhlejší viditelná ohniska požáru bez možnosti jejich likvidace dostupnou technikou (nestabilní stavební konstrukce vytvářející nepřiměřené riziko pro zasahující). V prostoru požárem zasažené budovy se nacházelo velké množství skrytých menších ohnisek požáru. Ta byla v dostupných místech vyhledávána termokamerami a následně likvidována.

Požárem byla zasažena střecha (asi 600 m^2) v severozápadní části objektu (nad dílnami) na úseku č. 3, kde docházelo k hoření izolačních materiálů a hořlavých konstrukcí mezi plechovou krytinou a stropními panely. Vzhledem k obtížnému přístupu byl v této části zásah komplikovaný, pro zvýšení efektivity hašení by bylo nutné odstranit kompaktní plechový střešní plášť, což bylo v danou chvíli pro statickou narušenost stropů nemožné.



Průzkumem v úseku č. 2 bylo nalezeno místo uložení 10x 1 m^3 lihu v plastových kontejnerech, které již byly zcela vyhořelé. Střídání hasičů i mobilní požární techniky bylo řízeno ze shromaždiště techniky a bylo plynulé. Na žádost štábu VZ byly zajištěny prostřednictvím úseku krizového řízení města Turnov kontinuální dodávky stravy a ochranných nápojů pro zasahující.

Ve 14.51 hodin bylo po vyčerpání dostupných zdrojů hasební vody přesunuto čerpací stanoviště do osady Dolánky k řece Jizeře. Již v tuto dobu bylo zřejmé, že se zásah prodlouží minimálně do následujícího dne. Pro noční čerpání zde byl zajištěn týlový kontejner z HZS Středočeského kraje. S ohledem na nemožnost odjezdu velké části požárních automobilů byla na místo rovněž z HZS Středočeského kraje povolána cisterna s pohonnými hmotami, aby byla zajištěna kontinuita zásahu.

Osvětlení místa zásahu

Týlové zabezpečení organizovalo střídání zasahujících jednotek PO, přičemž při aktivaci nových jednotek bylo zohledňováno jejich vybavení osvětlovací technikou.

Při jednání štábu v 16.30 hodin bylo konstatováno, že se díky intenzivnímu nasazení celkem dvanácti útočných proudů (až 2800 l/min) podařilo výrazně snížit rychlost odhořívání a tedy i významně snížit intenzitu hoření. To v konečném výsledku znamenalo záchranu sousedního bezprostředně ohroženého objektu.

V rámci jednání bylo rozhodnuto o nutnosti vybudování velkokapacitního zázemí pro zasahující hasiče. Byla povolána ZZS Libereckého kraje s vozidlem pro hromadná neštěstí, které disponuje objemným vytápěným stanem. Pro podporu výstavby tohoto zařízení byly aktivovány dvě jednotky PO s předurčeností na ochranu obyvatelstva, které jsou pro tuto problematiku školeny.

V 16.45 hodin se neočekávaně změnily povětrnostní podmínky a vítr hnal zplodiny hoření do nástupního prostoru jednotek PO. Po prověření prognózy povětrnostní situace prostřednictvím KOPIS (vítr takto zůstane přibližně do 05.00 hodin následujícího dne) se přeskupila požární technika i týlové zázemí. Dále docházelo k citelnému snížení intenzity zakouření a účinků sálavého tepla, proto bylo lokálně možné vybudovat přístupové cesty k některým dílčím ohniskům a postupně je likvidovat opětovným aktivním hašením. Chemické službě byl uložen úkol zjistit, zda odtékající voda z místa zásahu neobsahuje nebezpečné látky – výsledek byl negativní.

Během večerních hodin došlo ke kompletní obměně všech zasahujících hasičů. Příslušníci stanic HZS Libereckého kraje (sloužící směna B) byli na noc mimořádně vystřídáni příslušníky ze směny A. Ve štábu VZ byl projednán rozsah přítomnosti základních složek IZS na místě zásahu přes noc. ZZS Libereckého kraje ponechala na místě zásahu jednu posádku a Policie ČR tři hlídky v rozsahu zajištění uzavření místa zásahu pro vstup nepovolaných osob.

Změna taktiky zásahu

Ve 23.10 hodin se změnila taktika zásahu na úseku č. 3. Ze staticky únosných pozedních konstrukcí vytvořeny otvory do kompaktní střešní plechové krytiny a ty byly pod tlakem naplňovány hasební vodou. Docházelo tak k efektivnějšímu hašení skrytých ohnisek v sendvičové skladbě střešního pláště.

Po půlnoci se místo zásahu rozdělilo pouze na dva úseky, které odrážely hlavní směry nasazení vodních proudů a cestu dopravního vedení, taktika zásahu pokračovala beze změny – kontrolované vyhoření a hašení vnější cestou. V průběhu noci intenzita požáru klesala, v rámci lokálních ohnisek bylo nutné hasit pouze jedno ohnisko vodním proudem z AZ z úseku č. 2 a vodním proudem C z úseku č. 1, v intervalu zhruba jednou za hodinu, nejvýše do čtyř hodin. Dále bylo provedeno hašení ve štítu budovy – ohnisko č. 1 a jeho rozebrání z AZ z úseku č. 1.

Po ranním zasedání širšího obsazení štábu VZ a po předchozí důkladnější prohlídce statikem byla vymezena nebezpečná zóna zřícení bočních stěn haly 1. úseku do středové lodi (haly). V 11.30 hodin bylo zahájeno rozebírání ploché střechy nad dílnami, kde statik definoval bezpečný pohyb.

Ve 12.45 hodin rozhodnuto o opětovném přimísení smáčedla do hasební vody, aby se podařilo rychleji dohasit zbývající ohniska. Místo zásahu již všeobecně nevykazovalo známky aktivního hoření.

Nasazení USAR týmu

Ve 13.25 hodin bylo ve štábu navrženo statické zajištění všech tří hal staticky nebezpečného prostoru (úsek č. 1). Prostřednictvím KOPIS bylo požádáno OPIS generálního ředitelství HZS ČR o vyslání speciálních sil. V 15.20 hodin se na místo zásahu dostavila průzkumná skupina USAR odřadu z HZS hl. m. Prahy a po provedeném průzkumu a poradě s členy vyšetřovacího týmu v rámci štábu VZ byla jejich činnost omezena pouze na první halu – přípravnu a sklad aktivních látek a prostor plnění sprejů. Bylo dohodnuto, že činnost zahájí po předchozí přípravě 7. prosince v 10.00 hodin ve spolupráci s vyšetřovacím týmem a koordinovaně proběhne statické podchycení.

V 16.15 hodin byla po opětovném průzkumu nalezena dvě trvalá ohniska, která nelze finálně dohasit s ohledem na staticky nebezpečný prostor. VZ rozhodl o přerušení hasebních prací a ponechání prostoru ke kontrolovanému vyhoření.

V 17.00 hodin bylo místo zásahu předáno zástupci Služby kriminální policie a vyšetřování Policie ČR, který nad objektem zajistil trvalou ostrahu. Synchronně byla nařízena stálá dohlídka jednotky SDH obce Turnov do druhého dne do 08.00 hodin a následně občasná dohlídka do 6. prosince 08.00 hodin. V této době docházelo k občasným rozhořením ve staticky nebezpečném prostoru. Dostupná místa byla hašena.

I v dalších dnech probíhala podle pokynů územního řídícího důstojníka termokamerami pravidelná kontrola vyhořívání posledního, pro jednotky PO nepřístupného místa, s občasným povrchovým zahašením, když zplodiny hoření obtěžovaly okolí. Tuto činnost zajišťovala stanice Turnov a jednotky SDH obce Turnov. Ukončena byla až konečnou likvidací požáru 11. prosince ve 12.00 hodin.

Příčina vzniku požáru

Vyšetřování okolností a příčin vzniku požáru stále probíhá.

Specifika zásahu

Pozitiva

- disciplinovanost a kvalitní vybavení zasahujících jednotek PO,
- spolupráce s městem Turnov v oblasti varování obyvatelstva a zabezpečení péče o hasiče (ochranné nápoje a strava u zásahu),
- výborná spolupráce se složkami IZS,
- výborné rozptylové podmínky, slabý a téměř stálý vítr,
- stavební plány objektu a spolupracující zástupce podniku,
- dostatečně velké prostory, kde byla možnost vybudovat týlové zázemí.



- *Negativa*

• v průmyslové zóně není hydrantová síť, bylo nutné vytvářet dálkovou dopravu vody,
• velké množství střepů po explozi poškozovalo hadicová vedení,
• výbuch v první fázi požáru poškodil většinu požárních uzávěrů, minimálně v jedné polovině objektu,
• velká členitost objektu a různorodost stavebních konstrukcí,
• omezené využití vnitřních zásahových cest pro intenzivní zakouření, sálavé teplo a rozsáhle narušenou statiku objektu,
• odhořívající látky neznámého původu,
• explozivní hoření.

plk. Ing. Jiří KOVALSKÝ, Ph.D., mjr. Ing. Pavel VITÁK,
HZS Libereckého kraje,
foto David MALÍK, kpt. Ing. Radek POLOPRUTSKÝ,
nprap. Josef PLÍVA, por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ

DENIOS
EKOLOGIE & BEZPEČNOST

Sklady na nebezpečné látky s certifikací pro ČR:
mobilní, flexibilní, požárně odolné



Nejrozsáhlejší program certifikovaných výrobků v Evropě

Bližší informace bezplatně na tel.: ▪ 800 383 313 ▪ www.denios.cz

VELKÉ POŽÁRY

od 30. 1. do 9. 3. 2016

1. 2. • **Nákladní automobil MAN,** Nový Jičín.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 250 000 Kč.

• **Traktor John Deer,** Skalná, okr. Cheb.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 4 700 000 Kč.

3. 2. • **Ubytovna,** Dalovice, okr. Karlovy Vary.
Příčina – výbuch plynu. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

4. 2. • **Zemědělské stavení,** Přehýšov, okr. Plzeň-sever.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

5. 2. • **Rodinný dům,** Praha-Ďáblice.
Příčina – nedbalost při kouření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

10. 2. • **Objekt ústředního stavědla a elektrická kabeláž železniční stanice,** Bohumín, okr. Karviná.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 153 973 000 Kč.

11. 2. • **Hala chemické výroby,** Komárov, okr. Opava.
Příčina – nesprávný technologický postup. *Škoda* – 5 588 000 Kč.

12. 2. • **Národní muzeum,** Praha-Nové Město.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 10 000 000 Kč.

14. 2. • **Rodinný dům a truhlářská dílna,** Dobronín, okr. Jihlava.
Příčina – závada komínového tělesa. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

15. 2. • **Sklad výroby papíru,** Červená Řečice, okr. Pelhřimov.
Příčina – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 35 000 000 Kč.

16. 2. • **Filtrační jednotka,** Dlouhá Ves, okr. Rychnov n. Kněžnou.
Příčina – nedbalost při manipulaci s úhlovou bruskou.
Škoda – 1 000 000 Kč.

17. 2. • **Nakladač zn. VOLVO,** Jihlava.
Příčina – technická závada ložiska. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

23. 2. • **Nákladní automobil IVECO,** Kaznějov, okr. Plzeň-sever.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 2 300 000 Kč.

24. 2. • **Rodinný dům a garáž,** Varnsdorf, okr. Děčín.
Příčina – používání otevřeného ohně. *Škoda* – 2 600 000 Kč.

• **Autoservis,** Třešť, okr. Jihlava. *Příčina* – vznícení nečistot ve vzduchotechnice. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

• **Autodílna,** Újezd, okr. Olomouc. *Příčina* – nedbalost při používání hořlavé kapaliny. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

26. 2. • **Sklad elektroniky firmy ILV,** spol. s r.o., Příchovice, okr. Plzeň-jih. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 60 000 000 Kč.

• **Sklad slámy,** Ohnišťany, okr. Hradec Králové.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

28. 2. • **Rodinný dům,** Praha-Záběhlice.
Příčina – nedbalost. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

29. 2. • **Budova bývalé diskotéky,** Březová, okr. Karlovy Vary.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 22 500 000 Kč.

1. 3. • **Rekreační chata,** Komňa, okr. Uherské Hradiště.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

2. 3. • **Modelářská dílna z UNIMO buněk,** Panenské Břežany, okr. Praha-východ. *Příčina* – jiskra z topidla. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

• **Nakladač JCB,** Rovensko, okr. Šumperk.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 400 000 Kč.

• **Stodola,** letní kuchyně a dílny, Újezdec, okr. Jindřichův Hradec.
Příčina – nedbalost při ukládání popela. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

7. 3. • **Restaurace a herna na bowling,** Vážany, okr. Uherské Hradiště.
Příčina – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

9. 3. • **Tahač s návěsem u nakládací rampy Bezděčín,** okr. Mladá Boleslav. *Příčina* – technická závada autoelektriky.
Škoda – 1 227 000 Kč.

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

Spalinová cesta podle nové právní úpravy

Svatý Florián je patronem nejen všech hasičů, ale i kominíků, jako osob, kteří zajišťují zejména průchodnost a bezpečnost spalinové cesty. Kominická profese je bezpochyby spojována s bojem proti požáru a bezpečností komínů a kouřovodů.

V našich podmínkách jsou kominíci organizováni již od 17. století n.l. (první kominický cech byl založen v roce 1626 v Třeboni). Ve své podstatě fungovali a fungují kominíci po celou dobu až dodnes (organizovaně a systémově vyvíjecí svoji činnost).

Doba vládnutí císařovny Marie Terezie a jejího syna císaře Josefa II. (18. století) byla dobou rozkvětu zejména v oblasti zákonodárství. V této době byly vydány i tzv. „ohňové patenty“ (1751 došlo k vydání Řádu k hašení ohňů, který měl ujednotit pravidla pro zdolávání plamenů a pokud možno vzniku kalamity vůbec předejít, tato právní norma byla v roce 1785 rozvedena v Řádu proti ohni pro města a městyse, který byl postupně zaváděn).

Císařovna sjednotila požadavky na předcházení požárů a pro jejich hašení vydáním Řádu k hašení ohně pro města zemská, městečka a dědiny Markrabství moravského v roce 1751 a dále vydáním dvou patentů pro Čechy – pro královská města pražská 3. února 1755 a pro venkov 22. září 1755. Další zpřesnění požadavků v předcházení požárů vyplynulo z požárních řádů Josefa II., pro Čechy vydaného 25. července 1785[1)].

V době komunistické nadvlády bylo řemeslo „degradováno“ spíše na povolání druhořadé (dosti neprávem a bohužel u některých osob toto pojetí přetrvává), i když se kominická praxe vykonávala, což určovala vyhláška Ministerstva stavebního průmyslu č. 709/1950 Ú.l. a následně vyhláška č. 159/1954 Ú.l., o čištění komínů. V roce 1981 začala platit vyhláška č. 111/1981 Sb., o čištění komínů, která zůstala součástí právního řádu i po přijetí nového zákona o požární ochraně (zákon č. 133/1985 Sb.)

Po roce 1989 se opět ustanovil kominický cech a živnostenský úřad začal vydávat v roce 1992 koncesní listiny. Začalo opět svítat na „lepší časy“[2)]. Bohužel se dá říci, že opak byl pravdou.

Absence odpovídajícího právního předpisu

Snahy o změnu vyhlášky nebo její nahrazení byly dlouhodobě legislativně neúspěšné. Obecně lze konstatovat, že do roku 2010, tedy do přijetí nařízení vlády č. 91/2010 Sb., se nepodařilo vydat nový, praxi a stavu vědy a techniky odpovídající právní předpis, ačkoli již od počátku 90. let minulého století byla snaha provozovat spalinové cesty ze všech hledisek bezpečně.

Již před zahájením tvorby nařízení vlády se hodně diskutovalo, který rezort má předpis vydat, což byl i základní důvod „zbrždění“ přijetí řádné, současným podmínkám odpovídající právní úpravy. Funkce spalinových cest není jen v tom, aby zabezpečily požární bezpečnost při používání připojených spotřebičů, ale úzce se dotýká i hygieny, ochrany zdraví, ochrany ovzduší atd. Vyhláška č. 111/1981 Sb. byla vydána na základě § 30 odst. 3 zákona č. 18/1958 Sb., o požární ochraně (ostatní podrobnosti k provedení tohoto zákona upraví Ministerstvo vnitra v dohodě se zúčastněnými ústředními úřady), nabyla účinnosti 1. ledna 1982 a formálně byla zrušena (pozbyla účinnosti) dnem 1. ledna 2011, právě nabytím účinnosti nařízení vlády[3)].

Nová právní úprava

Nová právní úprava formou nařízení vlády (vydaného na základě zmocnění v Ústavě) přinesla další významný krok v pojetí kominictví a kominíků. Nařízení vlády bylo k 1. lednu 2016 nahrazeno novou zákonnou úpravou, novelou zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, provedenou zákonem č. 320/2015 Sb., a zejména prováděcí vyhláškou č. 34/2016 Sb.

Samotné nařízení vlády znamenalo „průlom“ z hlediska práce kominíků a navazujících profesí (např. hasičů, servisních techniků plynových spotřebičů a revizních techniků tlakových zařízení). Šlo se moderní právní předpis, který ovšem byl „pouze“ ve formě podzákonného předpisu, prováděcího právního předpisu vlády. Zejména chybělo zákonné zmocnění pro sankce (z hlediska základní struktury normy, kdy neexistovalo přesné a precizní sankční ustanovení, pouze se předpokládalo využití obecných sankcí při prevenci před požáry). Z tohoto důvodu zákonodárci přistoupili k zákonné úpravě ve formě zakotvení do zákona o požární ochraně a navazujícího prováděcího právního předpisu.

Spalinová cesta

Vymezení pojmu

Základní úprava je nově obsažena v části třetí zákona o požární ochraně (§ 43 až 47), která upravuje pojem spalinové cesty, čištění, kontrolu a revizi spalinové cesty, postup při zjištění nedostatků a zprávy o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty a revizi spalinové cesty. Podrobnější úprava je rozvedena ve vyhlášce č. 34/2016 Sb.

Spalinové cesty (dutiny určené k odvodu spalin do volného ovzduší), patří mezi funkční díly staveb, jejichž provozem je ohrožena požární bezpečnost a zdraví a životy osob a zvířat, kteří se ve stavbě nacházejí. Požadavky na spalinové cesty vyplývající z hlediska jejich požární bezpečnosti:

1) požární bezpečnost stavby nesmí být ohrožena provozem spalinové cesty,
2) požární bezpečnost stavby nesmí být ohrožena vlastnostmi spalinové cesty z hlediska šíření požáru mezi požárními úseky.

Požadavky na spalinové cesty vyplývající z hlediska jejich provozní bezpečnosti:

1) spalinová cesta musí být navržena a provedena tak, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv byl zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší, aby nenastalo jejich hromadění, nebyly překročeny emisní limity stanovené jiným právním předpisem vztažené k předmětnému zdroji znečištění i k okolní zástavbě a nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob nebo zvířat,
2) bezpečnost spalinové cesty instalovaného spotřebiče musí být potvrzena revizní zprávou obsahující údaje o výsledku její kontroly vymezené normovými hodnotami.

Termín „Spalinová cesta“ je definován v ČSN a ČSN EN jako dutina určená k odvodu spalin do volného ovzduší.

Z technických norem třídy 73 a skupin 08 a 42 vyplývá, že „spalinové cesty“ jsou konstrukční celky tvořené komíny a kouřovody – např. svislý kouřovod s funkcí komína, horizontální kouřovod připojený do svislé části (komína) prostřednictvím sopouchu, nebo patního kolena, horizontální, nebo vertikální vzducho-spalinové cesty apod.

Jedná se tedy o jakoukoliv konstrukci – dutinu, která odvádí spaliny do volného ovzduší[4)].

Spalinovou cestou se podle ustanovení § 43 odst. 2 zákona o požární ochraně rozumí dutina určená k odvodu spalin do volného ovzduší. Za spalinovou cestu se nepovažuje odvod spalin z lokálních podokenních topidel o jmenovitém výkonu do 7 kW s vývodem přes fasádu (tzv. vafky). Z hlediska provozu spalinové cesty je důležité tedy nejen zajištění požární bezpečnosti, ale také ochrana zdraví, života nebo majetku osob (tedy i hledisko technické - stavební).

---

1) Szaszo, Z. Stručná historie profesionální požární ochrany v českých zemích. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2010, s. 9.
2) Více viz http://www.ahakomin.cz/historie-kominictvi/.
3) Více viz Vavera, F. Podmínky požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv (právní úprava). 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2013, 128 s.
4) Více viz oznámení č. 115/14 o sjednocení výkladu pojmu „Spalinová cesta“ ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Zákon vylučuje využití příslušných ustanovení vztahujících se ke spalinové cestě na spalinovou cestu, která není součástí stavby, nebo na spalinovou cestu, která je součástí volně stojícího komínu o vnitřním průměru komínového průduchu 800 mm a větším nebo komínu o stavební výšce 60 metrů a větší, anebo na spotřebič paliv o jmenovitém výkonu nad 1 MW.

Čištění, kontrola a revize spalinové cesty

Základním atributem pro čištění, kontrolu nebo revizi spalinové cesty, je její používání (pokud se spalinová cesta vůbec nepoužívá, není zde ani zákonná povinnost čištění natož revize).

Čištění nebo kontrolu spalinové cesty provádí osoba, která je držitelem živnostenského oprávnění v oboru kominictví, tedy kominík, který je živnostníkem podle živnostenského zákona. Zákon předpokládá (spíše i předurčuje) možnost čištění svépomocí u používané spalinové cesty sloužící pro odvod spalin od spotřebiče na pevná paliva o jmenovitém výkonu do 50 kW včetně nebo spalinové cesty sloužící pro odvod spalin od náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregáty). Čištění nebo kontrola spalinové cesty u spalinové cesty pro spotřebiče na plynná paliva, kde odvod spalin je podle návodu nebo technických podmínek výrobce nedílnou součástí spotřebiče, se provádí podle návodu výrobce (je tedy na výrobci, zda odpovědně přistoupí k uvedení výrobku na trh a umožní vyloučit dopředu u používaného plynového kotle např. s krátkým odvodem spalin čištění a kontrolu této spalinové cesty).

Daleko složitější a náročnější je provádět revize spalinové cesty, tedy revizi v konkrétních, přesně stanovených případech. Revizi spalinové cesty provádí oprávněná osoba – kominík, který je současně revizním technikem spalinových cest ve smyslu zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání (tedy musí úspěšně absolvovat zkoušku nástavbové profesní kvalifikace Kominík – revizní technik spalinových cest).

Zákon předpokládá i přesný postup v případě zjištění nedostatků kominíkem nebo revizním technikem spalinových cest. Pokud kominík při čištění nebo kontrole spalinové cesty nebo revizní technik spalinových cest při revizi spalinové cesty zjistí nedostatek, který bezprostředně ohrožuje zdraví, život nebo majetek osob a který nelze odstranit na místě, neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne zjištění nedostatku, oznámí tuto skutečnost písemně v případě nedostatku způsobeného nedodržením technických požadavků na stavbu příslušnému stavebnímu úřadu a v případě nedostatku týkajícího se nedodržení požadavků na požární bezpečnost příslušnému orgánu státního požárního dozoru. Jistě je nutné brát v potaz možnost delší lhůty doručování, kdy např. doručování se provádí poštou. Je také potřeba, aby kominík vždy zohlednil adekvátnost a nutnost sdělení (ne každé zjištění nedostatků je „bezprostředně ohrožující zdraví, život nebo majetek“ a zejména je nutné vždy zohlednit, komu se má zjištěný nedostatek nahlásit). Je logické, aby se kominík na způsobu a termínu odstranění zjištěného nedostatku nejprve pokusil o dohodu s osobou, která si vyžádala kontrolu spalinové cesty (např. majitel spalinové cesty). Je nutné mít vždy na zřeteli, že činnost kominíka je soukromoprávní činností (kominík není státním orgánem) a jedná se o vztah kominík a občan (vlastník, provozovatel spalinové cesty).

Zákon ukotvuje i povinnost vydat objednateli služby neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne provedení čištění nebo kontroly spalinové cesty, písemnou zprávu o provedeném čištění nebo kontrole spalinové cesty a revizní technik spalinových cest předá objednateli neprodleně, nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne provedení revize, písemnou zprávu o revizi spalinové cesty.

Adekvátně jsou v § 76a až § 76c novelizovaného zákona o požární ochraně ukotveny sankce za příslušná provinění (nejen pro vlastníky a provozovatele spalinových cest, ale i pro kominíky).

Na tuto zákonnou úpravu navazuje vyhláška č. 34/2016 Sb. vydaná až v průběhu ledna 2016 (zákonná úprava nabyla účinnosti 1. ledna 2016, vyhláška nabyla účinnosti až dnem 29. ledna 2016).

Vyhláška vymezuje (navazujíce na předchozí právní úpravu, zejména nařízení vlády) způsob čištění, revize a kontroly spalinové cesty. § 1 vyhlášky obsahuje „definici“ čištění spalinové cesty, kdy jedním z druhů způsobu čištění je i vypalování komína (již minimálně využívaný způsob, který je ovšem velice nebezpečný, proto vypalování může provádět pouze kominík – osoba, která je držitelem živnostenského oprávnění v oboru kominictví). Úprava vychází z § 44 novelizovaného zákona o požární ochraně.

§ 2 vyhlášky vymezuje způsob kontroly spalinové cesty. Ustanovením se vymezuje postup při provádění kontroly posouzením daných zjištěných stavů, informací nebo skutečností. Předpokladem řádného provedení kontroly spalinové cesty je zejména její předchozí vyčištění. Příslušné lhůty pro kontrolu jsou stanoveny v příloze vyhlášky a vyčištění před kontrolou spalinové cesty neodporuje těmto lhůtám (již proto, že lze za stanovených podmínek vyčistit spalinovou cestu svépomocí podle zákonné úpravy).

Ustanovení § 3 upravuje revizi spalinové cesty. Úprava vychází z § 45 novelizovaného zákona o požární ochraně a vyhláška upravuje důvody, kdy se má revize spalinové cesty provádět. Způsob revize spalinové cesty je upraven v příloze č. 1 vyhlášky. Další ustanovení odkazuje na podrobnou úpravu lhůt pro čištění a kontroly spalinových cest (příloha č. 2), vzoru písemné zprávy o provedeném čištění a kontrole spalinové cesty (příloha č. 3) a vzoru písemné zprávy o revizi spalinové cesty (příloha č. 4).

Zásadní pro požární bezpečnost je ve vyhlášce stanovená četnost čištění a kontrol spalinové cesty. Čištění a samotná kontrola spalinové cesty je vždy závislá na druhu paliva, druhu spalování, průměru spalinové cesty atd. Pro dokreslení stanovených lhůt lze uvést minimální četnost (v kalendářním roce) provádění čištění a kontrol spalinových cest podle právních předpisů v uvedených zemích (údaje od Společenstva kominíků ČR).

Jak uzavřít toto krátké pojednání o nové právní úpravě? Je nutné mít vždy na zřeteli, že právní úprava není nástroj pro bezpečnost, ale je návodem a podporovatelem pro bezpečnost. Může existovat sebelepší právní úprava, ale bez pochopení nutnosti a adekvátnosti postupů pro bezpečnost osob, je výsledek mizivý. Přejme si, aby v tomto případě praxe byla nad právem a vlastníci a provozovatelé spalinových cest a kominíci vždy měli na mysli bezpečnost požární, stavební, ale i provozní, tedy ochranu zdraví, života a majetku.

Palivo + výkon v kW	Země									
	SRN		Slovensko		Polsko		Rakousko		ČR	
	čištění	kontrola	čištění	kontrola	čištění	kontrola	čištění	kontrola	čištění	kontrola
Pevná do 50 kW celoroční	4x		3x		4x	1x	Poznámka 2	1x	3x	1x
Pevná do 50 kW sezónní	3x		3x		4x	1x		1x	2x	1x
Pevná nad 50 kW celoroční	4x		6x		4x	1x		1x	2x	2x
Pevná nad 50 kW sezónní	3x		6x		4x	1x		1x	2x	2x
Kapalná do 50 kW celoroční	3x		3x		2x	1x		1x	2x	1x
Kapalná do 50 kW sezónní	2x		3x		2x	1x		1x	1x	1x
Kapalná nad 50 kW celoroční	2x		3x		2x	1x		1x	1x	1x
Kapalná nad 50 kW sezónní	2x		3x		2x	1x		1x	1x	1x
Plynná do 50 kW	1x		1x		2x	1x		1x	1x	1x
Plynná nad 50 kW	1x		2x		2x	1x		1x	1x	1x
Větrání a přívod vzduchu	1x		-		1x		?		-	

Poznámka 1: Spolková republika Německo (SRN) a Slovensko nemají upraveno zvlášť čištění a zvlášť kontrolu. Při každém čištění se provádí i kontrola, takže četnost provedení těchto činností je uvedena jedním číslem.
Poznámka 2: Četnost čištění stanoví v Rakousku tzv. zemské předpisy, přičemž konečný počet čištění určí kominický mistr v závislosti na druhu paliva, druhu spalování, kvality obsluhy, průměru spalinové cesty atd.

plk. doc. JUDr. František VAVERA, Ph.D., LL.M., MV-generální ředitelství HZS ČR, Fakulta právnická Západočeské univerzity v Plzni

Stopy šíření požáru znatelné na karoseriích dopravních prostředků

První modelové zkoušky po zhodnocení výsledků ukázaly, že postupné prohřívání karoserie v důsledku tepelných účinků rozrůstajícího se požáru zanechává na karoserii stopy, které při správném pochopení mechanismu jejich vzniku prozradí pozorovateli směr šíření požáru. S jistotou lze zjistit i oblast kriminalistického ohniska vzniku požáru.



Obr. 1 Pohled na prostor realizace zkoušek

Pro krátké zopakování, předchozí modelové zkoušky byly realizovány ve spolupráci s HZS Plzeňského kraje a byla zapálena čtyři identická vozidla čtyřmi různými způsoby. V případě prvních zkoušek šlo o vozidla Škoda Favorit, u nichž se ukázalo hned několik nedostatků, například absence pozinkované karoserie, která je dnes již běžná, nebo daleko menší podíl hořlavých (plastových) součástí vozidla. Nelze opomenout ani rozdílnou konstrukci karoserie. Proto byly realizovány druhé modelové zkoušky, u kterých jsme použili všechny získané zkušenosti z nedostatků zaznamenaných při vyhodnocení zkoušek prvních. V první řadě byl vypracován podrobný scénář ke každému vozidlu tak, aby vyhodnocení zkoušek přineslo co možná nejlepší výsledky.

Ve spolupráci se Škoda Auto, a.s., byly koncem roku 2014 realizovány druhé modelové zkoušky. K realizaci došlo v areálu Trhací jámy Pyrotechnické služby Policie ČR v Ralsku (obr. 1). Předmětem těchto zkoušek bylo zapálení šesti identických vozidel Škoda Octavia (rok výroby 2014) šesti různými způsoby. Požadavek identických povětrnostních podmínek u všech vozidel nebylo možné na volném prostranství splnit, zkoušky trvaly tři dny. Jde o to, aby zkreslení stop šíření požáru v důsledku působení povětrnostních podmínek nebylo příliš rozdílné, (nepůsobení větru lze zcela eliminovat například provedením zkoušek v uzavřeném prostoru s nucenou ventilací). Záměrem zkoušek bylo pochopení ovlivnění požáru a stop šíření požáru i v důsledku působení povětrnostních podmínek. Iniciace požárů všech vozidel byly provedeny tak, aby byl rozvoj všech požárů maximálně srovnatelný s reálnými podmínkami (simulace technických závad i úmyslného zapálení).

Výsledky zkoušek

Vyhodnocení výsledků zkoušek ukázalo na spojení jednotlivých charakterů stop s umístěním a intenzitou zdroje tepelného působení.

Hodnocení stop šíření požáru probíhalo obtížně u prvních dvou vozidel, kde při pozorování stop vzniklých na karoserii docházelo k neustálému vracení se k možným výkladům a významu charakterů stop. Ještě nebyly pojmenovány základní druhy stop. V případě hledání souvislostí mezi stopami a mechanismem jejich vzniku nastal posun ve chvíli pojmenování jednotlivých barevných odstínů stop znatelných na karoserii. Zpočátku je tedy klíčové si uvědomit souvislost mezi charaktery povrchů jednotlivých stop tepelné degradace karoserie a tím, co bylo v době jejich vytváření odlišné.

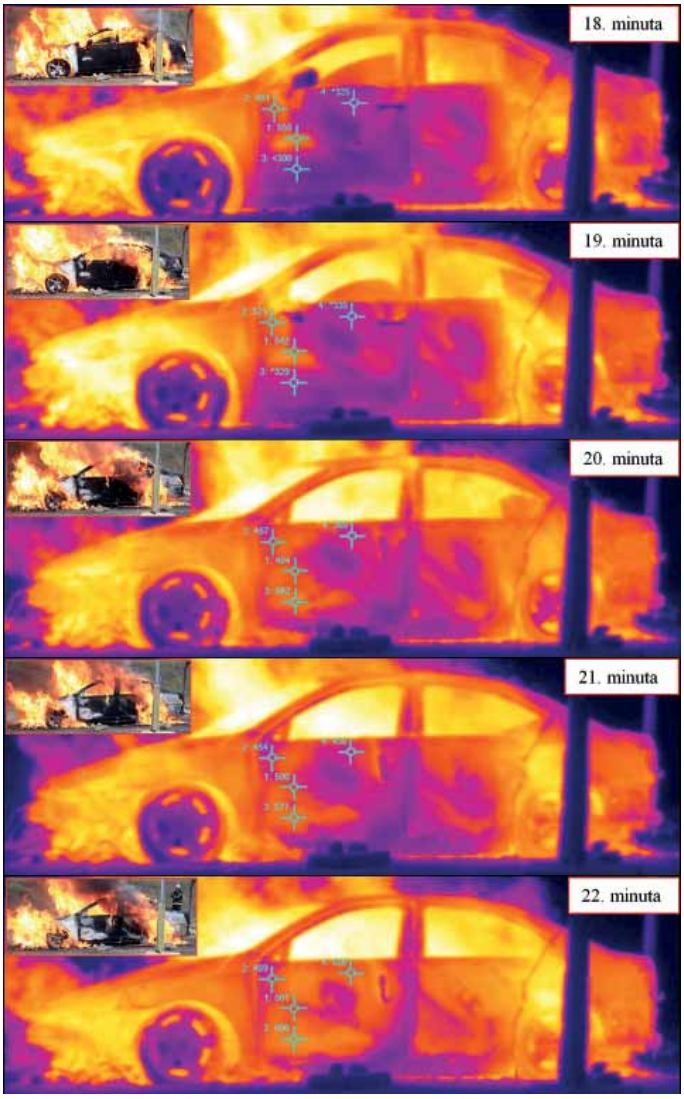
Jako odpověď se nabízela hodnota maximální teploty, kterou jednotlivé části karoserie dosahují. Maximální teplota, kterou jednotlivé části karoserie během požáru dosáhnou, není však rozhodujícím faktorem, který se na charakteru vytvořených stop šíření požáru podílí. Opakovaným pozorováním videozáznamu postupujícího požáru a neustálým porovnáváním charakteru povrchu karoserie zdokumentovaným po požáru, se podařilo rozklíčovat faktor, který se na tvorbě stop šíření požáru podílí.

Klíč je v **rychlosti zvyšování teploty povrchu karoserie v době tepelné degradace laku** (dále jen tepelná degradace laku karoserie). V případě tepelného působení z odvrácené strany povrchu karoserie dochází podle výsledků měření teplotního pole povrchu karoserie k tepelné degradaci laku karoserie v rozmezí přibližně 500 °C až 550 °C (obr. 2), a to nikoli lineárně, ale skokově, tedy po úsecích na ploše karoserie. Pokud prohřátá plocha karoserie o dané velikosti přesahuje tento teplotní interval, dojde k tepelné degradaci laku karoserie a následně k vytvoření oblasti, jejíž tvar je ohraničený plochou, kde k tepelné degradaci došlo.

Charakter povrchu je tedy závislý na **rychlosti nárůstu teploty v době procesu tepelné degradace laku karoserie**. Tento princip lze vyjádřit i jinak - charakter povrchu **je závislý na**







Obr. 2 (skupina obrázků) Pohled na teplotní pole vozidla č. 4 v 18. až 22. minutě požáru.

době trvání procesu tepelné degradace laku karoserie. Charakter povrchu je barevný odstín a struktura složení ploch, které označujeme jako stopy šíření požáru. Zkoumáním byly zjištěny tři základní charaktery povrchů takto vytvořených oblastí (obr. 3, platí pro tepelné působení z odvrácené strany pozorovaného povrchu):

1. Oblasti čistého kovu (kovového vzhledu) vznikají při rychlém nárůstu teploty v dané ploše. Jedná se tedy o nárůst teploty za **krátký časový interval.**
2. Světlejší oblasti vznikají při středním nárůstu teploty v dané ploše. Jedná se tedy o nárůst teploty za **střední časový interval.**
3. Tmavší oblasti vznikají při pomalejším nárůstu teploty v dané ploše. Jedná se tedy o nárůst teploty za **delší časový interval.**

Dalším zkoumáním se zjistilo, že za odstíny vytvořených oblastí mohou látky, které po procesu tepelné degradace laku na povrchu karoserie zůstávají a zanechávají charakteristickou stopu.

Při velmi rychlém nárůstu teploty dojde k tepelné degradaci laku karoserie tak rychle, že jednotlivé složky (organické i anorganické) nezanechají při vysoké teplotě na povrchu kovu karoserie žádnou stopu, dojde k jejich relativně dokonalému shoření a povrch i nadále zůstává kovově čistý (oblast č. 1 obr. 3).

V případě střední rychlosti nárůstu tepelné energie dojde ke spálení většiny uhlíku (organické složky laku) a na povrchu karoserie zůstávají anorganické složky laku, což jsou především soli. Povrch karoserie tak zůstává pokryt tenkou vrstvou bílého popílku. I v případě mechanického odstranění popílku (například proudem hasební vody) zůstává na povrchu plechu karoserie světlá stopa (oblast č. 2 obr. 3).

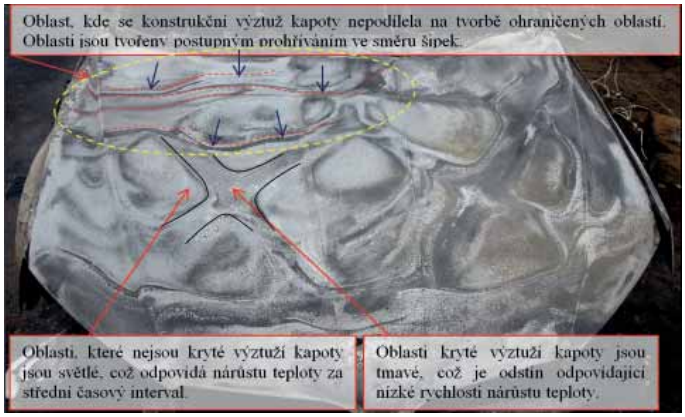
Oblasti s tmavším odstínem jsou způsobeny uhlíkem, který při pomalém nárůstu teploty nestačí shořet a na povrchu karoserie zanechává tmavou až černou stopu (oblast č. 3 obr. 3).

Dále byla definována souvislost mezi **ostrostí ohraničení** jednotlivých oblastí a **tepelným rozdílem povrchu ohraničené oblasti s okolní plochou karoserie**. Pokud je karoserie prohřívána intenzivně, linie, kde teplota postupně přesahuje 500 °C, se posunuje vyšší rychlostí. Lze tak na okraji právě vytvořené oblasti předpokládat velký tepelný rozdíl na malé ploše karoserie. V těchto momentech dochází ke vzniku ohraničených ploch s poměrně vysokým stupněm ohraničení, kde je charakter stopy (1 až 3) závislý na rychlosti nárůstu teploty plochy v době tepelné degradace laku na ploše právě vytvářející se stopy. Vysoký stupeň ohraničení lze spojit s místy povrchu karoserie, která jsou blíže k ohnisku, tedy ke zdroji tepelného působení (obr. 4 a 5).



Obr. 3 Pohled na jednotlivé druhy charakterů stop šíření požáru.

Pokud teplota plochy karoserie stoupá pozvolně na konci plochy (oblasti), která je tepelně exponovaná, dochází vzhledem k ploše karoserie k malému teplotnímu rozdílu. Okolní karoserie stačí být prohřívána a ostrost okraje ohraničení právě vzniklé tepelně degradované plochy je nízká. Výsledkem je pozvolný přechod okraje vytvořené oblasti do jiného charakteru povrchu. Tyto tepelné rozdíly na ploše karoserie mohou být také zapříčiněny stíněním působení tepelného zdroje jinou konstrukcí (obr. 4 a 5).



Obr. 4 Pohled na souvislost ostrosti ohraničení jednotlivých oblastí se směrem tepelného působení.



Obr. 5 Pohled na souvislost ostrosti ohraničení jednotlivých oblastí se směrem tepelného působení.

Výše uvedeným jsou stručně popsány základní informace, které by měl pozorovatel stop šíření požáru znát a pochopit popsané mechanismy. Před vlastním posuzováním je zapotřební si uvědomit, že zprvu nejde o zjištění konkrétní příčiny vzniku požáru, ale o nalezení stop na povrchu karoserie, které by navedly pozorovatele na prostor vzniku požáru. Dojít až k bodu zjištění oblasti kriminalistického ohniska vzniku požáru pomáhají následující body, při jejichž dodržení je eliminováno riziko zmatku a ztracení vnitřní představy o vývoji požáru, který zkoumaný objekt postihl.

Doporučené postupy

Vyhodnocení výsledků zkoušek přineslo postup, jak lze stopy šíření požáru úspěšně číst:

1. Pozorovat vozidlo pokud možno jeho bokem z návětrné strany, dále kapotu a střechu

Modelovými zkouškami bylo ověřeno, že horké produkty hoření strhávané větrem ovlivňují charakter stop šíření tepelné degradace karoserie vozidla. Proto, pokud to podmínky dovolují, je zapotřebí k boku vozidla přistoupit z návětrné strany. Na základě výsledků modelových zkoušek se doporučuje zkoumat vozidlo po následujících částech v dodrženém pořadí:

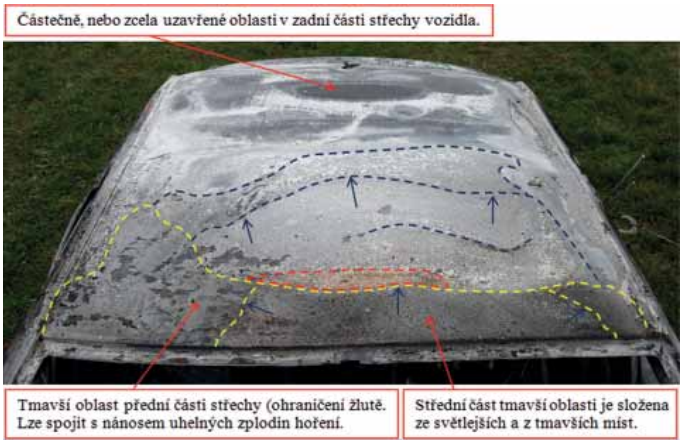
- bok vozidla z návětrné strany větru působícího v době požáru,
- přední kapota vozidla,
- střecha vozidla.

Pokud stopy šíření požáru boku vozidla ukazují na vznik v jeho zadní části, lze přidat například víko zavazadlového prostoru atd.

2. Rozdělení vozidla do sektorů

Celou situaci je zapotřebí zjednodušit. Před přistoupením k vozidlu je nutné si uvědomit, že prvotním pozorováním bude pozorovatel odpovídat na tři základní otázky:

- Vypovídají stopy o prvotním tepelném působení z motorového prostoru?



Obr. 6 Pohled na střechu vozidla z jeho přední části. Ve spodní části obrázku jsou stopy charakteristické pro tepelné působení z vnější strany pozorovaného povrchu a v horní části obrázku jsou stopy charakteristické pro tepelné působení z odvrácené strany pozorovaného povrchu.



Obr. 7 Pohled na charakter stop vzniklých tepelným působením působícím z vnější i zadní strany pozorovaného povrchu (modré ohraničení). Charakter lze porovnat s vozidlem č. 1 – iniciace požáru v prostoru přístrojové desky vozidla.

- Vypovídají stopy o prvotním tepelném působení z prostoru pro cestující?
- Vypovídají stopy o prvotním tepelném působení z vnější strany vozidla?

3. Projevy tepelného působení z odvrácené strany pozorovaného povrchu (sektoru)

Jak na svislém, tak i na vodorovném povrchu vznikají při tepelném působení z odvrácené strany pozorovaného povrchu zcela nebo částečně uzavřené oblasti, jejichž charakter povrchu byl výše popsán a jehož barva souvisí s rychlostí nárůstu teploty povrchu v době tepelné degradace laku karoserie. Ostrost ohraničení těchto oblastí má souvislost s mírou poklesu teploty plochy karoserie na koncích právě vznikajících oblastí.

4. Projevy tepelného působení z vnější strany pozorovaného povrchu

Výsledky zkoušek bylo zjištěno, že tepelné působení plamenného hoření z vnější strany zanechává stopy, jejichž plocha je složena ze směsi tmavších a světlejších míst. Povrch může mít také charakter tmavého podkladu (charakter povrchu č. 3) do nějž jsou rozesety světlé body (charakter povrchu č. 2), (obr. 6). Dalším důležitým faktorem charakteru stop způsobených vnějším tepelným působením je velice nízký stupeň ohraničení oblasti charakteristické pro tento druh tepelného působení.

5. Projevy tepelného působení z vnější i zadní strany pozorovaného povrchu

Je zapotřebí si uvědomit, že s přibývajícím poměrem tepelného působení z vnější strany dochází u stop charakteristických pro tepelné působení z odvrácené strany ke ztrátě ostrosti jejich ohraničení a dále k rozbití konzistentních ploch ohraničených oblastí na plochu složenou ze směsi tmavých a světlých míst. Podle poměru převahy tepelného působení se mění i poměr charakteru stop. Tento poměr se může na pozorované ploše měnit, proto je nutné pro správné čtení stop od-



Obr. 8 Pohled na linie postupu tepelné degradace pozorovaného povrchu (modré šipky ukazují směr původního šíření a vznik požáru v prostoru přístrojové desky).



Obr. 9 Pohled na charakter stop vzniklých tepelným působením z odvrácené strany pozorovaného povrchu (vznik požáru politím předního skla benzinem, který následně zatekl do dešťového okapu pod čelním sklem, a zde hoření tepelně působilo na okolní části karoserie).

dělit plochy s různým charakterem povrchů (obr. 7) a moci se tak soustředit na stopy, které mohou ukázat směr postupu šíření tepelné degradace karoserie.

6. Určení směru šíření postupu tepelné degradace povrchu karoserie

Na základě výsledků modelových zkoušek bylo určeno několik způsobů určení směru šíření tepelné degradace povrchu karoserie. Jde o:

- linie postupu tepelné degradace pozorovaného povrchu. Vrstvení a vznik jednotlivých oblastí za sebou vzniká postupným prohříváním pozorovaného povrchu. Linie jednotlivých přechodů vznikají při různých rychlostech nárůstu teploty povrchu v daných plochách (obr. 8).
- Stupeň ostrosti ohraničených oblastí na pozorované ploše dále neděleného sektoru vozidla (např. motorový prostor, prostor pro cestující) souvisí se vzdáleností od místa tepelného působení. Výjimku tvoří rychlý rozvoj požáru například v důsledku prudkého vyhoření směsi paliva (CNG) se vzduchem. V tomto případě mohou vzniknout ohraničené oblasti s vysokým stupněm ostrosti ohraničení i ve větší vzdálenosti od prvotního zdroje tepelného působení.
- V případě uzavřených oblastí způsobených v důsledku tepelného působení z odvrácené strany pozorovaného povrchu dochází díky směru proudění horkých produktů hoření k rozdílnému stupni ostrosti okrajů uzavřených oblastí. Ostřejší přechody mezi jednotlivými odstíny na okraji uzavřené oblasti vznikají na straně, která je proti směru proudění horkých produktů hoření, tedy blíže k umístění zdroje tepelného působení (obr. 9).
- Uzavřené oblasti ohraničené konstrukční výztuží vozidla (například přední kapoty) vznikají a k prohřívání dochází od středních částí těchto konstrukcí ohraničených ploch. Modelovými zkouškami bylo potvrzeno, že vystředění vnitřních uzavřených oblastí nacházejících se na plochách konstrukčně ohraničených je způsobeno směrem, jakým horké produkty hoření šířící se pod kapotou na plochu působily (obr. 10).



Obr. 10 Pohled na charakter stop vzniklých tepelným působením z odvrácené strany pozorovaného povrchu. Žlutá oblast je prvotní vytvořenou oblastí (oblast půdorysného umístění ohniska vzniku požáru).



Obr. 11 Pohled na prvotní oblast vzniku požáru (ohnisková oblast, žluté ohraničení).

7. Určení oblastí kriminalistického ohniska

Pochopení výše popsaných mechanismů vzniku stop šíření tepelné degradace znatelných na karoserii vozidla spolu s dodržením postupu přístupu k pozorování těchto stop zavede pozorovatele do míst, kde požár vznikl. Modelovými zkouškami bylo zjištěno, že k místu ohniska vzniku požáru vedou stopy pozorovatelné na více plochách (například bok, kapota, nebo střecha vozidla) a že pro stanovení ohniskových stop je zapotřebí vždy shody potvrzené z více pozorovaných ploch. Pak lze prvotní oblast vytvořenou tepelnými účinky rozhořívajícího se požáru nazvat:

- v případě vodorovných povrchů oblastí půdorysného umístění ohniska vzniku požáru (obr. 10),
- v případě svislých povrchů ohniskovou oblastí vzniku požáru (obr. 11).

Závěr

Jsme na začátku a čeká nás ověření jednotlivých charakterů stop v závislosti na umístění a intenzitě zdroje tepelné energie a také vytvoření systému, který umožní učit zájemce čtení stop šíření tepelné degradace.

Při čtení stop šíření požáru je zapotřebí dodržovat zásady týkající se přístupu ke čtení těchto stop. Jde o to, aby se pozorovatel neztratil v množství stop a jejich odlišných charakterech na posuzované ploše a zároveň nepřehlédl důležité stopy. Je tedy nutné odlišit důležité stopy, které něco vypovídají o směru šíření požáru od těch, jejichž charakter přímo nevyjadřuje směr tepelného působení, nýbrž dynamiku požáru, ze které zpočátku nemůže pozorovatel stanovit závěr vedoucí ke zjištění potřebných informací. Proto bude zapotřebí ověřit a definovat jednotlivé charaktery stop šíření tepelné degradace pro každý případ a intenzitu tepelného působení zvlášť. Technický ústav požární ochrany požádal Ministerstvo vnitra o grant na výzkumný úkol, který by dále tuto problematiku rozpracoval.

kpt. Ing. Ondřej Sanža ŠAFRÁNEK,
Technický ústav požární ochrany,
foto autor a plk. Ing. Zdeněk RÁŽ

Experimentální měření povrchových teplot ha

V uplynulých dvou letech provedli pracovníci Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč experimentální měření povrchových teplot halogenových svítidel, žárovek a zářivek.

Experimentální měření povrchových teplot halogenových svítidel

Cílem bylo měření a zaznamenání povrchových teplot na skle a krytu svítidla umístěného v různých polohách. Zároveň se měřila rychlost poklesu povrchové teploty svítidla od okamžiku zhasnutí.

Zdroj k osvětlení jako iniciační zdroj

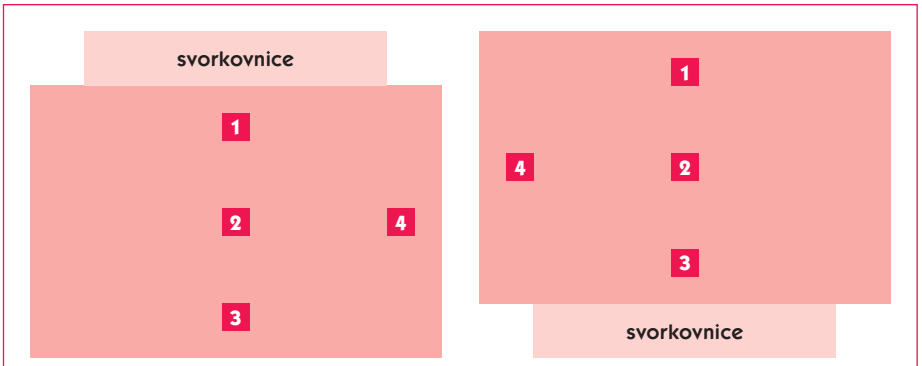
Halogenová svítidla se často používají jako zdroj k osvětlení, v některých případech jde pouze o dočasné řešení, kdy se použije pohyblivého elektrického přívodu a halogenové svítidlo se pouze postaví nebo zavěsí tak, aby zabezpečilo osvětlení potřebné plochy. V letech 2010 až 2015 došlo k 886 požárům od zařízení k osvětlení, z toho v 261 případech v budovách pro bydlení, v 26 případech v budovách pro ubytování a rekreaci, ve 114 případech v objektech mimo budovy, v 68 případech v budovách a halách pro výrobu a služby. Vlivem závad došlo k 77 % požárů z 886. K 17 % požárů došlo vlivem nedbalosti uživatele, a to když zejména nedodržel bezpečnostní předpisy. Celková škoda těchto požárů se vyšplhala na 983,6 milionů Kč. [1].

V případě halogenových svítidel je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, které stanoví výrobce. Jedná se zejména o maximální příkon halogenové žárovky, minimální bezpečnou vzdálenost od hořlavých hmot, zda je halogenové svítidlo vhodné pro umístění na nebo do hořlavého podkladu.

Experimentální měření povrchových teplot

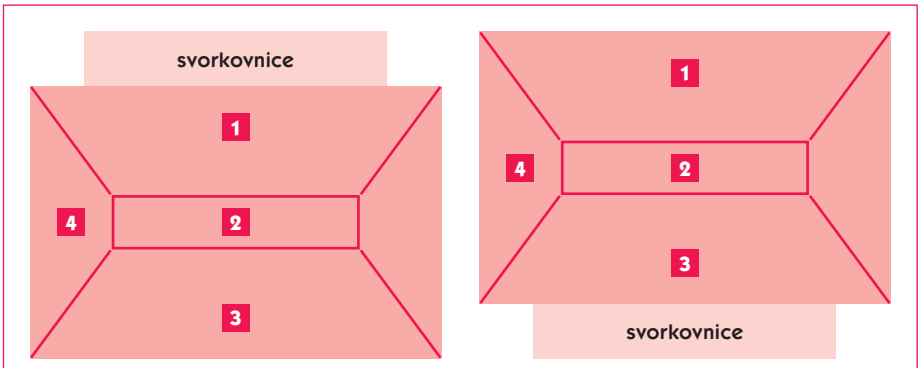
Pro měření byla zvolena tato svítidla a tyto halogenové žárovky:

- ELRO Floofliht series, halogenový reflektor IP 54, halogenová žárovka J78, 220-240 V~, 120 W, 50 Hz, 2220 lm, energy C,



Legenda: 1 - termočlánek nahoře, 2 - termočlánek střed, 3 - termočlánek dole, 4 - termočlánek strana

Obr. 1 Umístění termočlánků na skle svítidla
a) svítidlo o výkonu 120 W a 150 W b) svítidlo o výkonu 350 W a 400 W



Legenda: 1 - termočlánek nahoře, 2 - termočlánek vzadu, 3 - termočlánek dole, 4 - termočlánek bok

Obr. 2 Umístění termočlánků krytu svítidla (pohled zezadu)
a) svítidlo o výkonu 120 W a 150 W b) svítidlo o výkonu 350 W a 400 W

Naměřené maximální povrchové teploty skla svítidla s halogenovou žárovkou o různých výkonech

Poloha svítidla	120 W ELRO		120 W MEROX		150 W		350 W		400 W	
	T_{Max} [°C]	Čas [h:m]	T_{Max} [°C]	Čas [h:m]	T_{Max} [°C]	Čas [h:m]	T_{Max} [°C]	Čas [h:m]	T_{Max} [°C]	Čas [h:m]
	SKLO									
svisle	209,2	00:43	155,8	00:44	193,4	0:52	225,6	0:38	249,5	0:35
vzhůru	184,3	00:24	185,6	00:25	216,1	0:57	275,4	0:47	227,9	0:34
dolů	238,7	00:40	192,1	00:42	216,1	0:34	256,7	0:38	285,4	0:50
45°/135°*)	183,5	00:28	180,3	00:29	189,3	0:41	242,3	0:32	273,0	0:46
	KRYT									
svisle	79,2	00:54	99,8	00:31	113,7	0:31	121,9	0:39	127,0	0:53
vzhůru	78,8	00:45	98,0	00:51	106,1	0:59	116,4	0:43	neměřeno**)	
dolů	91,2	00:44	115,5	00:44	117,9	0:36	147,2	0:42	155,1	0:54
45°/135°*)	80,8	00:45	96,8	00:49	126,1	0:48	127,5	0:42	neměřeno**)	

*) 135° u svítidla s halogenovou žárovkou 350 W a 400 W
**) neměřeno z důvodu nefunkčnosti halogenové žárovky

logenových svítidel, žárovek a zářivek 1



poloha svisle | poloha vzhůru | poloha dolů | poloha 45° | poloha 135°

Obr. 3 Polohy svítidel

• MEROX Technics, IP 44, halogenová žárovka J78, 220-240 V~, 120 W, 50 Hz, 2216 lm, energy C,
• Svítidlo HALOGEN STRAHLER HL150, R7s/230 V~, max.150 W, IP 20, D 0,8 m nevhodné pro umístění na hořlavé hmoty, halogenová žárovka: R7s/118 mm, 150 W, 230 V~, 50 Hz,
• Svítidlo REX 220-240 V~, 50 Hz, R7s max. 500 W, IP 20, D 1 m, vhodné pro umístění na hořlavé hmoty, halogenová žárovka ECO HALOGEN XQ lite (XQ 0917), R7s/118 mm, 350 W, 230 V~, 50 Hz, 2900 K warm white, 7100 lm,
• Svítidlo REX 220-240 V~, 50 Hz, R7s max. 500 W, IP 20, D 1 m, vhodné pro umístění na hořlavé hmoty, halogenová žárovka R7s/118 mm, 400 W, 230 V~, 50 Hz.

Od rozsvícení svítidla se měřily povrchové teploty po dobu 50 až 75 minut a dále se měřily povrchové teploty po dobu 10 minut od zhasnutí svítidla (chladnutí) u svítidel o výkonu 120 W a 150 W. U svítidel 350 W a 400 W byly zaznamenávány teploty chladnutí po dobu 25 minut. Okolní teplota se pohybovala v rozmezí 22,0 °C až 24,0 °C, čemuž odpovídala i povrchová teplota svítidla na začátku měření.

Teplota povrchu byla snímána termočlánky typu K. Ke snímání povrchové teploty byly použity čtyři termočlánky umístěné jak na skle, tak i na vnějším krytu svítidla (obr. 1, 2). Naměřená data byla zaznamenána autonomní měřicí ústřednou ALMENO ® 2590 fy AHLBORN a zapisována v intervalech 15 s, resp. 1 min (svítidlo 150 W, 350 W, 400 W). Zároveň bylo provedeno měření hodnot povrchových teplot ručně prostřednictvím termokamery Fluke Ti32. Termokamerou byla teplota měřena pomocí IR polí, které znázorňují rozložení teplotního pole. Naměřené hodnoty byly vyhodnoceny pomocí SmartView softwaru.

Svítidla byla umístěna do čtyř poloh (obr. 3):

• **první poloha** – svítidlo bylo umístěno tak, že sklo svítidla bylo ve svislé poloze (dále uváděna poloha jako „svisle“).
• **druhá poloha** – svítidlo bylo umístěno tak, že sklo svítidla bylo ve vodorovné poloze s podlahou a zároveň směřovalo ke stropu (dále uváděna poloha jako „vzhůru“).
• **třetí poloha** – svítidlo bylo umístěno tak, že sklo svítidla bylo ve vodorovné poloze s podlahou a zároveň směřovalo k podlaze (dále uváděna poloha jako „dolů“).
• **čtvrtá poloha u svítidel 120 W a 150 W** – svítidlo bylo zavěšeno tak, že osa svítidla byla vychýlena vpřed v úhlu 45° od kolmice první polohy (dále uváděna poloha jako „45°“).
• **čtvrtá poloha u svítidel 350 W a 400 W** – svítidlo bylo umístěno tak, že osa svítidla byla vychýlena vzad v úhlu 45° od kolmice první polohy (dále uváděna poloha jako „135°“).

V tabulce 1 je uveden souhrn naměřených maximálních povrchových teplot halogenových svítidel, a to jak na skle, tak na krytu v závislosti na poloze svítidla.

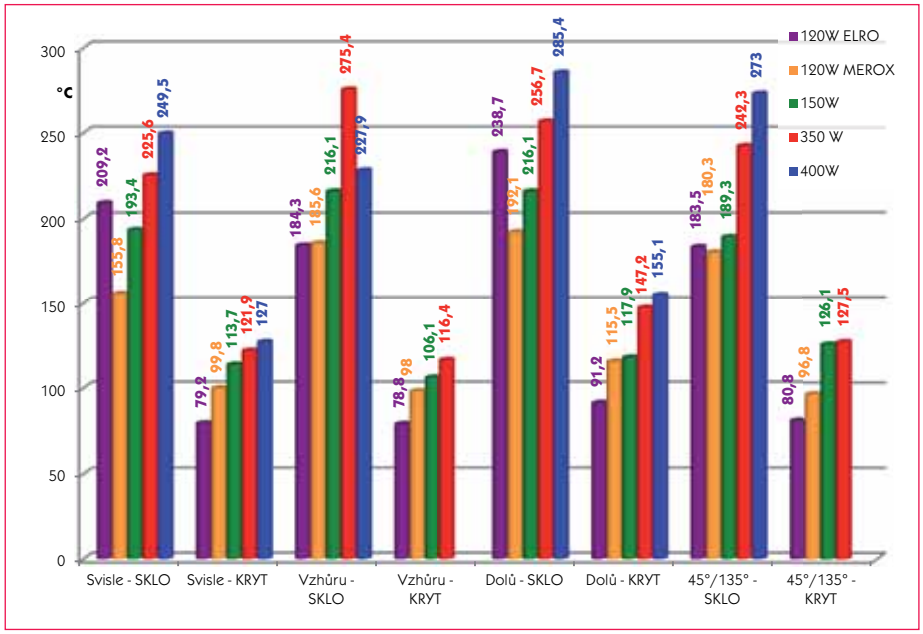
Závěr z provedených měření [2]

Svítidlo o výkonu 120 W halogenové žárovky

• Během provedených měření byly naměřeny vyšší povrchové teploty krytu svítidla výrobce MEROX než výrobce ELRO.
• Naměřené povrchové teploty krytu svítidel (obou výrobců) se pohybovaly v rozmezí přibližně 77 °C až 103 °C v jednotlivých pozicích.
• Naměřené povrchové teploty skla dosahují nejvyšších hodnot ve svislé poloze svítidla v horní části skla.
• Oproti tomu v případě polohy svítidla vzhůru a dolů, jsou dosahovány nejvyšší naměřené povrchové teploty ve středu skla, kde se nachází halogenová žárovka.
• Nejvyšší povrchová teplota skla svítidla nakloněného v poloze 45° byla naměřena ve středu (zn. ELRO) a v druhém případě nahoře (zn. MEROX).
• Povrchová teplota svítidla roste s časem od okamžiku rozsvícení nejdříve strmě, přibližně ve 20. až 30. minutě se teplota relativně ustálí, po zhasnutí svítidla dochází k prudkému poklesu teploty.

Svítidlo o výkonu 150 W halogenové žárovky

• Vyšší povrchové teploty byly naměřeny na skle svítidla než na krytu svítidla.
• Na skle svítidla byly naměřeny nejvyšší teploty v poloze vzhůru a dolů termočlánkem označeným dole, v poloze svisle termočlánkem střed a v poloze 45° termočlánkem označeným nahoře. Nejvyšší povrchové teploty na skle svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze

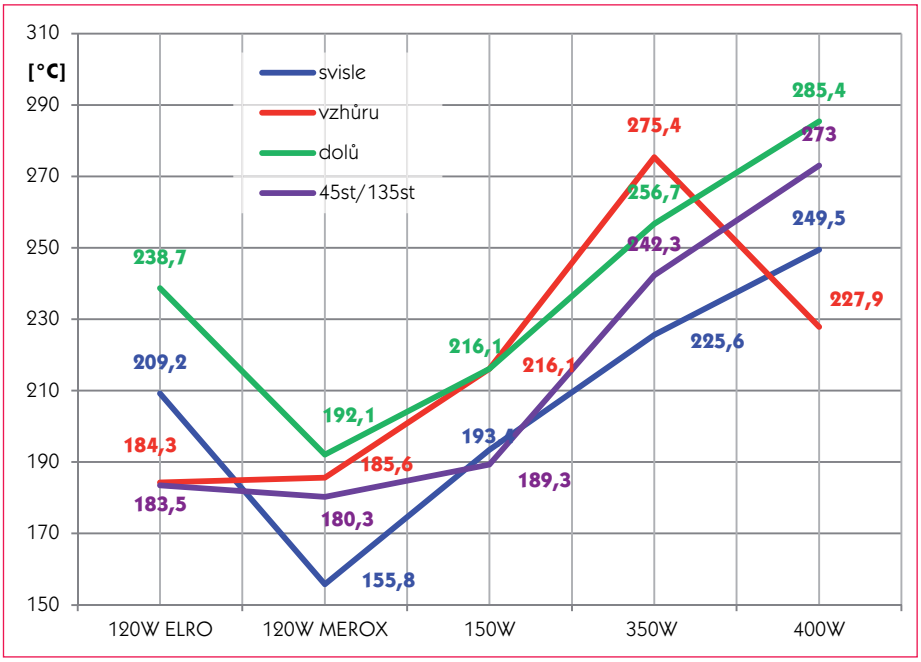


Graf č. 1 Porovnání maximálních povrchových teplot na svítidlech v závislosti na poloze svítidla a výkonu žárovky [2]

svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 189,3 °C až 216,1 °C.
• Na krytu svítidla byly nejvyšší teploty naměřeny termočlánkem označeným vzadu s výjimkou polohy svítidla vzhůru, kdy nejvyšší teplota byla naměřena termočlánkem označený dole. Nejvyšší povrchové teploty na krytu svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 106,1 °C až 126,1 °C.
• Povrchová teplota svítidla roste s časem od okamžiku rozsvícení nejdříve strmě, přibližně ve 20. až 35. minutě se teplota relativně ustálí, po zhasnutí svítidla dochází k prudkému poklesu teploty.
• Nejvyšší povrchové teploty svítidla byly dosahovány dříve na skle než na krytu svítidla. V případě skla se jednalo nejčastěji o rozmezí v přibližně 20. až 25. minutě a 40. až 51. minutě od rozsvícení, v případě krytu svítidla byly tyto teploty nejčastěji dosahovány až v intervalu 36. až 49. minuty od rozsvícení.
• V případě chladnutí skla svítidla po pěti minutách od zhasnutí došlo k poklesu teploty v průměru na 56 % původní teploty v okamžiku zhasnutí, po deseti minutách od zhasnutí poklesla teplota na 33 % původní hodnoty (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).
• V případě chladnutí krytu svítidla docházelo k pomalejšímu ochlazování povrchu. V páté minutě od okamžiku zhasnutí se průměrně ochladil kryt na hodnotu 65 % původní teploty, v 10. minutě na 48 % (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).

Svítidlo o výkonu 350 W halogenové žárovky

• Vyšší povrchové teploty byly naměřeny na skle svítidla než na krytu svítidla.
• Na skle svítidla byly naměřeny s výjimkou polohy dolů nejvyšší teploty termočlánkem umístěným ve spodní části svítidla (termočlánek označený dole). Nejvyšší povrchové teploty na skle svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 164,4 °C až 275,4 °C.
• Na krytu svítidla byly nejvyšší teploty naměřeny termočlánkem umístěným v horní části svítidla (termočlánek označený nahoře). Nejvyšší povrchové teploty na krytu svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 88,7 °C až 147,2 °C.
• Povrchová teplota svítidla roste s časem od okamžiku rozsvícení nejdříve strmě, přibližně ve 20. až 35. minutě se teplota relativně ustálí, po zhasnutí svítidla dochází k prudkému poklesu teploty.
• Nejvyšší povrchové teploty na skle svítidla byly dosahovány dříve než na krytu svítidla. V případě skla se jednalo nejčastěji o rozmezí v přibližně 25. až 39. minutě od rozsvícení, v případě krytu svítidla byly tyto teploty dosahovány až v intervalu 36. až 48. minuty od rozsvícení.
• V případě chladnutí skla svítidla po pěti minutách od zhasnutí došlo k poklesu teploty v průměru na 56 % původní teploty v okamžiku zhasnutí, po deseti minutách od zhasnutí poklesla teplota na 38 % původní hodnoty, v 15. minutě na 28 % původní hodnoty, ve 20. minutě na 22 % a ve 25. minutě od zhasnutí poklesla teplota na 18 % původní teploty v okamžiku zhasnutí (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).
• V případě chladnutí krytu svítidla docházelo k pomalejšímu ochlazování povrchu. V 5. minutě od okamžiku zhasnutí se průměrně ochladil kryt na hodnotu 70 % původní teploty, v 10. minutě na 52 %, v 15. minutě na 41 %, ve 20. minutě 34 % a ve 25. minutě od okamžiku zhasnutí byla dosažena v průměru povrchová teplota 29 % původní hodnoty (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).



Graf č. 2 Maximální povrchové teploty na skle svítidla v závislosti na poloze svítidla a výkonu žárovky [2]

Svítidlo o výkonu 400 W halogenové žárovky

• Vyšší povrchové teploty byly naměřeny na skle svítidla než na krytu svítidla.
• Nejvyšší naměřené teploty byly dosaženy termočlánkem nahoře v případě polohy svítidla svisle a dolů, v případě polohy vzhůru byla dosažena nejvyšší teplota termočlánkem označeným dole a v případě polohy 135 stupňů termočlánkem označeným střed. Nejvyšší povrchové teploty na skle svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 155,5 °C až 285,4 °C.
• V případě krytu byly měřeny povrchové teploty pouze ve dvou polohách. V poloze svisle byla naměřena nejvyšší teplota termočlánkem označeným dole, v případě polohy dolů termočlánkem označeným bok. Nejvyšší povrchové teploty na krytu svítidla se pohybovaly v závislosti na poloze svítidla a umístění termočlánku v rozmezí 75,8 °C až 155,1 °C.
• Povrchová teplota svítidla roste s časem od okamžiku rozsvícení nejdříve strmě, přibližně ve 20. až 35. minutě se teplota relativně ustálí, po zhasnutí svítidla dochází k prudkému poklesu teploty.
• Nejvyšší povrchové teploty svítidla byly dosahovány dříve na skle než na krytu svítidla. V případě skla se jednalo nejčastěji o rozmezí v přibližně 30. až 49. minutě od rozsvícení, v případě krytu svítidla byly tyto teploty dosahovány až v intervalu 49. až 54. minuty od rozsvícení.
• V případě chladnutí skla svítidla po pěti minutách od zhasnutí došlo k poklesu teploty v průměru na 57 % původní teploty v okamžiku zhasnutí, po deseti minutách od zhasnutí poklesla teplota na 39 % původní hodnoty, v 15. minutě na 29 % původní hodnoty, ve 20. minutě na 22 % a ve 25. minutě od zhasnutí poklesla teplota na 19 % původní teploty v okamžiku zhasnutí (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).
• V případě chladnutí krytu svítidla docházelo k pomalejšímu ochlazování povrchu. V 5. minutě od okamžiku zhasnutí se průměrně ochladil kryt na hodnotu 71 % původní teploty, v 10. minutě na 51 %, v 15. minutě na 39 %, ve 20. minutě 32 % a ve 25. minutě od okamžiku zhasnutí byla dosažena v průměru povrchová teplota 27 % původní hodnoty (pozn.: uváděn aritmetický průměr v %).

Literatura

[1] Statistika HZS České republiky 2008-2014
[2] Nejtková, M., Závěrečná zpráva o experimentálním měření povrchové teploty svítidla s halogenovou žárovkou 120 W, 150 W, 350 W a 400 W, GŘ-HZS ČR Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, 2014

pplk. Ing. Miroslava NEJTKOVÁ,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto autorka

Novinky z oblasti typových činností složek IZS při společném zásahu

Začátkem roku 2016 vstoupily v oblasti integrovaného záchranného systému v platnost dvě novinky. První z nich je nový soubor typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu STČ-15/IZS „Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy“. Druhou novinkou je aktualizace souboru typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu STČ-12/IZS při poskytování psychosociální pomoci.





STČ-15/IZS „Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy“

Podnětem pro vznik nové typové činnosti STČ15/IZS byly nepříznivé klimatické podmínky, konkrétně ledovka, která na přelomu let 2014 a 2015 opakovaně postihla zejména severní část naší republiky. Jen prosincová ledovková kalamita na tratích zastavila, kvůli zmrzlým trolejím, okolo 120 vlaků, ve kterých uvízlo odhadem 20 tisíc cestujících.

V tomto kontextu se jako potřebné ukázalo zpracovat společný postup složek IZS při řešení mimořádné události, kdy dojde k dlouhotrvajícímu přerušení provozu v osobní železniční dopravě a událost nelze zvládnout vlastními prostředky železničního dopravce nebo provozovatele dráhy.

Síly a prostředky složek IZS jsou nasazovány v době, kdy železniční dopravce nebo provozovatel dráhy nedokáže na vzniklou situaci adekvátně reagovat a požádá o součinnost složky IZS. STČ-15/IZS stanoví postup jednotlivých složek IZS zasahujících na žádost dopravce, dispečerského aparátu provozovatele dráhy nebo přepravované osoby při mimořádnostech v provozu železniční osobní dopravy. Typová činnost je rozdělena do jednotlivých listů, které vymezují povinnosti a kompetence jednotlivých subjektů, přičemž úkoly a povinnosti základních složek IZS jsou uvedeny ve společném listu. Složky IZS provádějí záchranné a likvidační práce, popř. opatření na ochranu obyvatelstva vždy po dohodě a ve spolupráci s dopravcem, příp. provozovatelem dráhy.

STČ-12/IZS „ Poskytování psychosociální pomoci“

STČ-12/IZS byla MV-generálním ředitelstvím HZS ČR zpracována a vydána v roce 2012. Obsahuje postup složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu s potřebou poskytování psychosociální pomoci. Její aktualizaci si vyžádaly nové podmínky a postupy, zejména v oblasti poskytovatele zdravotnické záchranné služby. Výstupem práce pracovního týmu, který se v průběhu loňského roku scházel, je aktualizovaná typová činnost, rozdělená do osmi listů. Hlavní novinkou je list poskytovatele zdravotnické záchranné služby, který činnost tohoto poskytovatele přesně popisuje.

Prezentace

Vydání typové činnosti STČ-15/IZS a aktualizace typové činnosti STČ-12/IZS bylo oznámeno ve Sbírce interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, částka 6/2016 ze dne 22. března 2016. Uvedené typové činnosti byly také předloženy pro informaci na 65. schůzi Výboru pro civilní a nouzové plánování.

Obě typové činnosti jsou publikovány na internetových stránkách www.hzscr.cz, v záložce integrovaný záchranný systém – dokumentace IZS.

Typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu jsou vydávány v souladu s § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události.

Odbor IZS a výkonu služby Ministerstva vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR zabezpečuje redakci Katalogu typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu.

plk. Ing. Jaromír KONEČNÝ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv HZS Zlínského kraje

FIRE JACK
STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
spolehlivý systém zabezpečení prostor a zařízení proti požárům
vhodný do archivů, serveroven a prostředí s nebezpečím výbuchu
EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ
BESY CO spol. s r.o.
Kvapilova 9/958
150 00 Praha 5
Tel./fax: +420 257 215 632
GSM: +420 775 225 061
e-mail: besyco@besyco.cz
www.besyco.cz

Brašna pro třídění raněných

Hasiči – zdravotníci HZS ČR na svých setkáních řeší, jak nejlépe postupovat při hromadných neštěstích. Bohužel události tohoto typu rozhodně v naší republice nejsou výjimkou. Navíc metodika souhrnných předpisů ohledně společných zásahů rozhodně využívá kapacity HZS krajů a jednoznačně vymezuje pojem hasič-zdravotník.





Metodika sice hovoří jasně, ale velký problém nastává v prostředcích, kterými se mají označovat zraněné osoby. V každém kraji se úkolu zhostili po svém. Někteří se rozhodli jít cestou papírových „koncertních“ pásků, což je poměrně levné a účelné řešení, které ale popíralo jednu z nejdůležitějších potřeb, a to je rychlost. Označení osoby zabralo spoustu času, a navíc jde o jednorázovou záležitost. Jiní se rozhodli využít tzv. elektrikářské pásky ve čtyřech barvách. Rychlé, levné, ale opět jednorázové a bez možnosti předat počty zraněných zdravotnické složce. Tato informace je stěžejní pro odhad sil a prostředků, využití kapacit nemocnic apod.

Označování zraněných osob

Skupina neodkladné zdravotnické pomoci HZS Ústeckého kraje hledala rychlé, jasné a finančně dostupné řešení. Nejprve jsme se „rozhlédli po světě“, nabídkách firem jak tuzemských, tak i zahraničních. Prostředky, které využívá armáda, bohužel nesplňovaly potřeby v civilním prostředí. Zjistili jsme, že v současnosti žádný dostupný prostředek na trhu není.

Díky vstřícnosti vedoucího oddělení IZS a služeb HZS Ústeckého kraje mjr. Bc. Tomáše Štěpánka začal vývoj pásku. Finální výrobek nakonec splňoval vše potřebné, a to snadnou manipulaci, silnou reflexní vrstvu, možnost popisu pásku, vícenásobné použití, odnímatelnou část, která zajistí vícenásobné použití a finanční dostupnost.

Po pořízení pásků nastal problém, do čeho a jak je umístit. Nejprve se zdálo, že pásky lze dát do jakékoli brašny a vše bude fungovat. Bohužel opak je pravdou. Bylo nutné nechat vyrobit specifickou brašnu, která nad očekávání splňuje všechny požadavky.

Brašna pro třídicí pásky

Použití brašny je naprosto jednoduché a intuitivní. Zásahy, při nichž je nutné třídit zraněné, jsou sporadické, a pokud se událost stane v noci, v zimě, dešti, mrazu nebo naopak v létě a horku, je potřeba ihned začít pracovat. K nasazování pásků stačí pouze rozepnutí zipu brašny, okamžitě se odklopí všechny barevné pásky, které lze jednoduše vytáhnout, a mohou se jedním pohybem umístit na končetinu zraněného. Pásek je samonavíjecí (klasický systém tvarového plechu uvnitř). Nad všemi pásky je v brašně umístěno chemické světlo osvětlující nejen pásky, ale i jednoduchý návod, který navede třídicí skupinu jak pracovat. Návod má popisovatelnou část pro zapsání důležitých údajů, a to popisovačem, který se nesmaže ani v dešti a teplotách pod bodem mrazu. Je navíc součástí brašny, proto nemůže dojít ke ztrátě. Jediné ošetření, které třídicí skupina provádí, je zamezení velkým krevním ztrátám. K zástavě krvácení na končetinách jsou určeny úchyty na vrchní části, a to konkrétně pro C.A.T. turniket (Combat Application Tourniquet). Z vnitřní strany jsou podélná oka (aby nedocházelo k sesunutí) pro klasická gumová škrtidla různého průměru a také pro tlakové obvazy. Popruh brašny je nastavitelný s rychlosponou. U něho je kapsička na snadno vyjímatelných pět párů jednorázových rukavic. Brašnu je možné připevnit i ke klasickému hasičskému opasku s karabinou a i běžnému opasku dvojitým popruhem. Dvě kapsičky uvnitř je možné propojit pro umístění dětského ambuvaku, který je nově doporučován do výbavy. Kapsu je možné přepažit pro umístění polomasky, případně jiného vybavení. Během třídění je nutné průběžně předávat informace o počtu již zatříděných osob. Po ukončení třídění se odepnou zajišťovací oka a rozepne zakrývací část. Útroby brašny poskytnou konečnou informaci o celkovém počtu všech vydaných pásků a brašna je opět připravena k použití. Jednotlivé pásky jsou popsány individuálně a je možné, při ztrátě nebo poškození, doplnit chybějící kus.

Celkové rozměry brašny pro třídění raněných jsou 34 x 43 cm, tloušťka brašny je 8 cm a váha s plným vybavením 4 kg.

Závěr

Několikanásobné úspěšné testování ve ztížených podmínkách proběhlo na cvičení Rescue Patrol. Brašnu žádný výrobce ani prodejce zatím nedistribuuje, ale v případě zájmu jsou potřebné parametry volně k dispozici a nejsou vázané žádnými autorskými právy.

Celková cena se pohybuje okolo 5000 Kč.

Jako autor celého projektu bych chtěl zejména poděkovat mjr. Bc. Tomáši Štěpánkovi, který celou věc zastřešil a podpořil, Bc. Zdeňkovi Břečkovi, nstrž. Petru Weinföfrovi, DiS., mjr. Ing. Jirkovi Hyklovi a všem ze cvičení Rescue Patrol.

pprap. Jaroslav HOCKO,
HZS Ústeckého kraje, foto autor

Přeprava pohonných hmot u HZS ČR

HZS ČR k naplnění svého poslání disponuje různorodou požární technikou. Pro zabezpečení funkčnosti této techniky jsou pohonné hmoty nezbytné. Nafta motorová a benzin natural 95 (dále jen „pohonné hmoty“) se tak stávají nezbytnou součástí zajištění akceschopnosti každé jednotky HZS ČR.

Dohoda ADR

Smyslem Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen „Dohoda ADR“) z roku 1957 je stanovit a třídit nebezpečné věci podle jejich nebezpečných vlastností, určit podmínky jejich přepravy, balení a značení, stanovit technické podmínky dopravních prostředků, kterými je možno uvedené látky přepravovat, specifikovat zápisy v přepravních dokladech i požadavky kladené na řidiče. ČSSR přijala Dohodu ADR v roce 1987, ČR tuto dohodu ratifikovala v roce 1993 a od roku 1994 Dohoda ADR platí i pro vnitrostátní přepravu na území celé České republiky. Pohonné hmoty jsou zařazeny mezi látky, na které se obecně Dohoda ADR vztahuje.

Režimy přepravy pohonných hmot u sboru

Přepravu pohonných hmot vlastní technikou (tankovacími přívěsnými vozíky, cisternovými – tankovacími kontejnery, nebo automobilovými cisternami) jednotky HZS ČR provádějí v režimu operačního i organizačního řízení.

Dohoda ADR se nevztahuje na přepravu prováděnou v rámci nouzových opatření nebo pod jejich dozorem, pokud je taková přeprava nutná ve vztahu k nouzovým opatřením, zejména přepravu prováděnou odtahovými vozidly přepravujícími vozidla, která byla účastníky dopravní nehody nebo měla poruchu a obsahují nebezpečné věci; nebo za účelem sběru nebezpečných věcí, které byly účastny mimořádné události nebo nehody, a dále na nouzové přepravy určené pro záchranu lidských životů nebo ochranu životního prostředí, za podmínky, že byla učiněna všechny opatření zajišťující plnou bezpečnost takovéto přepravy [pododdíl 1. 1. 3.1 písm. d) a e) Dohody ADR]. Tento režim přepravy využívají jednotky HZS ČR v režimu operačního řízení při převozu pohonných hmot v rámci zásahu, např. při povodních nebo rozsáhlých požárech, kdy je výše uvedená technika využívána k zásobování zasahující požární techniky pohonnými hmotami.

Na přepravu pohonných hmot uskutečňovanou v režimu organizačního řízení se Dohoda ADR již vztahuje a vyplývá z ní řada povinností i pro HZS ČR, který zastává roli odesílatele, dopravce i příjemce. Jde o zajištění přepravy pohonných hmot mezi jednotlivými stanicemi, přepravu pohonných hmot k místu cvičení nebo výcviku jednotek PO. Jednotlivé povinnosti se liší podle množství a způsobu převážení pohonných hmot.



Obrázek 1 Tankovací přívěsný vozík pro přepravu až 850 l nafty v podlimitním množství

Pohonné hmoty je tak možné přepravovat v podlimitním nebo nadlimitním množství podle Dohody ADR.

Přeprava pohonných hmot v přenosných nádobách

Podle pododdílu 1. 1. 3.3 písm. a) Dohody ADR smí být v přenosných nádobách na pohonné látky přepravováno nejvýše 60 l na jednu dopravní jednotku. Tato omezení se však nevztahují na vozidla zásahových služeb. Na přepravu pohonných hmot v přenosných nádobách (kanystrech) umístěných ve vozidlech HZS ČR se Dohoda ADR tedy nevztahuje.

Přeprava v podlimitním množství

Při přepravě podlimitního množství je nezbytné částečně plnit ustanovení Dohody ADR. Přepravu pohonných hmot v podlimitním množství jednotky HZS ČR realizují nejčastěji tankovacími přívěsnými vozíky. Maximální množství přepravované látky na dopravní jednotku (motorové vozidlo bez přípojného vozidla nebo jízdní souprava motorového a přípojného vozidla) udává přepravní kategorie této látky. V případě přepravy nafty v tankovacím vozíku se jedná o množství nepřekračující 1 000 l, u benzínu množství nepřekračující 333 l.

Při realizaci přepravy nafty nebo benzinu v tankovacím vozíku v podlimitním množství se dopravní jednotka neoznačuje oranžovou tabulkou. Nádoba uvnitř tankovacího vozíku je z pohledu ADR schválena jako certifikovaný obal s tzv. UN kódem obalu, a proto bude značena UN číslem, bezpečnostní značkou č. 3 o velikosti 100 x 100 mm a značkou pro látky „Ohrožující životní prostředí“ [symbol ryby a stromu o velikosti 100 x 100 mm], viz obrázky. Dopravní jednotku je nezbytné vybavit jedním dvoukilogramovým hasicím přístrojem pro třídy hořlavosti A, B a C.

Řidič bude proškolen jako „Osoba podílejících se na přepravě nebezpečných věcí“. Řidič musí být seznámen se všeobecnými ustanoveními předpisů o přepravě nebezpečných věcí, přiměřeně vyškolen ke svým povinnostem a odpovědnostem o ustanoveních předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí a dále musí být proškolen o rizikách a nebezpečích, které představují nebezpečné věci, přiměřeně stupni rizika zranění při nehodě při přepravě těchto věcí, včetně jejich nakládky a vykládky. O tomto školení musí být u zaměstnavatele uchován záznam [kapitola 1.3 Dohody ADR]. Řídit dopravní jednotku může také osoba s „Osvědčením o školení řidičů ADR“. Na další členy osádky nejsou kladeny požadavky. Řidič bude vybaven přepravním dokladem podle požadavků Dohody ADR (oddíl 5. 4. 1). Při přepravě se nepožadují písemné pokyny ani povinná a dodatečná výbava podle Dohody ADR.

Neplatí zákazová dopravní značka č. B 18 – „Zákaz vjezdu vozidel přepravujících nebezpečný náklad“. Je nutné však dodržet zákazovou dopravní značku č. B 19 – „Zákaz vjezdu vozidel pře-



Značka B18 | Značka B19 | Bezpečnostní značka tř. 3 | Značka látky ohrožující životní prostředí

pravujících náklad, který může způsobit znečištění vody“. Tato značka zakazuje vjezd vozidlům přepravujícím mj. ropu nebo ropné materiály, které by mohly způsobit znečištění vody. Z pohledu dohody ADR zákaz vjezdu platí, pokud je v přepravním dokladu dodatečně uveden zápis k přepravované nebezpečné látce „Ohrožující životní prostředí“ nebo je převážený tankovací vozík označen dodatečnou značkou pro látky „Ohrožující životní prostředí“.

Přeprava v nadlimitním množství

Pokud je v tankovacím vozíku překročeno množství 333 l benzinu nebo se pohonné hmoty přepravují v cisternovém – tankovacím kontejneru nebo v automobilové cisterně, musejí být při provádění přepravy v organizačním řízení, splněny podmínky Dohody ADR v celém rozsahu včetně funkce bezpečnostního poradce.

Cisternová přeprava – nadlimitní množství

Při realizaci cisternové přepravy, tedy přepravy cisternovým vozidlem nebo cisternovým – tankovacím kontejnerem, je nezbytné označit dopravní jednotku oranžovými tabulkami, bezpečnostními značkami č. 3 a doplňkovými značkami pro látky „Ohrožující životní prostředí“ odpovídající velikosti a počtu. V kabině vozidla musejí být umístěny písemné pokyny podle ADR, odpovídajícího vzoru, jako pomoc během nehodové nouzové situace. Vozidlo je nezbytné vybavit nejméně dvěma hasicími přístroji o předepsané nejmenší kapacitě, která vychází z největší povolené hmotnosti dopravní jednotky. Požaduje se povinná výbava podle ADR zahrnující pro přepravu nafty a benzínu zakládací klín pro každé vozidlo, dva stojací výstražné prostředky (např. výstražné trojúhelníky, kužele nad rámec povinné výbavy vozidla), kapalinu pro výplach očí. Pro každého člena osádky včetně řidiče dále fluoreskující výstražnou vestu, přenosnou svítilnu s povrchem, který nemůže vyvolat jiskření, pár ochranných rukavic a ochranu očí. Dále musí být vozidlo opatřeno dodatečnou výbavou, která pro naftu a benzín zahrnuje lopatu, ucpávku kanalizační vpusti a sběrnou nádobu. Řidič dopravní jednotky musí být držitelem platného „Osvědčení o školení řidičů ADR pro cisternovou přepravu tř. 3“. Další členové osádky, kteří nebudou řídit, musí absolvovat školení pro osoby podílející se na přepravě nebezpečných věcí nebo být držiteli „Osvědčení o školení řidičů ADR“. Je nezbytné vystavit „Přepravní doklad dle Dohody ADR“. Konstrukce vozidla při přepravě nafty motorové musí splňovat minimálně požadavky v rozsahu AT, při přepravě benzinu požadavky v rozsahu FL (kapitola 9.2 Dohody ADR) – jedná se o dodatečné požadavky na elektrické příslušenství, brzdový systém vozidla, omezovač rychlosti a podobně. Vozidlo tak bude mít platné Osvědčení o schválení vozidel pro přepravu některých nebezpečných věcí (osvědčení s úhlopříčným pruhem v růžové barvě). Při jízdě je nezbytné dodržet zákazovou dopravní značku č. B 18, neboť vozidlo je označeno oranžovými tabulkami. Dále je nutné dodržet zákazovou dopravní značku č. B 19. Prázdným nevyčištěným cisternám a cisternovým kontejnerům je do oblasti ohraničené dopravní značkou č. B 19 vjezd povolen, pokud mají v přepravním dokladu uvedeno, že jsou prázdné (podle Dohody ADR např. zápis: „Prázdné cisternové vozidlo, poslední náklad: UN 1202...). Je nutné dodržet zákaz průjezdu tunely kategorie E a D.

Při přepravě nafty v a**utomobilové cisterně** podle obrázku 2 je nezbytné dodržet výše uvedené povinnosti s upřesněním:

- označit vozidlo podle Dohody ADR (např. vpředu a vzadu oranžovou tabulkou v horní části s číslem nebezpečnosti 30 a v dolní části UN číslem 1202),
- označit vozidlo z obou boků vozidla a zezadu bezpečnostní značkou č. 3 o velikosti 250 x 250 mm (případně 100 x 100 mm u cisterny s celkovým vnitřním objemem do 3000 litrů) a značkou pro látky „Ohrožující životní prostředí“ o stejné velikosti,
- vozidlo vybavit nejméně dvěma hasicími přístroji, pro hmotnostní kategorii do 7,5 t postačí dvoukilogramový hasicí přístroj vhodný pro požár motoru nebo kabiny a šestikilogramový hasicí přístroj,
- konstrukce vozidla odpovídající požadavkům AT.

Při přepravě nafty i benzínu **v tankovacím kontejneru** podle obrázku 3 je nezbytné dodržet výše uvedené povinnosti s upřesněním:



Obrázek 2 AVIA 31.1 CAN-01 – pro přepravu až 2900 l nafty



Obrázek 3 Tankovací kontejner – pro přepravu až 3000 l benzinu a 7000 l nafty



Obrázek 4 Tankovací přívěsný vozík pro přepravu až 850 l benzinu v nadlimitním množství

• nosič kontejneru vpředu a vzadu označit prázdnou oranžovou tabulkou (u přepravy pohonných hmot lze použít i oranžové tabulky se značením více nebezpečné látky, tj. v horní části číslem nebezpečnosti 33 a v dolní části UN číslem 1203),
• tankovací kontejner z obou boků označit oranžovou tabulkou v horní části s číslem nebezpečnosti 33 a v dolní části UN číslem 1203,
• kontejner označit ze čtyř stran bezpečnostní značkou č. 3 a doplňkovou značkou pro látky „Ohrožující životní prostředí“ o velikosti 250 x 250 mm,
• na dopravní jednotce umístit minimálně dva hasicí přístroje o celkové kapacitě 12 kg (jeden hasicí přístroj minimálně dvoukilogramový vhodný pro požár kabiny nebo motoru a druhý minimálně šestikilogramový) – dopravní jednotka o největší povolené hmotnosti nad 7,5 tuny,
• dodržet konstrukci vozidla odpovídající požadavkům FL – podle benzinu.

Kusová přeprava – nadlimitní množství

Při nadlimitní kusové přepravě, tj. přepravě více než 333 l benzínu v přívěsném tankovacím vozíku dle obrázku č. 4, je nezbytné dodržet Dohodu ADR s následujícím upřesněním:
• vozidlo vpředu a vozík vzadu označit oranžovou tabulkou prázdnou,
• nádoba uvnitř tankovacího vozíku bude označena stejným způsobem jako v podlimitním množství – UN kód obalu, UN číslo, bezpečnostní značka a značka pro látky „Ohrožující životní prostředí“,
• minimálně dva hasicí přístroje (dvoukilogramový a šestikilogramový, při největší povolené hmotnosti dopravní jednotky větší než 3,5 t, ale maximálně do 7,5 t),
• v kabině vozidla musí být umístěny písemné pokyny,
• požaduje se povinná i dodatečná výbava podle ADR,
• řidič dopravní jednotky musí být držitelem platného „Osvědčení o školení řidičů ADR“,
• další členové osádky, kteří nebudou řídit, musí absolvovat školení osob podílející se na přepravě nebezpečných věcí nebo školení řidičů ADR,
• musí být vystaven přepravní doklad,
• je nezbytné dodržet zákazové dopravní značky č. B 18 a č. B 19,
• je nutné dodržet zákaz průjezdu tunely kategorie E.

Bezpečnostní poradce ADR

Při silniční přepravě pohonných hmot v nadlimitním množství je organizační složka HZS ČR povinna ustanovit bezpečnostního poradce. Bezpečnostní poradce může být externí nebo interní, s platným „Osvědčením o odborné způsobilosti bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí“. Bezpečnostní poradce mimo jiné zpracovává jednou ročně tzv. výroční zprávu o činnosti týkající se přepravy nebezpečných věcí, která musí být uchována u organizační složky po dobu pěti let.

Ačkoli se veškeré povinnosti a náležitosti přepravy pohonných hmot podle Dohody ADR mohou zdát velmi složité, při zavedení jednoduchých kroků lze dosáhnout plnění požadavků ADR bez výraznějšího ztížení činnosti hasičů.

kpt. Ing. Pavla HAMPLOVÁ, DiS.,
HZS Středočeského kraje,
Ing. Jiří KOKEŠ,
DEKRA CZ, a.s.,
foto archiv HZS Středočeského kraje

Hasiči u osob s mentálním postižením

Preventivně výchovnou činnost (PVČ) vykonává a zabezpečuje Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje u nejrůznějších věkových a společenských skupin v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Jednou z těchto skupin jsou osoby se zdravotním nebo mentálním postižením.

Skupina osob se zdravotním nebo mentálním postižením sice není v populaci příliš početně zastoupena, ale preventivně výchovná činnost určená pro tyto osoby vykazuje určité odlišnosti v přístupu, které chce tento článek přiblížit.

V průběhu besed a přednášek se ukázalo, že hendikepované osoby mají větší obavy z mimořádných událostí, především z toho, jak by danou situaci zvládly. Probíranému tématu věnují mnohem větší pozornost než běžná populace a vznášejí více dotazů. Z tohoto důvodu je třeba této skupině obyvatelstva věnovat zvláštní pozornost.



Den s IZS pro klienty Domova se zdravotním postižením Milíře

Pracoviště prevence ochrany obyvatelstva a krizového řízení územního odboru Tachov se na podzim loňského roku podílelo na organizaci dne s IZS pro klienty Domova se zdravotním postižením Milíře. Zařízení poskytuje pobytové služby pro 65 klientů ve věku od tří do čtyřiceti let s mentálním postižením a přidruženými vadami pohybového, sluchového nebo zrakového aparátu. Připravit program pro posluchače se specifickými potřebami vyžaduje řadu odborných znalostí a zkušeností. Je nutné vycházet z toho, že osoby s mentálním postižením mají trvale snížené rozumové schopnosti, zjednodušené vnímání, kolísavou pozornost a jsou omezeni ve schopnosti abstraktního myšlení. Lidé s mentální retardací jsou velmi citliví na emoční podněty z okolí a jsou náchylnější k úzkostným stavům a fobiím. Snadněji podléhají panice a agresi, pomocí nichž se vyrovnávají se svou frustrací. Tomu je třeba přizpůsobit PVČ. V domově v Milířích první část dne s IZS probíhala v teoretické rovině. Byl představen Hasičský záchranný sbor ČR, jeho činnost a poslání. Poté následovala praktická ukázka toho, jak skutečný hasič vypadá v plné výstroji s cílem odstranění nedůvěry a navázání kontaktu. Možná rizika, která ohrožují život a zdraví lidí, byla vysvětlena na názorných pomůckách, jako je Domeček rizik nebo prostřednictvím DVD nosičů, vytvořených asociací Záchranný kruh. Vedení domova bylo také seznámeno s projektem Centrum bezpečí v Karlových Varech, jehož návštěva by mohla být vhodným názorným vzděláváním jejich klientů. Odpoledne přišlo na řadu představení hasičských automobilů a jejich vybavení spojené s odpovídajícím výkladem. Pro ty, kteří se odvážili, byly připraveny vědomostní otázky, pro ostatní pak byla připravena zábavná soutěž v hašení na cíl malou dětskou proudnicí. Bylo hezké vidět nefalšovanou radost všech, kterým se povedlo zasáhnout cíl.

Beseda pro žáky speciální základní školy v Merklíně

Akcí, připravenou pro podobnou cílovou skupinu, byla beseda ve speciální základní škole ČCE Diakonie Merklín, kterou uspořádali pracovníci oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení krajského ředitelství. Žákům s mentálním postižením, více vadami a autismem bylo téma požární prevence a ochrana člověka za mimořádných událostí přiblíženo zjednodušenou a srozumitelnou formou prostřednictvím názorných pomůcek. Děti byly seznámeny s tím, kdy je oheň dobrý, kdy zlý a jak se užitečný oheň promění v požár. Protože beseda probíhala v předvánočním období, jednou z pomůcek byl adventní věnec, úmyslně vyrobený tak, aby jeho použití hrozilo požárem. Děti zaujalo, že mohly upozornit na chyby, které by požár způsobily. Také hledání nebezpečných situací na Domečku rizik se setkalo s úspěchem. Zjednodušeně lze říci, že pro tuto cílovou skupinu je vhodné využít výukové materiály určené primárně pro nižší věkovou kategorii posluchačů. Přednášející by se měl vyvarovat odborných výrazů, používání složitých souvětí a podávání informací, které by vyvolaly u mentálně postižených strach. Velmi důležité je účastníky besedy chválit i za malé dílčí úspěchy.

Besedy a přednáška pro žáky praktické školy v Plzni

Praktická základní škola v Plzni, Heyrovského ulici, slouží k výchově a vzdělávání 230 žáků. Pro tyto žáky bylo uspořádáno několik besed. Besedy pro mladší děti odpovídaly svým obsahem spíše programu pro mateřskou školu. Děti mimo jiné sledovaly oblékání hasiče do zásahového obleku, „radily“ mu a tím se nenásilnou formou zbavovaly strachu z člověka v přilbě s dýchacím přístrojem. Výuku oživila praktická ukázka hašení na sobě hořícího oblečení. Poučku „*zastav se, lehni si a kutálej se*“ si chtěli všichni žáci vyzkoušet sami na koberci.

U žáků druhého stupně ZŠ byla použita prezentace, která obsahovala i krátké výukové filmy. Tematika volání na tísňové linky byla zaměřena na znalost tísňových čísel a správné podání informace volajícího při nahlašování události. Rovněž byla žákům ozřejměna rizika spojená se zneužíváním tísňové linky. Bylo přínosem, že se žáci aktivně zapojili do diskuse.

PVČ v základních školách s integrovanými mentálně postiženými žáky

V současné době je možné se setkat s žákem s poruchami autistického spektra v běžné třídě základní školy, který je zde integrován. Pokud ve třídě zaznamenáme přítomnost pedagogického asistenta, je vhodné ověřit, zda nepečuje o mentálně postiženého žáka nebo autistu. V takovém případě je nutné zjistit, do jaké míry přizpůsobit výklad. Autistický žák může na některé podněty nepřiměřeně reagovat a tím výuku narušit.

Závěr

Každá cílová skupina má svoje specifika a je důležité, abychom jim porozuměli a také je respektovali. Jen tak může být preventivně výchovná činnost efektivní a přinést výsledky, které jsou jejím smyslem.

por. Mgr. Adéla ČERVENÁ,
nprap. Bc. Irena TATÍČKOVÁ,
HZS Plzeňského kraje,
foto archiv HZS Plzeňského kraje

Jevy, které narušují bezpečí Evropy a úkoly budoucího výzkumu

Lidé chtějí žít v bezpečném světě. Bezpečnostní situace v Evropě, na světě a v každém území se spojitě mění v čase, a proto je nutné formulovat „novou kulturu bezpečnosti", která zvláště zvažuje znalosti a aktuální zkušenosti s vnitřními závislostmi mezi veřejnými aktivy, které vedou k extrémním sociálním krizím.



Zdroj: SAFETY & SECURITY INTERNATIONAL č. 3/2015 s. 27

Na základě historického vývoje *existují* soubory preventivních a zmírňujících opatření, které jsou zavedeny do praxe legislativou, technickými standardy, normami a veřejnými pravidly, systémy odezvy a způsoby obnovy. *Jejich účinnost však klesá s časem,* protože vznikají nová rizika a zranitelnost lidí a dalších aktiv s časem roste [1].

OSN formulovala v roce 1994 cíl „bezpečný lidský systém" [2] a EU v roce 2004 cíl „bezpečná komunita" [3]. V souladu s uvedenými ustanoveními OSN a EU a profesionálními znalostmi je nutné pro zachování života a udržitelný rozvoj lidské společnosti vytvářet bezpečné území. S ohledem na současné poznání si musíme uvědomit, že nám jde o vytváření bezpečného, otevřeného a dynamicky se vyvíjejícího systému, který představuje komplexní (složitý) systém, jehož model je systém systémů, tj. několik vzájemně se překrývajících systémů [1].

Koncept provedeného výzkumu

V rámci přípravy priorit Evropské unie v programu HORIZON 2020 se řešil projekt FOCUS „Foresight Security Scenarios: Mapping Research to a Comprehensive Approach to Exogenous EU Roles" [4].

Premisy provedeného výzkumu [5]***:***

- svět je systém, jehož chování člověk může řízením do jisté míry ovlivňovat, tj. strategickým a proaktivním řízením lidského systému Evropané mohou v době globalizace budovat Evropu jako bezpečnou komunitou s vysokým potenciálem udržitelnosti,
- bezpečí systému je narušováno škodlivými jevy, které jsou výsledkem různých procesů probíhajících uvnitř i vně planety Země a také různých interakcí, které vyvolává člověk svým chováním i svými činnostmi,
- v případě mimořádných událostí většího rozsahu dochází k nouzovým až vysoce kritickým situacím; jejich kritičnost závisí na množství postižených osob a dalších veřejných aktiv,
- člověk na základě znalostí o mimořádných událostech kvalitním řízením rizik ve prospěch bezpečí při respektování veřejného zájmu může dostatečnou prevencí, připraveností, odezvou a obnovou snížit a zmírnit jejich četnost a dopady,
- při vysoce kritických situacích je nutná rychlá a správná odezva, a proto musí být řádně připravena ve všech aspektech znalostních, personálních, technických a finančních,
- každá odpovědná vláda musí ochraňovat obyvatele denně, a při kritických situacích zvláště, tj. ***denním zajištěním stravy, pitné vody, bezpečí atd., a při kritických situacích kvalitní odezvou.***

Stručný popis výzkumu

Na začátku výzkumu bylo na základě historických dat vybráno 77 typů mimořádných událostí [5], které jsou výsledkem procesů probíhajících:

- vně i uvnitř planety Země (živelní pohromy),
- v životním prostředí, včetně člověka, rostlin a zvířat,
- v lidské společnosti; jevy neúmyslně a úmyslně vyvolané lidmi,
- v objektech a infrastrukturách vytvořených lidmi,
- na planetě Země a v životním prostředí jako interakce na lidskou činnost,
- v lidském systému prostřednictvím spřažení vytvořených vnitřními závislostmi, a to přirozené a lidmi vytvořené.

Výzkum v rámci projektu FOCUS se zaměřil na posouzení:

- úplnosti poznání o souboru mimořádných událostí,
- úplnosti dat o příčinách a dopadech mimořádných událostí,
- kvality poznání, která je používána při řízení území veřejnou správou v EU,
- dat o řízení mimořádných událostí a hodnocení kvality prevence, připravenosti, odezvy a obnovy, aplikace poučení získaných při zvládání pohrom, a důrazu na veřejný zájem, přičemž se zvažovala kvalita legislativy a konkrétních akcí.

Cílem bylo identifikovat neznalosti o pohromách, nedostatky v řízení pohrom a navrhnout cíle pro budoucí výzkum s cílem, že v r. 2035 by EU měla být bezpečná komunita [4,5].

Výsledky – výzvy pro budoucí výzkum

Na základě základních výsledků [4,5] byly specifickým expertním šetřením získány odpovědi na následující otázky [6,7]:

1. Které bezpečnostní výzvy by měly být důkladně zváženy při plánování výzkumu, protože by mohly mít velké dopady na EU do r. 2035?
2. Které bezpečnostní výzvy by měly být v plánech výzkumu pro období do 2035, z důvodu své závažnosti/kritičnosti?
3. Jaké jsou výzvy pro budoucí bezpečnostní výzkum v oblasti prevence, připravenosti, odezvě a obnově?
4. Jaké jsou hlavní zranitelnosti, které by měly být sledovány v budoucím výzkumu?
5. Jaké jsou hlavní znalostní mezery, na které by měl být zaměřen budoucí bezpečnostní výzkum?
6. Jaké jsou navrhované typy budoucího bezpečnostního výzkumu?
7. Jaké jsou očekávané nejpotřebnější náměty budoucího bezpečnostního výzkumu?

Z detailních výsledků uvedených v pracích [6,7] vyplývá, že mnoho kritických situací v lidském systému je spojeno s řízením pohrom, za které je lidstvo odpovědné – chování lidí, lidský faktor a poruchy v chování lidské společnosti. K nedostatkům dochází na všech úrovních řízení, obrázek 1, tj. od úrovně tech-

nické až po úroveň politickou. Nutno respektovat úrovně řízení a řešení problémů a jejich provázanost.

Obecně je možné říci, že příčinou řady kritických situací jsou organizační havárie, které jsou spojené s lidským faktorem, zvláště pak s korupcí, zneužitím moci, potlačením veřejného zájmu, malým respektováním znalostí a inženýrských zkušeností i malou profesionální úrovní řízení. Jejími důsledky jsou selhání vlády, technologická selhání, selhání infrastruktur, selhání výzkumu, selhání sociálního systému, rozpad lidské společnosti do netolerantních skupin, rostoucí počet ožebračených lidí – seniorů, bezdomovců, nezaměstnaných – problém mladých lidí, kteří jsou bez práce a vzdělání, narušení denní civilní ochrany lidí, bezpečí a veřejného blaha, zneužití technologií, militarizace vesmíru apod. Neprovázanosti mezi úrovněmi na obrázku 1 a opomenutí jsou možné zdroje organizačních havárií.



Obr. 1 Úrovně řízení problémů

Organizační havárie

Je pojem z dnešní technologické praxe. K jeho vymezení došlo v roce 1981 při zavádění směrnice Seveso I do praxe. Přitom byly na základě analýzy závažných havárií identifikovány oblasti pro nová ustanovení v nové směrnici. Jednou z oblastí příčin havárií se ukázaly přístupy k řízení (koncepce řízení) a systémy řízení. Analýzy ukázaly, že selhání systému řízení přispělo k příčinám více než 85 % nahlášených havárií [8].

Omezování rizik v rámci řízení bezpečnosti pokrývá několik okruhů:

- bezpečnost procesů,
- ochrana zdraví a bezpečnost zaměstnanců (bezpečnost práce),
- omezování vlivů na životní prostředí.

Proto se do praxe zavedlo, že analýza dopadů řízení na bezpečnost podniku se provádí dle modelu organizační havárie, obrázek 2.

Aspekty, ve kterých se hledají příčiny organizační havárie:

- organizační procesy,
- podmínky, které působí vznik chyb nebo porušení předpisů,
- chyby a/nebo porušení předpisů.

Pro zajištění bezpečné Evropy v roce 2035 podle [6,7]:

1. Seznam sledovaných mimořádných událostí a některé nově doplněné jevy:

– ***živelní:*** geomagnetické bouře, zasolování půdy, pád kosmického tělesa, písečné bouře a náhlé změny počasí (studená vlna nebo teplá vlna),

– ***technologické –*** organizační havárie v technologických objektech; havárie spojené s biotechnologiemi; zneužití technologií – jaderných, nano a IT; zneužití genetického inženýrství; zneužití látek CBRNE,

– ***způsobené nedokonalostí v řízení lidských činností –*** selhání vzdělávací infrastruktury; selhání infrastruktury výzkumu; selhání veřejné správy; selhání dodavatelských řetězců,

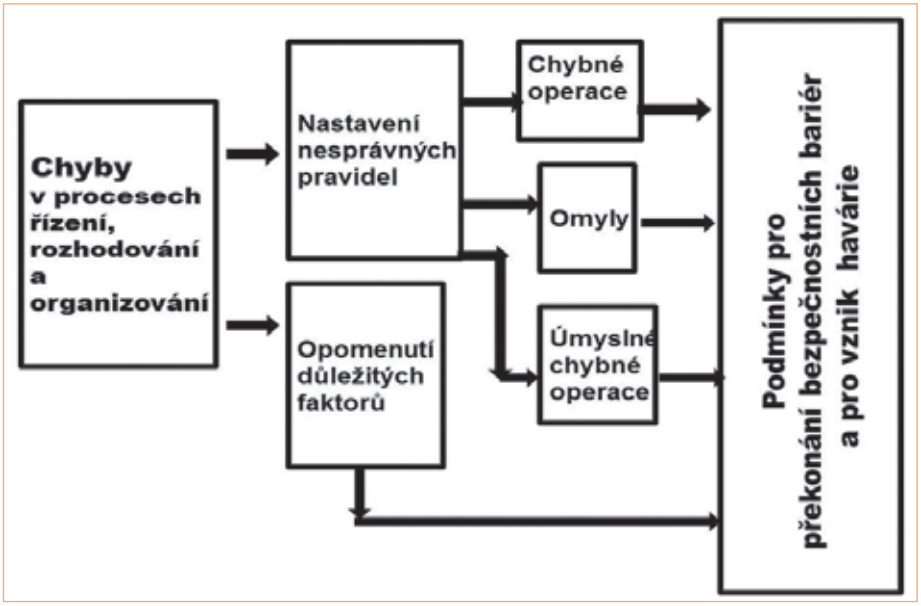
– ***v životním prostředí (včetně člověka) –*** pohyby zemních desek; rychlé poklesy povrchu; poruchy cirkulace vody v životním prostředí; poruchy cirkulace látek v životním prostředí; poruchy potravního řetězce člověka; poruchy zemského tělesa v důsledku planetárních procesů; poruchy zemského tělesa v důsledku interakcí mezi solárními a galaktickými procesy; nevyléčitelné nemoci u lidí, rostlin a zvířat,

– ***spojené s reakcemi životního prostředí na lidské činnosti –*** poklesy povrchu v důsledku poddolování; interakce způsobené militarizací vesmíru,

– ***v lidské společnosti –*** ilegální výroba a distribuce narkotik a psychotropních látek; ilegální migrace; šíření zbraní hromadného ničení.

2. Pořadí mimořádných událostí podle kritičnosti jejich dopadů je v jednotlivých kategoriích:

– ***živelní –*** dopad velkého kosmického tělesa; extrémní zemětřesení; extrémní povodeň; extrémní požár lesa; a extrémní sucho,



Obr. 2 Model organizační havárie [9]

– ***technologické –*** nadprojektová havárie s přítomností radioaktivních látek; nadprojektová havárie s přítomností látek mutagenních, karcinogenních a ohrožujících reprodukci,

– ***způsobené nedokonalostí v řízení lidských činností –*** korupce; zneužití moci; zneužití pravomoci; nedostatečné respektování veřejného zájmu; selhání vzdělávací infrastruktury; selhání výzkumné infrastruktury; selhání veřejné správy (organizační havárie); selhání dodavatelských řetězců; malá robustnost technické a finanční infrastruktury, která má za následek dlouhodobé výpadky dodávek energií, pitné vody, potravin a nepořádek na finančním trhu,

– ***v životním prostředí (včetně člověka) –*** poruchy cirkulace vody v životním prostředí; poruchy cirkulace látek v životním prostředí; velké pandemie a epidemie, a nevyléčitelné nemoci u lidí, zvířat nebo rostlin,

– ***spojené s reakcemi životního prostředí na lidské činnosti –*** kontaminace ovzduší, vody, půdy a horninových masívů, nekontrolovatelná populační exploze, migrace velkých skupin lidí, militarizace vesmíru a variace klimatu,

– *v lidské společnosti* – zneužití moci; rozpad společnosti na netolerantní skupiny; zneužití technologií; zneužití pravomoci; nelegální vstupy do informačních systémů; kybernetická kriminalita; teroristické útoky; korupce ve vládě a veřejné správě včetně politické sféry; závažná ekonomická kriminalita zahrnující praní špinavých peněz a daňové úniky; obchodování s lidmi a ilegální migrace; ilegální výroba a distribuce psychotropních látek; extrémismus; všechny formy diskriminace a netolerance.

Příklady dalších výsledků

1. Výzvy pro budoucí bezpečnostní výzkum v oblasti prevence, připravenosti, odezvě a obnově (celkem 15), ***např. vytvořit standardy pro robustní a pružnou kritickou infrastrukturu.***
2. Hlavní zranitelnosti, které by měly být sledovány v budoucím výzkumu (celkem 16), ***např. nedostatečné zacílení krizového řízení na extrémní situace, např. dlouhodobý výpadek elektřiny za třeskutých mrazů.***
3. Hlavní znalostní mezery, na které by měl být zaměřen budoucí bezpečnostní výzkum (celkem 7), ***např. špatný sběr dat, špatné zpracování dat, na jehož základě se provádí rozhodování; především ze sociální oblasti.***
4. Navrhované typy budoucího bezpečnostního výzkumu (celkem 18), ***např. jak implementovat strategické integrální řízení bezpečnosti v dynamicky proměnném světě.***
5. Očekávané nejpotřebnější náměty budoucího bezpečnostního výzkumu (celkem 5), ***např. jak systematicky implementovat profesionální znalosti ve prospěch veřejného zájmu.***

Z prací [6,7] vyplývá, že ***seznam původců selhání řízení mimořádných událostí,*** tj. **původců organizačních havárií** leží v oblasti:

- vrcholového řízení – např. řízení je předurčené politickými a vojenskými aspekty,
- technické – např. scénáře pro rozhodování jsou připraveny jen na základě simulací, bez ověření na reálných datech,
- organizace – např. není efektivní nástroj proti korupci,
- znalostí – např. jsou zanedbávány plíživé katastrofy.

Závěr

Výsledky specializovaného výzkumu ukázaly, že Evropané jsou velmi ohroženi organizačními haváriemi, jejichž příčinou jsou defekty v chování lidí a hlavně defekty v řízení lidské společnosti na všech úrovních řízení. Organizační havárie jsou důsledkem špatného řízení mimořádných událostí.

Velké nedostatky byly nalezeny v řízení mimořádných událostí sociálního charakteru. Chybí kvalitní datové zdroje pro výzkum a řízení mimořádných událostí a kvalitní technické nástroje pro řešení problémů, které jsou předmětem diskusí, úmluv a předpisů, ale neřeší se.

Problémem je též respektování veřejného zájmu.

Seznam použité literatury

[1] PROCHÁZKOVÁ, D. *Analýza a řízení rizik*. ČVUT, Praha 2011, ISBN: 978-80-01-04841-2, 405p.

[2] UN. *Human development report*. New York: UN 1994, www.un.org

[3] EU. *Safe Community*. PASR projects, Brussels: EU 2004.

[4] EU. *FOCUS project study* – FOCUS website http://www.focus project.eu/documents/14976/-5d763378-1198-4dc9-86ff-c46959712f8a

[5] PROCHÁZKOVÁ, D. *Study of disasters and disaster management*. Praha: ČVUT 2013, ISBN: 978-80-01-05246-4, 202p.

[6] EU. Report to Project FOCUS. Brussels: EU 2013, 89p.

[7] PROCHÁZKOVÁ, D., PROCHÁZKA, J. Security Challenges for Europe. Safety and Reliability: Methodology and Application. ISBN 978-1-138-02681-0. London: Taylor & Francis Group 2015, pp. 2424.2432.

[8] PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost složitých technologických systémů*. ISBN: 978-80-01-05771-1. Praha: ČVUT 2015, 208p.

[9] REASON, J. *Human error*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc.,
ČVUT v Praze, Fakulta dopravní



V rámci projektu BOSPi montovali hasiči hlásiče

Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje se dlouhodobě věnuje skupině obyvatelstva se specifickými potřebami (slabozrací, nevidomí, tělesně postižení, osoby s poruchami sluchu, osoby s kombinovaným postižením, senioři apod.).





Každoročně pro ně připravuje přednášky, cvičení, praktické ukázky z činnosti hasičů a návštěvy na stanicích. V letošním roce byl také v rámci spolupráce se sluchově postiženými spoluobčany vytvořen na webových stránkách HZS Olomouckého kraje formulář pro registraci neslyšících osob. Osoby, které jsou sluchově postižené a zaregistrují se na tomto webu, se mohou pomocí SMS zprávy spojit při mimořádné události s operátorem tísňové linky.

V roce 2014 zahájil HZS Olomouckého kraje spolupráci se statutárním městem Olomouc a vznikl projekt dlouhodobé spolupráce při vzdělávání osob se specifickými potřebami v oblasti ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému, který nese název „BOSPi“, neboli Bezpečnost osob se specifickými potřebami.

Projekt BOSPi

V rámci tohoto projektu vznikla v roce 2014 unikátní příručka pro slabozraké a nevidomé spoluobčany pod názvem **„Příručka pro zrakově postižené – mimořádné události“**. Jde o jedinečnou publikaci, která v České republice nemá obdoby. V příručce jsou zpracovány rady a doporučení, jak se zachovat při požáru v bytě nebo jak reagovat při vzniku mimořádných událostí. Obsah byl upraven v návaznosti na specifické potřeby slabozrakých a nevidomých. Příručka je v tištěné podobě a perforovaná Braillovým písmem. V rámci projektu BOSPi bylo zhotoveno 50 výtisků. Na vzniku spolupracovali hasiči s Odborem ochrany obyvatelstva magistrátu města Olomouce a se sdruženími SONS a TYFLOSERVIS, o.p.s.

V roce 2015 spolupráce se statutárním městem Olomouc pokračovala, tentokrát v projektu **„Hlásiče kouře a detektory nebezpečného plynu“**. Spolu se statutárním městem Olomouc byly vytipovány domy a byty s pečovatelskou službou v majetku města, ve kterých je vyšší riziko vzniku požáru a otravy plynem (obyvatelé k vaření používají plynové sporáky). V těchto objektech byly instalovány hlásiče požáru a detektory nebezpečných plynů, které vybral HZS Olomouckého kraje. Při výběru těchto zařízení se kladl důraz na kvalitu a životnost přístrojů. Vybrané hlásiče jsou s desetiletou životností baterií a garancí záruky. Montáž detektorů a seznámení obyvatel bytu s obsluhou těchto zařízení provedli v prosinci letošního roku profesionální hasiči ze stanice Olomouc.

Inspirace ze zahraničí

Inspiraci pro letošní zaměření projektu BOSPi našli olomoučtí v zahraničí. Zatímco ve světě je běžné, že obyvatelé vybavují svoje byty a domy požárními hlásiči a detektory kouře, u nás tato povinnost pro stávající domy a byty neexistuje. Nově je od července 2008 v právních předpisech zakotvena povinnost vybavit novostavby zařízením autonomní detekce a signalizace (vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.). Přesto však existuje obrovské množství stávajících bytů a domů, které nejsou hlásiči a detektory vybaveny, protože jim to zákon neukládá. Lidé ale mnohdy nebezpečí požáru a toxických plynů podceňují a neuvědomují si, že hlásič je může, zejména v noci, když spí, upozornit na hrozící nebezpečí a zachránit jim život.

Nebezpečné plyny vznikají jak při požárech, tak také při technických závadách na tepelných spotřebičích a mnohdy nejsou čichem vůbec rozpoznatelné, ale jsou vysoce toxické, např. oxid uhelnatý. Ten nejčastěji vzniká právě při požáru nebo závadě na tepelném spotřebiči či kouřovodu. Každý rok si požáry v domácnostech v České republice vyžádají asi 50 lidských životů a 600 osob je při nich zraněno. Časté jsou také intoxikace nebezpečným oxidem uhelnatým.

Celosvětově se prevencí v této oblasti zabývají hasiči, kteří v rámci různých preventivních akcí instalují hlásiče v bytech, provádějí jejich údržbu a seznamují obyvatele s funkcemi zařízení a použitím.

Závěr

Celkem bylo v rámci projektu BOSPi namontováno 70 hlásičů kouře a 70 detektorů nebezpečného plynu. Hasiči spolu s městem budou v následujících letech zajišťovat pravidelnou kontrolu funkčnosti instalovaných detektorů.

Takto instalované hlásiče bezpochyby přispějí ke zvýšení bezpečnosti a k ochraně zdraví a života obyvatel krajského města. Do budoucna chtějí hasiči v projektu pokračovat a ve spolupráci se statutárním městem Olomouc vybavit další byty hlásiči kouře a detektory nebezpečného plynu. Z pohledu České republiky jde o unikátní projekt vzájemné spolupráce profesionálních hasičů a vedení města.

por. Bc. Ing. Vladimíra HACSIKOVÁ,
HZS Olomouckého kraje,
foto archiv HZS Olomouckého kraje

Veletrh FSDays 2016 představí novinky z oborů bezpečnosti

Ve dnech 20. až 24. září 2016 se letňanský výstavní areál PVA EXPO PRAHA stane významným místem setkání odborníků z oblasti bezpečnosti. Přípravy již 8. ročníku mezinárodního veletrhu nejnovějších trendů v oboru protipožární a zabezpečovací techniky, systémů a služeb PRAGUE FIRE & SECURITY DAYS 2016 (FSDays 2016) jsou v plném proudu.



V letošním roce představí veletrh FSDays opět nejžhavější novinky z oborů bezpečnosti. Nejnovější trendy, řešení a postupy v oboru požární a zabezpečovací techniky, systémů a služeb budou prezentovat zástupci významných českých i zahraniční značek.

FSDays si za dobu svého trvání získal pověst kvalitního odborného veletrhu. Orientuje se primárně na odborného návštěvníka z řad montážních a realizačních firem, odborníky z nejširšího spektra oborů bezpečnosti, bezpečnostních složek státu, tj. organizátorem a partnery akce pečlivě vybraných a pozvaných cílových skupin návštěvníků. Oslovuje tak k prezentaci a propagaci svých produktů a služeb především společnosti – výrobce, dovozce a distributory jednotlivých světových značek zabezpečovací techniky.

Oborové propojení bezpečnosti se stavebnictvím

V souvislosti se souběžně konaným stavebním veletrhem FOR ARCH si své místo mezi vystavovateli úspěšně nacházejí i firmy specializující se na „konečného spotřebitele“ – zákazníka se zájmem o bezpečnostní systémy pro domácnosti, rodinné domy, bytové domy, firmy, apod.

Na výstavní ploše 1200 m^2 se v září představí nejnovější technologie z oborů fire & security, IT bezpečnosti, integrovaných systémů budov a mnoha dalších specializací, nejvýznamnějších společností zastoupených na našem trhu. FSDays přinese nové trendy, informace, zajímavosti ze světa bezpečnosti odborným návštěvníkům a přívržencům B2B sektoru, stejně tak jako široké veřejnosti. Každoročně jej shlédne více než 70 000 návštěvníků z České republiky i ze zahraničí.

Doprovodný program

Nedílnou součástí veletrhu jsou odborné doprovodné programy, konference, semináře a workshopy. Pro letošní ročník chystá organizátor opět velmi zajímavá a atraktivní témata reagující na aktuální dění v oboru bezpečnosti.





Generálním partnerem veletrhu je Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm. Veletrh podporuje řada významných odborných partnerů.

Uzávěrka přihlášek s cenovým zvýhodněním je 31. května 2016.

Veškeré novinky a zajímavosti týkající se veletrhu FSDays 2016 najdete na www.fsdays.cz.

Nadační péče v roce 2015

Správní rada Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“) na svém zasedání v březnu letošního roku projednala a schválila výroční zprávu Nadace za rok 2015.

Nadace v loňském roce opět splnila své poslání, kterým je péče o děti policistů a hasičů, kteří zemřeli při výkonu služby, v přímé souvislosti s ní nebo pro její výkon a policistům a hasičům těžce tělesně postiženým následkem zranění utrpěného v přímé souvislosti s výkonem služby, kterým chce vytvářet lepší životní podmínky.

Prostředky k činnosti

Příjmy Nadace tvořily peněžité dary právnických a fyzických osob, finanční částky získané výtěžky z pořádání různých kulturních, společenských a sportovních akcí a úroky z uložených finančních částek.

Celková výše příjmů v roce 2015 činila 8 745 911 Kč, z toho 229 272 Kč získala nadace na úrocích, což představuje plnění rozpočtu příjmů na 131 %.

Podstatná část finančních prostředků byla získána od samotných policistů, hasičů a zaměstnanců Ministerstva vnitra. Finanční dary od příslušníků Policie ČR činily 4 869 465 Kč, což představuje plnění příjmů na 113 %. U příslušníků HZS ČR bylo plnění příjmů splněno na 117 % přijatou finanční částkou 995 812 Kč.

Vysokého ocenění a poděkování si zaslouží všichni ti, kteří přispívají Nadaci pravidelnými měsíčními částkami formou srážek z platu a tím zajišťují trvalou stabilitu nadstandardní péče o nadační svěřence.

Sponzorské finanční dary od ostatních dárců byly získány v částce 2 880 634 Kč, což je plnění plánovaného rozpočtu na 188 %. Plánovaná částka byla rozpočtována na 1 530 000 Kč.

Významné akce

V roce 2015 se Nadace ve svých aktivitách zaměřila na řadu významných akcí, které přinesly kromě vysokého finančního efektu především prezentaci u široké veřejnosti.

Nemalou měrou k tomu přispěla přítomnost ředitele Nadace na jednotlivých akcích, vytvoření a distribuce informačních letáčků, nový vzhled a včasná aktualizace webových stránek.

Ve spolupráci s hokejovou Spartou se uskutečnila akce „Sparta vzdává hold“ na podporu Nadace. Pro nadační rodiny a přátele Nadace klub věnoval přibližně 5000 vstupenek na dva zápasy Sparty. Zvlášť pak Sparta věnovala 8000 vstupenek jako poděkování policistům, hasičům a zaměstnancům za finanční dary, které Nadaci poskytují. Ve druhém zápase hokejisté Sparty hráli v dresech s nadačními znaky, které byly následně vydraženy v internetové aukci, a výtěžek z prodeje byl převeden na účet Nadace. Od HC Sparta obdržela Nadace šek na 102 000 Kč.

Na benefičním večeru složek IZS ve městě Karolinka, který se uskutečnil v lednu ve Valašském národním divadle v Karolince, byl Nadaci předán šek na 23 011 Kč.

V únoru byl uspořádán 22. společenský policejní večer v sále jindřichohradeckého kulturního domu Střelnice, pořádaný již popáté místní územní skupinou č. 109 International Police Association společně s Nezávislým odborovým svazem Policie ČR, který v roce 2015 slavil čtvrtstoletí své existence a věnoval Nadaci finanční dar. Na březnovém Policejním plese předal zástupce firmy Taneco, a.s., Nadaci šek na 150 000 Kč.

Na stadiónu FC Vysočina při utkání proti Dukle Praha přijala Nadace šek na 10 000 Kč jako poděkování složkám integrovaného záchranného systému. V dubnu byl Nadaci věnován výtěžek z aukce speciálních dresů vyrobených ke 150. výročí vzniku sboru profesionálních hasičů v Brně pro zápas hokejistů brněnské Komety. Členové střeleckého oddílu Policejního sportovního klubu Union Praha v dubnu uspořádali na střelnici v Poříčanech již 8. ročník střeleckého závodu Police Open 2015, kde prezentovali Nadaci bannerem a propagačním materiálem Nadace.



V červenci návštěvníci filmového festivalu v Karlových Varech spolu s jeho prezidentem Jiřím Bartoškou, herci Aňou Geislerovou, Jitkou Čvančarovou, Jiřím Macháčkem, olympijskou vítězkou rychlobruslařkou Martinou Sáblíkovou, profesionálním handicapovaným cyklistou Jiřím Ježkem a dalšími představiteli filmového, kulturního i společenského a politického života šlápli na Mlýnské kolonádě už podesáté do pedálů Oranžového kola Nadace ČEZ. Nadaci přijel podpořit i předseda Správní rady Nadace ministr vnitra Milan Chovanec. Celkem se vyšlapalo pro Nadaci 241 100 Kč.

V září se vybíralo dobrovolné vstupné určené na podporu nadačním rodinám na druhém Dětském dni Ministerstva vnitra v Areálu Centra sportu MV, jehož tváří byla tentokrát biatlonistka Veronika Vítková.

V rámci XI. ročníku koncertního cyklu Hudba Pražského Hradu, se v katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha uskutečnil Svatováclavský koncert Hudby Hradní stráže a Policie ČR, na němž Nadaci podpořily finančními dary Zdravotní pojišťovna MV ČR a ČPP, a.s., Vienna Insurance Group.

V říjnu v Hale TJ Ostrava na tradičním 11. festivalu Slavností bojových umění pod záštitou Velvyslanectví Japonska v České republice, získala Nadace výtěžek ze vstupného od přibližně 1000 účastníků. V rámci koncertu mladých talentů Pražské

Největší přispěvovatelé	
Policie ČR	4 869 465 Kč
HZS ČR	995 812 Kč
Ostatní útvary MV	82 465 Kč
ZPMV ČR	178 750 Kč
ZPMV ČR (za prezentaci)	150 000 Kč
Česká pošta, s.p.	295 000 Kč
Česká podnikatelská pojišťovna, a.s. (Vienna Insurance Group)	300 000 Kč
Bes, s.r.o.	30 000 Kč
Bonerix, s.r.o.	225 466 Kč
HC Sparta Praha, a.s.	102 000 Kč
Nadace ČEZ Praha	241 100 Kč
Pražská plynárenská, a.s.	100 000 Kč
Čepro, a.s.	60 000 Kč
Taneco, a.s.	150 000 Kč
FC Vysočina	10 000 Kč
O2 Family, s.r.o.	181 340 Kč
Cano	28 000 Kč
HL Solutions, s.r.o.	40 000 Kč
Valašské národní divadlo, o.s.	23 011 Kč
OS pracovníků obchodu	50 000 Kč
Ergo pojišťovna, a.s.	103 888 Kč
Soukromé osoby, neznámí dárci	300 342 Kč





konzervatoře a Hudby Hradní stráže a Policie ČR předali Nadaci šeky zástupci Pražské plynárenské, a.s., O2 Family, s.r.o., a Ergo pojišťovny, a.s. V listopadu při jednání 3. sněmu Českomoravské konfederace odborových svazů představil účastníkům činnost Nadace její ředitel a přijal finanční dary na účet Nadace.

Uznání si zaslouží solidarita dobrovolných hasičů, kteří pomáhají Nadaci. Sbor dobrovolných hasičů Košetice na Vysočině zorganizoval u příležitosti oslav 120 let svého založení v červenci akci Feuer show. Výtěžek dobrovolného vstupného byl předán Nadaci. Sbor dobrovolných hasičů Rumburk a Sklárny Lindava uspořádaly dvoudenní slavnosti, na kterých organizátoři akce propagovali Nadaci a věnovali na pomoc nadačním dětem a postiženým bývalým policistům a hasičům finanční obnos.

Nadační péče

V roce 2015 Nadace pečovala o 59 dětí ze 36 neúplných rodin a o 41 těžce tělesně postižených bývalých policistů a hasičů.

Pro všechny děti a pro těžce tělesně postižené bývalé policisty a hasiče nadace zabezpečila životní pojištění 1000 Kč a stavební spoření ve výši 1000 Kč měsíčně.

Plně a zdarma se podařilo žádajícím maminkám s dětmi a tělesně postiženým bývalým policistům a hasičům, ve spolupráci se Zdravotní pojišťovnou MV ČR, zajistit týdenní komplexní lázeňské pobyty pro celkem 27 osob. Ve spolupráci se Zařízením služeb pro MV se podesáté uskutečnila společná týdenní zdravotní nadační dovolená dětí s matkami v rekreačním objektu v Kašperských Horách, a to pro děti zdarma a matky s částečnou úhradou za pobyt (zúčastnilo se 76 osob). Již šestý týdenní ozdravný pobyt ve spolupráci se Zařízením služeb pro MV byl zajištěn pro tělesně postižené bývalé policisty a hasiče a jejich rodinné příslušníky v rekreačním zařízení Šumava v Kašperských Horách. Pro invalidy, o které Nadace pečuje, byl pobyt zcela zdarma, manželky nebo pečující osoby platily režijní poplatek (zúčastnilo se 29 osob). Osmého čtrnáctidenního nadačního zahraničního léčebně ozdravného pobytu v Polsku v Miedzyzdrojích u Baltského moře, určeného pro nadační studující děti od 18 do 26 let, se zúčastnilo 14 osob. Posedmé byl pro nadační rodinu uspořádán zahraniční ozdravně léčebný pobyt ve Španělsku, kterého se zúčastnilo 80 osob, děti zcela zdarma, matky platily symbolický poplatek. Poprvé se uskutečnil lázeňský ozdravný pobyt těžce tělesně postižených členů nadační rodiny u moře v Černé Hoře v oblasti Ulcinj, známé léčebným sopečným pískem, který má blahodárné účinky na pohybové ústrojí a kožní onemocnění. Pobytu se zúčastnilo 50 osob.

Tradiční akcí bylo kulturní a společenské předvánoční listopadové setkání nadačních rodin v Praze. První den odpoledne se zúčastnily pietního aktu v areálu Muzea Policie České republiky. Po ceremoniálu byla sloužena pro zájemce krátká ekumenická bohoslužba za zemřelé policisty a hasiče v přilehlém kostele Nanebevzetí Panny Marie a sv. Karla Velikého na Karlově. Večer rodiny navštívily První český Národní cirkus Jo-Joo v Poděbradech. Druhý den, po dopolední prohlídce předvánoční Prahy, se nadační rodiny setkaly v konferenčním sále Ministerstva vnitra se členy Správní rady a Dozorčí rady Nadace. Za celoroční péči o nadační rodiny poděkoval člen Nadace student Michal Hlavatý. Děti a těžce tělesně postižení bývalí policisté a hasiči obdrželi vánoční dárky včetně hodnotných finančních darů.

Nadace se věnovala také propagaci v rezortu a mezi širokou veřejností. Vydala kalendář 2015 a 11. informační nadační brožuru připomínající významné nadační akce. Veškeré aktivity prezentovala během roku na svých webových stránkách. Úspěšná byla účast sponzorů na nadačních akcích, která prohloubila vzájemnou důvěru.

Hospodaření nadace

Ve zprávě nezávislého auditora z 1. března 2016 je konstatováno, že „veškerá činnost Nadace a čerpání finančních prostředků je v souladu se zákonem o nadacích a nadačních fondech (zákon č. 227/1997 Sb.), se schváleným statutem a vnitřními směrnicemi. Finanční prostředky byly čerpány do výše stanovené schváleným rozpočtem. U dárců bylo použito finančních prostředků v souladu s darovací smlouvou. Údaje ve výroční zprávě odpovídají skutečnosti.“ Po provedeném auditu zní výrok auditora „bez výhrad“. To dotvrzuje i skutečnost, že se hospodaří s vysoce kladným hospodářským výsledkem.

Příjmy nadace činily 8 745 911 Kč, výdaje 6 494 306 Kč. Z celkových výdajů bylo na pomoc pozůstalým dětem a invalidům vynaloženo 6 273 890 Kč.

Mimo to dalších více jak 2 726 500 Kč bylo nadačním rodinám poskytnuto ve věcném plnění, vyplývajícím ze smluvních ujednání se sponzory. Rozpočet výdajů byl rozdělen do dvou okruhů. Finanční pomoc sirotkům, vdovám a invalidům ve výši 6 400 000 Kč a na výdaje spojené s vlastní činností Nadace ve výši 280 000 Kč.

Z výdajů na zajištění chodu Nadace činil největší výdaj 146 715 Kč za nákup propagačních předmětů a za audit finančního hospodaření bylo zaplaceno 30 250 Kč.

K 1. lednu 2016 měla Nadace finanční prostředky ve výši 29 885 038 Kč.

Působení v roce 2016

Po třinácti letech své existence je Nadace nadále stabilizovanou, společensky prospěšnou a respektovanou organizací s jasně definovanou činností. Pro období roku 2016 má vytvořeny všechny předpoklady pro další trvalé úspěšné působení, které zaměří, na péči o pozůstalé neúplné rodiny, a to především v oblasti zdravotní, rekreační, rehabilitační, lázeňské, poradenské a finanční pomoci těmto rodinám. Systémově se bude starat o těžce tělesně postižené policisty a hasiče, a to především o ty, kteří jsou upoutáni na invalidní vozík, a zaměří se na pomoc v oblasti rehabilitační, lázeňské, zdravotní a též na pomoc finanční.

V oblasti propagace soustředí svoji činnost také na přípravu informačního materiálu k patnáctému výročí svého vzniku v roce 2017.

PhDr. Vladimír ŠUTERA, CSc., ředitel Nadace,
foto archiv Nadace a Milan VÁVRŮ

Srbská delegace navštívila HZS ČR

Ve dnech 7. až 10. března 2016 navštívili HZS ČR představitelé Sekce pro nouzový management Ministerstva vnitra Srbské republiky. Delegaci tvořili zástupce vedoucího Sekce pro nouzový management Bojan Tomič, zástupce vedoucího sekce pro logistiku Bojan Kostič a vedoucí odborná pracovnice Radmila Dabič.





V úvodu návštěvy srbskou delegaci přijal náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost brig. gen. Ing. Miloš Svoboda. Cílem přijetí bylo seznámení se systémem krizového řízení a ochrany kritické infrastruktury v ČR, hlavními úkoly HZS ČR, systémem tísňového volání v ČR a Mechanismem civilní ochrany EU.

Z prezentace srbské delegace vyplynuly některé zajímavé poznatky:

- sekce pro nouzový management je v podřízenosti ministra vnitra, její vedoucí vykonává současně funkci náměstka ministra vnitra,
- sekce má v podřízenosti 27 hasičských a záchranných jednotek, což je přibližně 4000 hasičů-záchranářů (Srbsko má 8,5 mil. obyvatel),
- nejzávažnějšími mimořádnými událostmi v Srbsku jsou povodně, nejčetnějšími dopravní nehody,
- Srbsko převzalo do značné míry „český model“ požární ochrany, ochrany obyvatelstva a civilní nouzové připravenosti, jakož i naši legislativu v této oblasti,
- srbští kolegové vyjádřili zájem o spolupráci s HZS ČR, z jejich strany tomu však brání silná úsporná opatření ve státní správě.

V průběhu pracovního pobytu v České republice srbská delegace navštívila také Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Zde si prohlédla specializované laboratoře, vyslechla prezentace o geografickém informačním systému HZS ČR, protichemické, protiradiační a biologické ochraně a prohlédla si speciální vozidla a další technické prostředky určené k zabezpečení úkolů v rámci uvedených oblastí.

Ing. Milan HRON, MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto František ŠPAČEK a Jiří DRÁBEK

Čeští odborníci předávali zkušenosti

Čeští experti se setkali s běloruskými instruktory s cílem navázat úzkou spolupráci v oblasti zjišťování příčin vzniku požárů. Akce proběhla ve dnech 29. února až 4. března letošního roku pod vedením MV-generálního ředitelství HZS ČR.

MV-generální ředitelství HZS ČR pozvalo pod záštitou EU programu „Exchange of Experts“ běloruské kolegy z Institutu pro výcvik a profesionální rozvoj běloruského Ministerstva pro mimořádné události (IRPD MES). Čeští experti předávali šesti zahraničním protějškům své zkušenosti při sestavování speciálního výcvikového programu, který má vyšetřovatele příčin vzniku požárů zdokonalit v odhalování specifických stop na místě požáru. Stejně tak čeští odborníci prezentovali optimální procesy a postupy při zajišťování a evidenci důkazů a dat. Pro účely mezinárodního srovnání v oblasti zajišťování kvality požární ochrany pak bylo velmi podstatné iniciování výměny základních statistických údajů.

Kromě problematiky, která se úzce týkala zjišťování příčin vzniku požárů, využili Bělorusové také příležitost otestovat ohňový trenažér v areálu HZS ČR ve Zbirohu, kde absolvovali část základního výcviku ve „flashover“ kontejnerech na plynná a pevná paliva. Bělorusové v rámci svého výcvikového střediska disponují řadou požárních trenažerů, nicméně právě „flashover“ kontejner na plynná paliva mezi jejich výcvikovými zařízeními chybí.

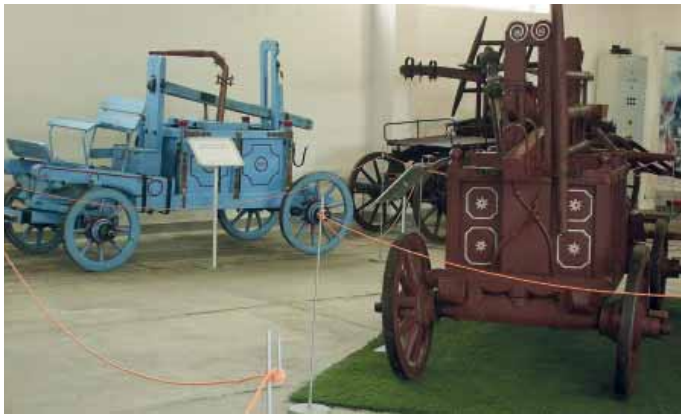


Na celé akci se podíleli příslušníci MV-generálního ředitelství HZS ČR, HZS Moravskoslezského kraje, HZS Plzeňského kraje a HZS hl. m. Prahy.

kpt. Ing. Martin PODJUKL,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto František ŠPAČEK

Expozice požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu očekává první návštěvníky

Brány Expozice požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu se již tradičně otevírají 1. května. Za pouhých šest let své existence se stala největší expozicí požární techniky v Česku i v Evropě. Na ploše 4500 m² je k vidění více než 600 exponátů, 130 kusů velké techniky, přičemž prokazatelně nejstarší z exponátů pocházejí z roku 1746.









Pro ty, kteří do areálu Hasičského záchranného sboru ČR ve Zbirohu zavítají, jsou připraveny tři tematicky zaměřené okruhy.

Expozice požární ochrany HZS ČR ve své hasičské části představuje požární techniku, se kterou hasiči zasahují na zemi, ve vzduchu i na vodě, pocházející z období od roku 1746 až do současnosti. Zajímavý pohled je na všechny druhy stříkaček – od těch jednoduchých berlových, přes koněspřežné, parní stříkačku, velkou sbírku přívěsných motorových stříkaček až po cisternové automobilové stříkačky, výškovou techniku, záchranářský vrtulník nebo malé letadlo zvané Čmelák, upravené pro hašení požárů, a další speciální požární techniku. Naposledy v této sezóně bude k vidění požární automobil na podvozku Tatra T 70. Dále se představí například Praga RN AS 16 vyrobená v roce 1951, zapůjčená z Němčovic, nebo přívěsná stříkačka PPS 8 od výrobce R. A. Smékala, zapůjčená po generální opravě z Trubína.

Zvláštním lákadlem letošní sezóny je rozměrově největší exponát získaný v loňském roce, a to velitelsko-štábní automobil Tatra 815. Slouží jako mobilní operační středisko vybavené štábní místností včetně koupelny a ložnice. Z tohoto mobilního pracoviště řídili hasiči mimořádné události, například povodně v roce 1997 a 2002 nebo rozsáhlý požár v Litvínově.

Expozice zaměřená na civilní ochranu je expozicí zcela unikátní. Je v ní možné navštívit zařízené podzemní velitelsko-štábní pracoviště, kryt určený pro nouzové ukrytí obyvatel, dozvědět se, jak se provádí speciální očista osob a techniky v případě zamoření nebezpečnými látkami, i s tím, v jakém prostředí a jakým způsobem se vyučovala civilní ochrana v minulém století. Prostřednictvím názorných ukázek i dobových předmětů, jako jsou ochranné obleky, masky, detekční přístroje, spojovací a další technika, se lze zajímavým způsobem seznámit s historií, posláním a hlavními úkoly civilní ochrany a ochrany obyvatelstva.

Expozice zjišťování příčin vzniku požárů návštěvníky seznámí s celou řadou nejčastějších příčin vzniku požárů především v domácnostech. Prohlédnout si mohou například vyhořelý stolní počítač, kuchyňskou mikrovlnnou troubu, rychlovarnou konvici, propanbutanovou bombu, které dokázaly způsobit skutečný požár. Každého návštěvníka jistě překvapí, jak málo někdy stačí doma ke vzniku požáru. Na vlastní oči můžete také vidět, jak vypadá vyhořelé auto, což způsobil pouze nedopalek cigarety. Pro milovníky historie jsou připraveny kopie celých spisů o šetření vybraných požárů z 50., 70. a 90. let minulého století.

Expozice požární ochrany bude v roce 2016 pro veřejnost otevřena od 1. května do 30. září každý den kromě pondělí, a to od 09.00 do 17.00 hodin. Expozice, až na krytovou část, je bezbariérová a vstup do ní je zdarma. Od října do dubna je možné si návštěvu objednat telefonicky na čísle +420 725 327 912 nebo na e-mailové adrese: epoz@hzscr.cz.

Facebook https://www.facebook.com/hasicske.muzeum.zbiroh.

Areál Hasičského záchranného sboru ČR ve Zbirohu se nachází na adrese: Švabín, Švabínská ulice, Loc: 49°51‘29.34“N 13°45‘7.911“E.

Vlastimil STUDENÝ, předseda spolku Naše hasičská minulost,
foto Markéta HUČKOVÁ a Milan VÁVRŮ

Summary

Unique intervention

A rescue deployment composed of members of the Rescue Unit of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic was involved in successful rescue of the Czech Albis cargo ship this March. The vessel jammed in one of the bridges on the River Elbe in Dresden. p. 4

Fire with tragic consequences

In December 2015 an explosion and a subsequent fire occurred in an industrial area in Turnov, East Bohemia. The fire caused destruction of the manufacturing hall and the warehouse. Intervention in the statically damaged building was extremely risky for acting firefighters. The disaster had one casualty. p. 6

Traces of fire spread on bodies

The Technical Institute of Fire Protection in Prague conducted model tests of results of fire on passenger vehicles. The intention of these tests was to evaluate the spread of fire, and its traces on car bodies in different weather conditions. p. 12

Temperatures of halogen lamps

The goal of the experimental measurement was recording and analysing of the surface temperatures on the glass and on the light cover mounted in different positions. The rate of decrease in the surface temperature of a lamp from the time off was also recorded. p. 16

Bag for triage

A bag for triage, used by firefighters - rescuers, serves for imposition of coloured strips for labelling the persons injured in mass disasters. A new bag can be mounted onto a belt, and was successfully tested in difficult conditions. p. 20

Fuel transportation at the Fire & Rescue Service of the Czech Republic

Enough of fuel is a necessary condition to ensure operability of firefighting equipment. Transportation of fuel within the Fire & Rescue Service of the Czech Republic is governed by strict rules, which are based on the European Agreement on the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. p. 21

Firefighters help to mentally afflicted

The Fire & Rescue Service of the Czech Republic carries out preventive educational activities for various age and social groups of society, in accordance with the Law on Fire Protection. Among others, also for people with mental disabilities. p. 24

Organizational accidents

Results of this special research showed that Europeans are highly vulnerable by organizational accidents, which are caused by defects in behaviour of people, and especially by defects in management of human society at all levels of management. Large gaps were found in emergency management of emergencies with social nature. p. 25

Safety of people with special needs

The FRS of Olomouc Region realises a project named Bezpečnost osob se specifickými potřebami (Safety of people with special needs), which aims to help groups of population with specific needs, e.g. blind people, people with hearing impaired, handicapped or elderly. p. 28

Einzigartiger Einsatz

Die Sondereinheit des HZS – zusammengestellt aus Angehörigen der Technischen Rettungseinheit des HZS ČR – beteiligte sich im März an der erfolgreichen Bergung des tschechischen Frachters Albis, der quer vor der Albertbrücke in Dresden stecken blieb. S. 5

Brand mit tragischen Folgen

Im Dezember 2015 kam es im Industriegebiet in Turnov zur Explosion und anschließend zum Brand, der Produktions- und Lagerhallen zerstörte. Der Einsatz in statisch beeinträchtigten Bauwerken war für die Feuerwehreinheiten ziemlich gefährlich. Eine Person ist ums Leben gekommen. S. 6

Spuren der Brandausbreitung auf Kfz-Karosserien

Das Technische Institut für Brandschutz führte Modell-Tests der Brandfolgen an Karosserien von Personenfahrzeugen durch. Das Ziel der Tests war die Auswertung der Brandausbreitung und der Brandspuren unter Einfluss verschiedener Witterungsbedingungen. S. 12

Messen der Temperaturen der Halogenlampen

Das Ziel der experimentellen Aufzeichnungen ist die Analyse der Oberflächentemperaturen am Glas und am Gehäuse der in verschiedenen Positionen platzierten Lampen. Gleichzeitig wurde gemessen, wie schnell die Oberflächentemperatur der Lampe ab dem Moment der Ausschaltung sank. S. 16

Beutel für die Sortierung von Verletzten

Die Beutel für die Sortierung der Verletzten, die von den Feuerwehrleuten genutzt werden, dienen zur Lagerung von Farbstreifen zur Kennzeichnung der bei einem Massenunglück verletzten Personen. Ein neuer Beutel, den man am Gürtel befestigen kann, wurde unter erschwerten Bedingungen erfolgreich getestet. S. 20

Kraftstoff-Transport im HZS der Tsch. R.

Eine unumgängliche Bedingung für die Gewährleistung der Aktionsbereitschaft der Feuerwehrtechnik ist die ausreichende Kraftstoff-Menge. Deren Transport unterliegt im HZS strengen Regeln, die mit der EU-Vereinbarung über den internationalen Transport von Gefahrgütern im Einklang ist. S. 21

Feuerwehrleute helfen geistig Behinderten

Das Feuerwehr-Rettungskorps der Tsch. R. sorgt für die Aufklärung verschiedenster Alters- und Bevölkerungsgruppen – im Einklang mit dem Gesetz über Brandschutz. Eine der Zielgruppen sind Personen mit geistiger Behinderung. S. 24

Organisations-Havarie

Ergebnisse einer spezialisierten Forschung haben nachgewiesen, dass die Europäer im großen Maße von Organisations-Havarien gefährdet sind, deren Ursache in Defekten menschlichen Verhaltens und vor allem in Defekten der Leitung der menschlichen Gesellschaft auf allen Ebenen liegen. Beträchtliche Mängel wurden in der Leitung der Notlagen von sozialem Charakter festgestellt. S. 25

Sicherheit von Personen mit spezifischen Bedürfnissen

Unter diesem Namen setzt das HZS des Kreises Olomouc ein Projekt um, das die Hilfe den Bevölkerungsgruppen mit spezifischen Bedürfnissen, z. B. sehbehinderten Personen, Personen mit Hörschäden, Körperbehinderten oder Senioren u. ä. zum Ziel hat. S. 28

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 21. března 2016 • Číslo 4/2016 vychází 11. dubna 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.

www.hzscr.cz

Foto na titulní straně: Tomáš LACH, HZS Moravskoslezského kraje

Degradační sorbenty

Významným a často využívaným prostředkem individuální dekontaminace jsou degradační sorbenty (lze se setkat s názvy destruktivní nebo reaktivní sorbent). Prvotním mechanismem odstraňování kontaminantů z povrchů pomocí těchto látek je rychlá fyzikální sorpce, potom následuje rozkladná reakce kontaminantu. Intenzivní vývoj degradačních sorbentů probíhá v současné době také v ČR.

Na bázi degradačního sorpčního prostředku je postavena souprava **M291 Skin Decontaminating Kit** (obr. 1), která je ve výzbroji americké armády od druhé poloviny 80. let minulého století. Plně syntetickým sorpčním prostředkem je v tomto případě směsný iontoměnič Ambergard XE-555. Kapalná toxická látka se v první fázi sorbuje na iontoměniče. Po sorpci kontaminantu se uplatní reaktivní vlastnosti iontoměničů. Aplikační formou prostředku jsou polštářky z netkané textilie prosycené ionexem.

Další prostředek se sypkou dekontaminační směsí představuje souprava polské armády **IPP-95**, která byla zavedena během 90. let minulého století. V pouzdru z plastu jsou umístěny plastové sáčky se sypkou dekontaminační směsí, tuba s dekontaminační mastí a tampony pro aplikaci sypkého dekontaminačního činidla. Dekontaminační prášek obsahuje chloramin B, oxid zinečnatý, magnesium stearát a zeolit.

Trh nabízí také **dekontaminační nano-sorbent FAST-ACT**, který je určen pro adsorpci, neutralizaci a dekontaminaci širokého spektra kapalných a plynných toxických látek včetně bojových chemických látek. Používá se ve formě dekontaminačního prášku v polyethylenových nádobách různých velikostí, který se používá v případech plošné dekontaminace. Zajímavou aplikační formou nano-sorbentu, i když nesouvisí s individuální dekontaminací, jsou tlakové nádoby. Jsou určeny pro prostorovou dekontaminaci a údajně by měly dekontaminovat ovzduší od plynných toxických látek. Lze jimi však sorbent aplikovat i na různé objekty, popř. osoby v protichemické ochraně.

Podobně jako u sorbentu soupravy M291 je iniciačním mechanismem odstraňování kontaminantů z povrchů velmi rychlá fyzikální sorpce, potom u některých látek následuje rozkladná reakce. Nervově paralytické látky jsou hydrolyzovány na fosfonáty, sulfidický yperit nejdříve hydrolyzuje a potom dochází k dehydrogenhalogenaci za vzniku vinyl- a divinylsulfidů.



Obr. 1 Souprava M291 Skin Decontaminating Kit



Obr. 2 Dekontaminační nano-sorbent FAST-ACT v aplikační láhvi

Výhody

V laboratoři byl testován dekontaminační nano-sorbent FAST-ACT (NanoScale Corp., USA) v aplikační láhvi obsahující 0,5 kg sorbentu (obr. 2), neboť toto balení nejlépe splňuje požadavky na individuální dekontaminaci. Kontaminovaný povrch byl posypán přímo z láhve sorbentem do tloušťky vrstvy asi 3 mm. Pokud někde docházelo k prosáknutí kontaminantu (u vysokých hustot kontaminací povrchů kresolem a akrylonitrilem), byl v těchto místech ještě sorbent dosypán. Po třech minutách sorpce, kdy by měl dekontaminační účinek kulminovat, byl sorbent z povrchu odstraněn sklepáním.

Nano-sorbent FAST-ACT vykazoval při zkouškách dobrou dekontaminační účinnost, avšak nedostatečně odstraňoval ze zkušebních povrchů kresol (dekontaminační účinnost 97 až 98 %), přestože je tato látka v materiálech výrobce uvedena mezi zájmovými kontaminanty. Účinnost na ostatní kontaminanty byla vysoká. Jeho aplikační forma, kterou je samotná plastová láhev s 0,5 kg sorbentu, umožňuje na rozdíl od většiny ostatních prostředků vícenásobné použití. Postup nevyžaduje oplach vodou. Pětiletá exspirační doba se jeví jako vyhovující. Analýza odpadů metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí ukázala na hlavní přednost sorbentu FAST-ACT, po 24 hodinách byly sorbované bojové chemické látky VX a yperit zcela rozloženy, takže není nutné řešit vysokou toxicitu odpadů. V případě bojových chemických látek se tedy uplatňuje degradační sorpce.

Nevýhody

Hlavní výhoda sorbentu, kterou byl v případě bojových chemických látek rozklad kontaminantu, nebyla potvrzena u ostatních nebezpečných látek kresolu a akrylonitrilu. U těchto kontaminantů se evidentně uplatňuje pouze fyzikální sorpce, kdy odpady vykazují vysoký obsah kontaminantů a je nutné s nimi nakládat jako s nebezpečnými. Vážnou nevýhodou sorbentu FAST-ACT je jeho aplikační forma, tj. plastová láhev bez jakéhokoliv dalšího prostředku k roztírání, což neumožňuje dekontaminaci svislých ploch a těžko přístupných míst. Potenciální roztírání sorbentu na povrchu neuvádí ani návod k použití. Kvalita a přednosti prostředku jsou tak výrazně omezeny pouze k použití na vodorovných plochách.

Závěr

Dekontaminační nano-sorbent FAST-ACT představuje moderní prostředek, který vykazuje vysokou dekontaminační účinnost, zejména na bojové chemické látky, které po odstranění z povrchů účinně rozkládá na netoxické produkty. Aplikace z plastové láhve ho však omezuje pouze na dekontaminaci vodorovných ploch. Absence jakékoliv možnosti roztírání na povrchu i poměrně vysoká cena (140 Euro/0,5 kg) ho tak z využitelnosti pro individuální dekontaminaci u jednotek HZS krajů prakticky vylučují.

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



MV-generální ředitelství HZS ČR a Hasičský útvar ochrany Pražského hradu

vás zvou na

DEN HASIČSTVA

který pořádají

u příležitosti svátku sv. Floriána dne 4. května 2016 na Hradčanském náměstí.
Den hasičstva proběhne pod záštitou prezidenta republiky Miloše Zemana.

Program

1. Kladení věnců k pomníku T. G. Masaryka
2. Slavnostní slib příslušníků HZS ČR
3. Výstava hasičské techniky a ukázky práce hasičů
4. Ukázky činnosti kolektivů Mladých hasičů

Oslavy vyvrcholí mší, kterou bude 4. května 2016 od 17.45 hodin v Katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha sloužit arcibiskup pražský a primas český Dominik kardinál Duka.

Časový harmonogram programu

Hradčanské náměstí

13.50 Příchod hostů
14.00 Kladení věnců k pomníku T. G. Masaryka
14.20 Slavnostní slib nových příslušníků HZS ČR
15.00 Zahájení moderovaných ukázek hasičské techniky a činnosti hasičů
17.30 Ukončení programu

Katedrála sv. Víta, Václava a Vojtěcha

17.45 Začátek mše konané u příležitosti Dne hasičstva na svátek sv. Floriána
19.30 Ukončení mše

Ukázky činnosti hasičů

Zásah na nebezpečnou látku s následnou dekontaminací zasažených osob
Práce nad volnou hloubkou
Vyproštění osob z havarovaného vozidla
Exhibice speciální letištní hasičské techniky
Mladí hasiči – požární útok
Mladí hasiči – útok CTIF

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 5/2016



VI. ročník ankety Dobrovolní hasiči roku odstartován



Šestý ročník ankety s názvem Dobrovolní hasiči roku 2016 byl vyhlášen na tiskové konferenci, která se konala 5. května 2016 v Brně. Šestý ročník zahajuje další etapu, jejímž základem jsou získané zkušenosti. Proto má obdobná pravidla a kritéria hodnocení jako v předchozích letech, ale přináší několik příjemných a pozitivních novinek.

Cílem ankety i nadále zůstává prezentace činnosti dobrovolných hasičů občanům, kteří si jejich přítomnost a neocenitelný přínos uvědomují často až v okamžiku, kdy ji oni sami nebo jejich blízcí potřebují, a ocenění těch, kteří si to za dané období zaslouží. **Posuzovaným obdobím zásahu nebo činnosti je období od 1. června 2015 do 30. června 2016.**

Anketa má dvě kategorie. První je určena pro jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí a druhá pro sbory dobrovolných hasičů obcí. Území České republiky je pro účely ankety rozděleno do pěti srovnatelných oblastí. Z každé oblasti pak budou odbornou komisí v každé kategorii vybráni tři finalisté, jejichž pořadí určí veřejnost svým hlasování. Celkem tak bude oceněno 15 jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí a 15 sborů dobrovolných hasičů obcí.

Novinky

Díky podpoře partnerů ankety je celková výše finančních darů navýšena o rovných 500 000 Kč a celkově tak finalisté na prvních až třetích místech obdrží 1 750 000 Kč a věcné ceny v minimální hodnotě 600 000 Kč.

Nově budou moci jednotky a sbory do ankety nominovat (přihlásit) třetí strany. V případě jednotek to budou zástupci jejich zřizovatele a u sborů zástupci jejich krajských organizací. Vše samozřejmě s jejich souhlasem. Cílem této změny je pomoci těm, kteří si to za svoji činnost zaslouží, ale nepovažují ji za nijak výjimečnou.

V neposlední řadě nás čeká živý přenos celého slavnostního vyhlášení prostřednictvím on-line internetového vysílání, které umožní přenést emoce a radost do všech koutů České republiky.

Roadshow s Rádiem Impuls

Všechny kraje budou navštěvovány prostřednictvím prezentační **Roadshow ankety s Rádiem Impuls od května do srpna 2016**. Oproti předchozím ročníkům jich navštívíme dvakrát více. Můžete nám zasílat návrhy akcí, které doporučujete navštívit.

Na základě dohody o vzájemné spolupráci se na průběhu ankety podílejí tři sdružení dobrovolných hasičů: Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Moravská hasičská jednota a Česká hasičská jednota.

Partneři, záštity a propagace

Základním prvkem ankety jsou její partneři, bez nich by ocenění, které anketa přináší, bylo možné realizovat v takovém rozsahu a na této odborné úrovni jen ztěží. Díky nim lze v roce 2016 poskytnout účelově vázaný finanční dar na pořízení nového hasičského vybavení v celkové hodnotě 1 750 000 Kč, 30 profesionálních vysílaček Hytera, zásahové systémy GINA a nově také



zásahovou techniku značky STIHL. Hlavní cenou zůstává skleněná hasičská přilba ve skutečné velikosti.

Generálním partnerem ankety je opět společnost RWE Distribuční služby, s.r.o. Hlavními partnery jsou společnosti NET4GAS, s. r.o., Lesy České republiky, s.p., Nadace ČEZ, Česká pošta, s.p., FORD Motor Company, s.r.o., DCom, spol. s r.o., a Andreas STIHL, spol. s r.o. Kategorii partner reprezentují společnosti GINA Software, s.r.o., Brnocar, a.s., a Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR. Mediálními partnery jsou Deník, Rádio Impuls, Hasičské noviny, Časopis 112, server Požáry.cz a Fire TV.

Záštitu nad projektem převzali ministři vnitra, financí a zemědělství. Anketa se koná za podpory generálního ředitele HZS ČR, brig. gen. Ing. Drahoslava Ryby a jeho náměstků brig. gen. Ing. Miloše Svobody, který je současně předsedou odborné poroty ankety, a plk. Mgr. Slavomíra Bella, MSc. Podporu anketě vyjádřila také Asociace krajů ČR a Jihomoravský kraj.

Přihlášení a hlasování

Veškerá administrativa je řešena elektronickou formou prostřednictvím věcně definované a strukturované přihlášky. Obdobně je řešena druhá fáze ankety, kterou je již zmíněné hlasování. Vše tak, až do samotného vyhlášení výsledků a předání ocenění, probíhá prostřednictvím webového portálu **www.adhr.cz**, na kterém naleznete i pravidla ankety a aktuální informace.

Jiří BEZDĚK, prezident spolku Svatý Florián – Dobrovolní hasiči roku, z.s., foto CENTRUM MEDIA, s.r.o., Brno

Generální partner
RWE The energy to lead

Hlavní partneři
NET4GAS
LESY ČR
Česká pošta
NADACE ČEZ

Partneři
GINA
BRNOCAR
STIHL
Ford Go Further
DCom DATA COMMUNICATIONS
211

Mediální partneři
deník
IMPULS Rádio
ČESKÝ IMPULS
požáry.cz
112
HASIČSKÉ NOVINY
FIRE TV

Z OBSAHU


strana 4


strana 20


strana 24


strana 30

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár střechy Národního muzea 4
Tlakové lahve v podmínkách požáru 7
Pozitivem růst významu požární prevence 16

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Ocenění operátorů tísňové linky 112. 19
Čeští chemici se zúčastnili cvičení SEQUANA 2016 v Paříži 20
Sucho a požáry v přírodním prostředí 22
Typová činnost složek IZS při poskytování psychosociální pomoci 23

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Přínosná a účelná spolupráce HZS hl. m. Prahy s Českým červeným křížem 24
Nové vzdělávací programy a pomůcky pro preventivně výchovnou činnost. 26

INFORMACE

Ocenění za příkladné záchranářské činy 28
Hlavní kategorie ankety Hasič roku má poprvé v historii vítězku 30
Mezinárodní konference ISSS 2016 ve znamení elektronické identity. 32
Nejlepší sportovci HZS ČR za rok 2015. 33

Změny ve vedení oddělení redakce

Na přelomu dubna a května došlo ke změně ve vedení oddělení redakce MV-generálního ředitelství HZS ČR, které kromě časopisu 112 zajišťuje také vydávání neperiodických odborných publikací a informačních a propagačních tiskovin.

Dnem 30. dubna 2016 ukončil na vlastní žádost služební poměr příslušníka HZS ČR **plk. Dr. Jaroslav Vykoukal**, který vedl redakci od 1. června 2001. Stál u zrodu časopisu 112, jehož první číslo vyšlo na počátku roku 2002 a který v současné podobě vychází od roku 2004. V roce 2001 redakce připravila vydání prvního ze série nástěnných kalendářů popularizujících Hasičský záchranný sbor ČR, v roce 2002 pak informační a propagační materiál přibližující široké veřejnosti poslání, činnost a úkoly sboru. Uvedená publikace je pravidelně aktualizována a vydávána také v anglické a německé verzi. Od roku 2012, kdy se redakce rozšířila o pracoviště knihovny, má v gesci i vydávání neperiodických odborných publikací.

Dnem 1. května letošního roku byla výkonem funkce vedoucí oddělení redakce pověřena **plk. Mgr. Libuše Chvojková**. Na MV-generálním ředitelství pracuje od roku 2009 a po celou dobu působila jako právník sekce IZS a operačního řízení.

redakce



Požár střechy Národního muzea



V nočních hodinách 12. února 2016 došlo k požáru střechy historické budovy Národního muzea v Praze na Václavském náměstí. Vzhledem k významu památkově chráněné budovy byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Na likvidaci požáru se podílelo celkem 135 hasičů z 18 jednotek PO.

Popis objektu

Budova Národního muzea byla postavena v letech 1885 až 1890 podle plánů architekta Josefa Schulze a je typickou ukázkou české novorenesance, inspirované vzory francouzského klasicismu. Slavnostně otevřena byla 18. května roku 1891. Historický a umělecký význam budovy Národního muzea byl zhodnocen jejím zařazením mezi 33 národních kulturních památek v roce 1962. Budova působí monumentálně už svými rozměry. Délka v průčelí je 104 m, šířka budovy 74 m a výška od vodní hladiny fontány až po vrchol kopule je 69 m. V době jejího dokončení bylo k dispozici 39 výstavních sálů a počet místností byl 235. Celková rozlehlost objektu je zvýrazněna dvěma vnitřními nádvořími. Navzdory impozantní celkové výšce, sedm nadzemních a dvě podzemní podlaží působí poměrně skromně. Ale zdání klame. Stačí si představit, že lešení postavené za účelem nynějších oprav čítá čtrnáct poschodí.

Druhou světovou válku ustála hlavní budova vcelku bez vážných následků, zásah jedné letecké pumy 7. května 1945 do středního traktu nezpůsobil příliš vážné devastace. V roce 1968 bylo průčelí zasaženo mnoha střelami ze zbraní sovětských vojsk, údajně opětujících palbu z oken muzea. Přes sofistikované restaurátorské práce jsou tyto jizvy na pískovcových pilířích, sochách a výzdobě fasády dodnes patrné. Statika byla narušena začátkem 70. let při výstavbě trasy A pražského metra, kdy musel být vestibul a některé stěny lépe vyztuženy. Snad největší pohromou pro stav budovy bylo otevření severojižní magistrály v roce 1978, která ji nejenom fyzicky oddělila od Václavského náměstí, ale též se na ní dodnes podepisují následky hluku, vibrací a exhalací.

Konstrukci nosných stěn paláce tvoří masivní kamenno-cihelné zdivo, zvnějšku opláštěné hořickým pískovcem. Vnitřní prostory jsou bohatě zdobeny šesti druhy mramoru a stropy výstavních sálů zdobí mnohé fresky a výmalby. Půdní prostory, kde je skladba stěn smíšená s prvky zdiva a dřevěných sendvičů, byly ve 40. letech přestavěny na kanceláře a různé sklady. Střešní konstrukci tvoří dřevěné krokve pobité prkny, krytinu pak zčásti měděný plech doplněný šablonami z přírodní břidlice, pod nimiž je izolace z lepenky. Značná část střechy prostředního traktu mezi oběma nádvořími je prosklená. Z požárněbezpečnostních zařízení je instalována EPS a požární vodovod, obojí však z důvodu probíhajících generálních oprav nefunkční.

Historická budova jako celek nebyla za dobu své existence nikdy kompletně rekonstruována. Po důkladných přípravách byla uzavřena 8. července 2011 a sbírky přesunuty do vedlejší budovy bývalého Federálního shromáždění. Ukončení generální rekonstrukce je plánováno na podzim 2018.

Průběh zásahu

Dne 12. února 2016 v 01.31 hodin přijalo krajské operační a informační středisko HZS hl. m. Prahy (dále jen „KOPIS“) tísňové volání oznamující požár střechy historické budovy Národního muzea na Václavském náměstí. KOPIS okamžitě vyslal na místo jednotky zařazené v 1. stupni poplachového plánu ze stanice 1 Sokolská a stanice 3 Holešovice. Současně také velitelský vůz s velícím důstojníkem směny (dále jen „VDS“). Již během jízdy na místo zásahu viděli z Legerovy ulice hasiči plamenné hoření střešní konstrukce jižního traktu budovy muzea. VDS proto ihned informoval KOPIS o předpokladu potřeby většího množství jednotek PO. Po dojezdu před jižní trakt budovy na začátku Mezibranské ulice v 01.36 hodin vydal velitel čety stanice Sokolská příkaz k postavení AZ 37 a provedení rozvinutí dopravním vedením proudem B 75 po tomto automobilovém žebříku směrem jižní kopule v průčelí s rozdělovačem a dvěma útočnými proudy C 52. Vzhledem k okolnosti, že se před budovou nikdo nenalézal a nebyl jasný vstup do stavebně oploceného komplexu, byl vydán pokyn k výstupu po lešení, vyjma osádky koše AZ. Toto rozhodnutí bylo zásadní a později se ukázalo jako správné. Velení zásahu převzal VDS. Jako druhá se na místo v 01.37 hodin dostavila jednotka ze stanice Holešovice. Ta byla velitelem zásahu (dále jen „VZ“) pověřena provedením násilného vstupu hlavním vchodem od Václavského náměstí s cílem najít nejkratší vnitřní zásahovou cestu a po ní realizovat další dopravní vedení na střechu.

Mezitím KOPIS vyslalo na místo další jednotky ze stanic Krč, Strašnice, Smíchov, Chodov, Satalice, Petřiny a Radotín. Současně byl vyhlášen 3. stupeň požárního poplachu. O vzniklé události byl informován řídicí důstojník, ředitel HZS hl. m. Prahy a vyrozuměno bylo operační a informační středisko MV-generálního ředitelství HZS ČR a operační středisko krizového štábu Magistrátu hl. m. Prahy.

Vzhledem k okolnosti, že první dopravní vedení vody po AZ 37 dosáhlo úrovní koše pouze dvě podlaží pod konečnou úrovní lešení a dále byl proud veden po jeho konstrukci, požádal VZ o vyslání AZ 52. Jednotka ze stanice Holešovice pro-





vedla násilný vstup dveřmi hlavního vchodu. Uvnitř však bylo zjištěno, že tímto směrem zásah nebyl možný, neboť další cesty byly zcela zahrazeny provizorními bariérami z OSB desek. Po přibližně 10 minutách od zahájení zásahu se k VZ dostavil vrátný objektu, který upřesnil vnitřní cestu do podkroví bočním vstupem z Čelakovského sadů. Další nasazení jednotek PO bylo tedy směřováno touto vnitřní zásahovou cestou. Na místo zásahu se postupně dostavovaly další jednotky PO, které byly nasazeny převážně jako podpora útočných proudů jednotky ze stanice Sokolská a k dopravě nářadí do prostoru střechy. Jednotka ze stanice Strašnice přijala pokyn k vytvoření dalšího dopravního vedení po AZ 30. To se však záhy ukázalo jako nereálné, neboť z prostoru chodníku nebylo možné dosáhnout touto technikou ani do poloviny lešení. Teprve po rozebrání stavebního plechového oplocení byl tento automobilový žebřík ustaven přímo na nájezdovou rampu k hlavnímu vchodu, avšak v této fázi již nebyl využit pro dopravní vedení. Podobný problém se vyskytl i při použití AZ 52, který svým vyložením z prostoru magistrály na konstrukci lešení taktéž nedosáhl.

Po dosažení úrovně střechy a překonání balustrády zahájila jednotka ze stanice Sokolská hašení oběma útočnými proudy. V místě napojení sedlové střechy na rohovou věž s kopulí došlo již k celkovému prohoření střešního pláště, a proto rozhodl VZ o přesunutí těchto proudů do vnitřních prostor podkroví k dosažení maximálního efektu postupu prací. Od zasahujících hasičů tento krok vyžadoval vrcholné nasazení, což mělo v konečném důsledku rozhodující vliv na vzniklé škody. Ke zvýšení hasebního účinku použili hasiči na útočných proudech zpočátku smáčedlo.

Na základě informace od vrátného objektu, že by se uvnitř mohl nalézat jeden pohřešovaný dělník, byl zahájen intenzívní průzkum podkrovních prostor. Tato původně velmi nejasná informace byla po dojezdu zástupců stavební firmy dementována s tím, že se dělník patrně pouze zapomněl odhlásit. Postupně byly na střechu dopravovány ruční motorové pily a rozbrušovací agregáty a začaly práce na rozebírání střešního pláště. K tomuto účelu byl využit další AZ 30, který byl umístěn k bočnímu vchodu z Čelakovského sadů. Současně byly vytvořeny další tři dopravní vedení B 75 po konstrukci lešení a hasební práce probíhaly pěti útočnými proudy. Průběžně probíhal termokamerou průzkum zasažených částí střechy. K osvětlení místa zásahu byly instalovány přenosné LED lampy.

Štáb velitele zásahu

V průběhu první hodiny se na místo zásahu dostavil náměstek ředitele HZS hl. m. Prahy pro IZS a operační řízení, ředitel HZS hl. m. Prahy, velitel stanice Sokolská a také tisková mluvčí. Dále byl na místo vyslán řídicí důstojník MV-generálního ředitelství HZS ČR. Z přítomných funkcionářů byl zřízen štáb VZ obsahující také velitelku opatření Policie ČR a inspektora provozu ZZS hl. m. Prahy. Na místě zásahu byly zřízeny dva úseky. Porada štábu proběhla v 03.20 hodin a následně v 04.00 hodin. V další fázi se dostavili i generální ředitel Národního muzea a tajemník bezpečnostní rady Magistrátu hl. m. Prahy. Letecká služba Policie ČR nabídla cestou OPIS MV-GŘ HZS ČR k využití vrtulník s termovizí k průzkumu místa zásahu ze vzduchu. Tato nabídka byla využita a průzkumný let absolvoval řídicí důstojník. Zjištěné informace o celkové situaci předal VZ. S ohledem na intenzívní pohyb zásahové techniky provedla Policie ČR kompletní uzávěru obou směrů magistrály pro veškerou dopravu.

Přítomný vrátný se při pohybu v horních patrech budovy nadýchal zplodin hoření, proto byl předán zdravotníkům k ošetření. Pro zajištění pitného režimu a stravy byla krizovým štábem Magistrátu hl. m. Prahy aktivována výjezdová skupina ČČK, jež na místě poskytovala všem zasahujícím teplé nápoje a stravu. Případ vzbudil velký zájem médií, která byla průběžně informována tiskovou mluvčí a VZ.

Dodávka hasební vody

Ačkoli vyslalo KOPIS v počáteční fázi zásahu na místo kromě dvanácti požárních družstev i sedm velkokapacitních cisteren, v zájmu zajištění dostatečného množství hasební vody bylo aktivováno i devět jednotek SDH obcí (městských částí) Dubeč, Horní Měcholupy, Satalice, Řepy, Březiněves, Běchovice, Kunratice, Kolovraty, Dolní Měcholupy. Jako záloha byly dislokovány jednotky SDH městských částí Letňany a Lipence. S ohledem na počet zasahujících jednotek PO na místě zásahu byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Byť se v konečném důsledku může zdát aktivace takového množství zasahujících jako předimenzovaná, je však nutno stále brát v úvahu význam památkově chráněného objektu, jeho velikost a charakter. Pro doplňování cisteren byl na začátku Mezibranské ulice osazen podzemní hydrant s dostatečnou vydatností.

Likvidace požáru

Díky příkladnému nasazení zasahujících jednotek se podařilo zabránit dalšímu šíření požáru a po několikahodinovém rozebírání střešní konstrukce, podhledů a částečně i příček v podkroví bylo možné v 03.28 hodin oznámit lokalizaci požáru. Ihned po lokalizaci požáru bylo zahájeno vyšetřování příčiny vzniku požáru v součinnosti s příslušníky oddělení zjišťování příčin vzniku požárů (dále jen „ZPP“) a Policie ČR – odbor kriminalistické techniky a expertiz (dále jen „OKTE“). Místnost, odkud se pravděpodobně požár rozšířil, byla ponechána ve střeženém režimu příslušníky Policie ČR až do dalšího šetření. Zároveň byly postupně odesílány jednotky SDH obcí. V 04.50 hodin byl zprovozněn jeden jízdní pruh pro MHD ve směru Nuselský most a v 05.47 hodin dva pruhy pro veškerou dopravu. V 07.00 hodin začalo střídání zbylých jednotek PO příslušníky směny A. V 07.42 hodin přebral velení zásahu VDS směny A. Předběžná škoda nebyla ZPP stanovena a došetření bylo naplánováno na příští den od 09.00 hodin za přítomnosti expertů z OKTE a služebního psa na vyhledávání akcelerantů.

V dopoledních hodinách se na místo zásahu dostavil generální ředitel Národního muzea Michal Lukeš, ministr kultury Daniel Herman a primátorka hl. m. Prahy Adriana Krnáčová. Jednotky ze stanic Sokolská a Holešovice vyhledaly a dohasily zbývající ohniska a zkontrolovaly průduchy v budově. Vyšetřovací skupina pořídila z AZ 52 fotodokumentaci místa zásahu, které bylo ve 12.47 hodin předáno stavbyvedoucímu.



Příčina vzniku požáru

Příslušníci ZPP HZS hl. m. Prahy provedli ve spolupráci s Policií ČR, místním oddělení Nové Město, Služby kriminální policie a vyšetřování Praha I, OKTE, Kriminalistickým ústavem Praha a psovodem se psem na zjišťování akcelerantů došetření na místě zásahu. Bylo zjištěno, že požár vznikl v podkroví jihozápadní části objektu. Požárem byla zničena střešní krytina, nosné i nenosné trámy střechy, omítka stěn a stropů na asi 200 m^2. Dále byly zplodinami hoření očazeny výmalby stěn a stropů v místnostech a na chodbách asi 30 metrů na obě strany od místa požáru. Pes s výcvikem na zjišťování akcelerantů neprovedl na místě žádné pozitivní značení. Bylo odebráno 18 stop a vzorků, které budou předmětem zkoumání v OKTE Praha a Kriminalistickém ústavu Praha. V místě vzniku požáru (kriminalistickém ohnisku požáru) byly nalezeny zbytky malého přenosného plastového rozvaděče 400/230 V, který byl požárem zničen. Rovněž tam byly nalezeny zbytky mobilního filtru pevných částic, kterým byly z ovzduší odsávány poletující částice azbestu. Jako příčina vzniku požáru byla stanovena technická závada na jednom z výše uvedených zařízení, přičemž do doby zpracování tohoto článku byla ještě podrobována expertiznímu zkoumání v OKTE.

Výše škod byla na místě odhadnuta na přibližně 10 milionů Kč. V současné době podle sdělení majitele objektu a stavební firmy provádějící rekonstrukci bude škoda nižší, vzhledem k rozsahu plánované rekonstrukce budovy (značná část poškozených částí byla určena k odstranění nebo výměně).

Specifika zásahu

Pozitiva

- vysoké nasazení zasahujících hasičů, jež mělo za následek minimalizaci rozšíření požáru a škod,
- nadstandardní spolupráce s vedoucími složek IZS,
- pohotová mobilizace jednotek SDH obcí,
- nízké následné škody od hasební látky, došlo k minimálnímu poškození výmaleb a fresek ve výstavních sálech,
- nedošlo k žádnému zranění zasahujících hasičů,
- zajištění nápojů a stravy výjezdní skupinou ČČK,
- dostatek hasební vody, použití smáčedla.

Negativa

- problematické ustavení výškové techniky, chybějící nástupní prostory,
- komplikace v radioprovozu, způsobená spuštěním konverze na jedné z digitálních radiostanic,
- velmi složitá orientace v interiéru objektu, způsobená mnoha bariérami, stavebními uzávěrami a ochrannými překryty z OSB desek,
- nedostatek vstupních informací od ostrahy objektu,
- vlivem generální rekonstrukce naprostá změna podmínek a nemožnost využití dokumentace zdolávání požárů.

npor. Mgr. Miloš NĚMEC, mjr. Bc. Milan MALINA,
foto prap. Radek KRAHULÍK, prap. Jan KOSTÍK,
HZS hl. m. Prahy

VELKÉ POŽÁRY

od 10. 3. do 22. 4. 2016

10. 3. • **Hydraulické nůžky linky zpracování kovošrotu,** Plzeň-Skvrňany. ***Příčina*** – vznícení oleje od povrchového tepla. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

14. 3. • **Prodejna a sklad matrací,** Tanvald, okr. Jablonec n. Nisou. ***Příčina*** – vznícení hořlavin od hořící vonné svíčky. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč. Zraněna 1 osoba. Zachráněna 1 osoba.

15. 3. • **Rodinný dům,** Karlovice, okr. Bruntál. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

17. 3. • **Rodinný dům,** Chrášťany, okr. Benešov. ***Příčina*** – neobjasněna. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba. Zachráněna 1 osoba

• **Zásobník s metanolem výroby léčiv,** Praha 12-Modřany. ***Příčina*** – nedbalost. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

18. 3. • **Skladovací hala doplňků střešních oken firmy BKR ČR, spol. s r.o.,** Dědice, okr. Vyškov. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 190 000 000 Kč.

19. 3. • **Rodinný dům,** Běloky, okr. Kladno. ***Příčina*** – samovznícení zemědělských plodin. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

23. 3. • **Odpad na rampě prodejny Albert,** Praha 11-Chodov. ***Příčina*** – úmyslné zapálení. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

26. 3. • **Dva osobní automobily,** Pardubice-Zelené Předměstí. ***Příčina*** – úmyslné zapálení. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

2. 4. • **Truhlárna,** Dvory nad Lužnicí, okr. Jindřichův Hradec. ***Příčina*** – jiskry z komína. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

• **Rodinný dům,** Čachovice, okr. Mladá Boleslav. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

3. 4. • **7 ha bukového lesa,** Javorník, okr. Hodonín. ***Příčina*** – jiskry z ohniště po pálení klestu. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

4. 4. • **Traktor,** Dynín, okr. České Budějovice. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

8. 4. • **Bytová jednotka,** Praha-Břevnov. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

9. 4. • **Výroba lyžařských hůlek firmy Novasport, spol. s r.o.,** Tachov – část obce Vítkov. ***Příčina*** – výbuch prachu. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba. Zachráněna 1 osoba.

10. 4. • **Hospodářská a obytná budova,** Milotice n. Bečvou, okr. Přerov. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

• **Prodejna a restaurace,** Dolany, okr. Mělník. ***Příčina*** – jiskra z popela. ***Škoda*** – 11 000 000 Kč.

11. 4. • **Rodinný dům,** Ostrava-Petřkovice. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

19. 4. • **Sklad stavebního materiálu,** Ostrov-Dolní Žďár, okr. Karlovy Vary. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč. Evakuováno 86 osob.

• **Dílny na výroby kožené konfekce,** Kolín. ***Příčina*** – závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

20. 4. • **Hospodářské stavení,** Zbinohy, okr. Jihlava. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 3 500 000 Kč.

21. 4. • **Rodinný domek a stánky tržnice,** Šluknov-Rožany, okr. Děčín. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

22. 4. • **Rekreační chata,** Černošice, okr. Praha-západ. ***Příčina*** – závada komínového tělesa. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

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

Tlakové lahve v podmínkách požáru

V říjnu 2012 a v květnu 2014 byl ve Vojenském újezdu Brdy, resp. v Kaznějově v okrese Plzeň-sever, realizován společný projekt HZS Plzeňského kraje a Policie ČR, který měl následující cíle – kvalifikovat a kvantifikovat chování tlakových lahví při tepelné expozici, průběh její destrukce a případný následný výbuch vzniklé plynovzdušné směsi na volném prostranství a v uzavřeném prostoru, porovnat průběh neřízené a řízené destrukce prostřelením na volném prostranství a v uzavřeném prostoru, popsat základní aspekty nasazení sil a prostředků při eliminaci tlakové lahve prostřelením na volném prostranství a v uzavřeném prostoru.

Kromě výše uvedených subjektů se měření zúčastnily: HZS hl. m. Prahy, Technický ústav požární ochrany, Státní úřad jaderné chemické a biologické ochrany, 31. chemický prapor Liberec Armády ČR, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (Fakulta bezpečnostního inženýrství), Univerzita Pardubice (Fakulta chemicko-technologická).

Většina doposud provedených prací se týká výbuchu tlakových lahví na volném prostranství. Data z experimentů ve vnitřním prostoru buď nejsou dostupná, nebo zcela chybí. Článek popisuje provedené experimenty, prostory, v nichž probíhaly, použitou metodiku měření, postup zkoušek, základní charakteristiky tlakových lahví. V závěru je pozornost věnována základům taktiky pro úspěšnou řízenou destrukci tlakové lahve. V článku jsou uvedeny některé naměřené parametry.

Vojenský újezd Brdy (2012)

V roce 2011 došlo na 78. kilometru dálnice D5 k nehodě nákladního automobilu převážejícího tlakové lahve. Jednotky požární ochrany zásah zvládly. V průběhu zásahu byla zvažována možnost u některých lahví eliminovat nebezpečí jejich výbuchu prostřelením. S ohledem na nedostatek zkušeností nedošlo k realizaci tohoto kroku. Zásah byl posléze analyzován. Z rozboru zásahu vyplynuly mimo jiné dva důležité poznatky. Jedním z nich byl fakt, že si zasahující příslušníci nebyli schopni představit intenzitu působení výbuchových účinků a velikost oblastí, ve kterých zmíněné účinky působí. Druhým pak bylo zjištění, že prostřelení, které mohlo významně snížit míru rizika, nebylo provedeno z důvodu nedostatku informací o tomto způsobu řízené destrukce tlakových lahví. Bylo zřejmé, že výše uvedené skutečnosti představují problém, jenž je třeba řešit komplexem opatření. Jedním z mnoha byla společná odborná příprava HZS Plzeňského kraje a Útvaru rychlého nasazení Policie ČR, která proběhla v září a říjnu 2012 ve Vojenském újezdu Brdy a v zařízení Útvaru rychlého nasazení Policie ČR v Borku u Rokycan. Byly definovány následující cíle:

- nalézt odpovídající technické a taktické postupy pro nasazení ostřelovače při zásahu v souvislosti s přítomností tlakových lahví při požáru,
- popsat v teoretické rovině a prakticky demonstrovat zásady balistiky a balistické ochrany zasahujících; popsat a demonstrovat podmínky pro prostřelení tlakových lahví a opatření pro eliminaci rizik souvisejících s prostřelením tlakových lahví,
- získat základní znalosti a vědomosti nutné pro efektivní a bezpečné vedení zásahu při požáru s přítomností tlakových lahví,
- popsat a demonstrovat chování tlakových lahví při jejich namáhání působením tepla, popsat a demonstrovat proces roztržení tlakové lahve a chování tlakové lahve v podmínkách požáru po průstřelu lahve,
- popsat a demonstrovat základní taktické postupy a zásady spolupráce složek IZS a popsat a demonstrovat součinnost, koordinaci, organizaci a řízení složek IZS při provádění záchranných prací při nebezpečí výbuchu tlakových lahví.



Obr. 1 Dopravní nehoda nákladního automobilu dne 2. května 2011 na 78. km dálnice D5.

V první fázi byly provedeny testy s výzbrojí a municí na tlakových lahvích bez náplně, aby bylo možné určit střelu optimální konstrukce a vhodnou zbraň. Požadavky byly následující:

- zbraň a munice musí být běžně používána Policií ČR,
- má být garantována dostatečná přesnost na vzdálenost min. 300 m za dobré viditelnosti a má být garantováno úspěšné proražení stěny lahve na vzdálenost min. 300 m,
- má dojít k zastavení střely v lahvi, tj. po průchodu přivrácenou stěnou střela zůstává v lahvi a nemají vznikat žádné fragmenty.

Definované požadavky byly v případě vysokotlakých tažených tlakových lahví splněny beze zbytku. V případě svařovaných nízkotlakých lahví se nepodařilo nalézt munici, jejíž použití by nevedlo k prostřelení lahve. Po získání odpovídajících poznatků bylo možné provést experimenty s tlakovými nádobami s reálnou náplní. Byly zastoupeny technické plyny, které patří k nejběžnějším a nejdostupnějším a také reprezentují základní druhy náplní tlakových lahví: stlačený nehořlavý plyn, stlačený hořlavý plyn, zkapalněný plyn a rozpuštěný plyn (počty lahví uvádí tabulka 1). Na základě provedených zkoušek mělo být možné kvalitativně posoudit, zda je z pohledu terminální balistiky chování prázdné a plné lahve podobné, a popsat neřízenou destrukci tlakové lahve a její destrukci prostřelením. Testy s použitím tlakových lahví s reálnou náplní proběhly na střelnici Brda ve Vojenském újezdu Brdy ve dnech 30. a 31. října 2012.

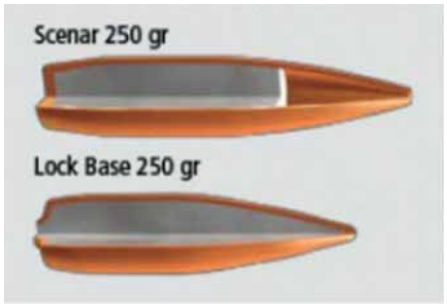
V prostoru tankové střelnice Brda byly každý den šachovnicovým způsobem umístěny lahve ve čtyřech řadách v následujícím pořadí:

- 4x kyslík,
- 4x acetylen,
- 2x propan,
- 4x vodík.

Lahve získaly stabilitu díky použití vázacího drátu, kterým byly přidrátovány k dřevěným kůlům zatlučeným do země. Každá lahev byla následně obestavěna hranicí z kulatiny ze smrkového dřeva do výše odpovídající 4/5 výšky lahve. Na dno hrani-

Tab. 1 Druhy a počty tlakových lahví testovaných ve dnech 30. a 31. října 2012.

Počet	Konstrukce, vodní objem plnící tlak	Druh a hmotnost plynu	Charakter plynu
8 ks	Vysokotlaká, tažená, 50, 2 MPa	kyslík, 14.44	nehořlavý, stlačený
8 ks	Vysokotlaká, tažená, 30	vodík	hořlavý, stlačený
8 ks	Vysokotlaká, tažená, 30, 1,9 MPa	acetylen 15,6	hořlavý, rozpuštěný
4 ks	Nízkotlaká, svařovaná, 33	propan, 33 kg	hořlavý, zkapalněný



Obr. 2 Jako vhodná munice byla vybrána 0.338 Lapua Magnum HPBT, 250 gr.



Obr. 3 a 4 Příliš výkonná zbraň a munice, resp. zbraň a munice měly nedostatečné parametry.



Obr. 5 a 6 Vhodně zvolená zbraň i munice; střela projde pláštěm, ale zůstává v lahvi.



Obr. 7 Organizace místa experimentů „Tlakové lahve 2012".

ce dřeva byla nasypána vrstva pilin o mocnosti 400 mm a zalita 5 litry směsi vyjetého motorového oleje a nafty smíchané v poměru 1:4. Hranice dřeva byla zapálena černým prachem iniciovaným elektrickým palníkem a bylo sledováno chování tlakové lahve v podmínkách požáru a následné účinky výbuchového děje na volném prostranství. Ve vzdálenosti 50 m od první řady lahví byly vybudovány pozorovatelny s kapacitou přibližně 30 osob. Stanoviště ostřelovače se nacházelo ve vzdálenosti 200 m od první řady lahví. Situaci schematicky znázorňuje obrázek 7.

Na základě pozorování při velkorozměrových zkouškách byla zformulována řada závěrů. V první řadě byl pozorován, vzhledem k intenzitě výbuchových účinků, kvalitativně významný rozdíl mezi neřízenou destrukcí tlakové lahve a destrukcí lahve jejím prostřelením. Při bližším studiu záznamů z rychloběžných kamer byla dobře patrná reakce tlakové lahve po dopadu projektilu, která byla pouhým okem nepostřehnutelná. Bylo zřejmé, že v tomto smyslu je podstatný obsah tlakové lahve.

Byla také pozorována intenzivní fragmentace v případě tlakových lahví s kyslíkem a vodíkem, kdy vznikal větší počet menších primárních fragmentů. Tlakové lahve s propanem a acetylenem tvořily při výbuchu obvykle dva až tři velké primární fragmenty. Sekundárních fragmentů vznikalo velké množství bez ohledu na typ konstrukce lahve a druh její náplně.

Provedená zjištění vedla k orientačnímu stanovení zón výbuchových účinků na volném prostranství:

- tepelná konvekce – 20 m
- tepelná radiace – 40 m
- akustická vlna – 70 m
- fragmentace – 200 m.

Oproti původním předpokladům byly překvapením dvě skutečnosti. První z nich byl dramatický průběh neřízené destrukce lahve s kyslíkem, spojený se vznikem řady primárních fragmentů. Druhou, prudký reaktivní pohyb lahve s kyslíkem po jejím prostřelení. Fragmentace kyslíkové lahve souvisí možná s prudkým gradientem teplot – rozdíl hodnot teploty mezi horní částí a spodní částí láhve byl v okamžiku výbuchu 150 °C, a proto i s místně rozdílnou pevností oceli pláště lahve.

Prudký reaktivní pohyb kyslíkové tlakové lahve lze vysvětlit rozborem průběhu impaktu střely na tlakovou lahev. Po dopadu střely na plášť lahve dochází k deformaci střely a strukturním změnám oceli, a proto je vznik střelného kanálu spojen s vysokými teplotami nad 1550 °C.

Po proražení pláště se střelný kanál stává ventilačním otvorem, kterým uniká kyslík obsažený v lahvi. Koncentrovaný kyslík o vysoké hustotě přichází do kontaktu s horkou zónou v bezprostředním okolí střelného kanálu a způsobuje prudkou oxidaci materiálu v této oblasti. Důsledkem tohoto procesu je patrně vznik otvoru, který může být až desetkrát větší než je průměr střely.

Zajímavý byl průběh neřízené destrukce tlakové lahve s propanem v první den experimentu. Patrně v důsledku chladného počasí (okolo 4 °C) a přítomnosti vlhkosti ve vzduchu (v místě střelnice byla mlha) došlo k intenzivnímu BLEVE (výbuch expandujících par vroucí kapaliny). O síle výbuchového děje svědčí fakt, že fragment o hmotnosti 25 kg byl nalezen ve vzdálenosti 160 m, ale vzniklý oblak plynovzdušné směsi se nepodařilo iniciovat a po roztržení lahve se volně šířil prostorem. Vzdálenost, kterou oblak překonal, než došlo k jeho rozptýlení v důsledku proudění vyvolaného větrem, byla odhadnuta na 70 m a lze předpokládat, že po celou dobu si směs podržela svůj potenciál deflagrovat. Oblak při svém pohybu po celou dobu kopíroval v důsledku vysoké měrné hmotnosti vzniklé směsi nerovnosti terénu.

V rámci provedených testů probíhalo instrukčně-metodické zaměstnání (IMZ) velitelů různých úrovní HZS Plzeňského kraje. Jeho první částí byl blok teoretické přípravy zaměřené na problematiku tlakových lahví a technických plynů a rizik s nimi spojených. V praktické části pak mohli účastníci IMZ z připravených pozorovatelen sledovat průběh výbuchu a řízené destrukce tlakových lahví.

Jedním z výstupů experimentu byla zjištění, že je třeba realizovat před finálním určením odpovídající taktiky pro nasazení snipera obdobné testy zaměřené na problematiku přítomnosti tlakových lahví ve vnitřním prostoru.

Areál bývalé továrny LACHEMA v Kaznějově (2014)

V návaznosti na zkoumání chování tlakových lahví exponovaných teplem na volném prostranství proběhla v areálu bývalé továrny LACHEMA v Kaznějově v květnu 2014 další společná odborná příprava HZS Plzeňského kraje a Útvaru rychlého nasazení Policie ČR. Byly definovány následující cíle:

- ověřit a upravit navržené technické a taktické postupy pro nasazení ostřelovače při zásahu, v souvislosti s přítomností tlakových lahví při požáru ve vnitřním prostoru,
- získat základní zkušenosti pro efektivní a bezpečné vedení zásahu při požáru s přítomností tlakových lahví, demonstrovat průběh a účinky neřízené destrukce tlakových lahví s různou náplní a demonstrovat průběh destrukce tlakových lahví v závislosti na způsobu jejich manipulace před vznikem požáru,
- získat praktické zkušenosti s chováním samozápalné směsi, demonstrovat průběh autoiniciace,
- změření výbuchových parametrů pro různé typy konstrukce a obsahu tlakových lahví,
- demonstrovat a vyhodnotit výbuchy tlakových lahví různé konstrukce a náplně, včetně odezvy stavebních konstrukcí,
- popsat a demonstrovat základní taktické postupy a zásady spolupráce složek IZS a popsat a demonstrovat součinnost, koordinaci, organizaci a řízení složek IZS při



Obr. 8 Eliminace rizika výbuchu tlakové lahve s acetylenem jejím prostřelením.



Obr. 9 Neřízená destrukce tlakové lahve s acetylenem.



Obr. 10 Fragmentace kyslíkové tlakové lahve.



Obr. 11 Otvor v plášti kyslíkové tlakové lahve.



Obr. 12 Oblak propanové směsi propanu se vzduchem a letící velký fragment vytvořený při BLEVE.



Obr. 13 Prostřelená nízkotlaká svařovaná tlaková lahev s propanem.



Obr. 14 Vysokotlaká tažená vodíková tlaková lahev po neřízené destrukci. Na snímku je zřejmá tendence k vytvoření tří velkých a řady menších fragmentů.



Obr. 15 Prostřelená vysokotlaká tažená tlaková lahev s vodíkem.

provádění záchranných prací při nebezpečí výbuchu tlakových lahví.

Pro experimenty s tlakovými nádobami s reálnou náplní v uzavřeném prostoru platily stejné požadavky, jako pro testování na volném prostranství (viz výše). Byly zastoupeny technické plyny, které patří k nejběžnějším a nejdostupnějším a také reprezentují základní druhy náplní tlakových lahví – stlačený nehořlavý, stlačený hořlavý plyn, zkapalněný plyn a rozpuštěný plyn (počty lahví uvádí tabulka 2). Na základě provedených zkoušek mělo být možné kvalitativně posoudit a popsat, jaké je z pohledu terminální balistiky chování tlakové lahve, s ohledem na její konstrukci a obsah, a popsat neřízenou destrukci tlakové lahve ve vnitřním prostoru, resp. porovnat činnost ostřelovače při zásahu v uzavřeném prostoru a na volném prostranství.

Popis objektu

V areálu bývalé továrny LACHEMA v Kaznějově byl vybrán objekt bývalého kvašení. Původně se jednalo o kontinuálně pracující provoz. Objekt měl několik částí, z nichž některé byly v době konání zkoušek již strženy. Vstupní část měla sedm nadzemních podlaží a původně zde byly umístěny reaktory. Jednotlivá podlaží byla spojena dvouramenným schodištěm a výtahovou šachtou. Z této části byl přístup do celého objektu. V podélném traktu byla vedena vlečka procházející celým objektem a v zadní části chodba, jejíž zadní stěna tvořila obvodovou konstrukci celého objektu. Do koridoru vlečky ústily typové kóje. Ve 2. NP se nacházely prázdné prostory spojené s 1. NP technologickými prostupy. V příčném směru navazovala na vstupní část technologická o třech nadzemních podlažích. Celková situace a pohledy na části objektů, v nichž experiment probíhal, jsou na obrázcích 16 až 20.

Stavební konstrukce tvořil železobetonový sloupový systém s železobetonovými průvlaky, vynášenými z části železobetonovými sloupy, z části svislými konstrukcemi z plných cihel vyzděnými na vápenocementovou maltu o šířce 900 mm. V části, kde se nacházely kóje, byly sloupy vyzděné z plných cihel. Svislé konstrukce bez nosné funkce byly tvořeny plnými cihlami vyzděnými na vápenocementovou maltu o šířce 300 mm, resp. 400 mm. Strop tvořila železobetonová deska s železobetonovými trámy. V některých místech byl instalován žebrový strop. Stěna, v níž byla umístěna čidla při měřené zkoušce, byla zdvojená. V okenních otvorech byla okna se skleněnou výplní nebo byly skleněné panely. Zadní stěna oddělovala místnost od chodby orientované v podélném traktu, jejíž zadní stěna tvořila obvodovou konstrukci celého objektu. Podlaha byla tvořena železobetonovou deskou.

Tlakové lahve byly ustaveny v podélné ose místnosti a následně obestavěny hranicí z hranolů ze smrkového dřeva (100 x 100 x 900) mm nebo

Tab. 2 Druhy a počty tlakových lahví testovaných ve dnech 14. a 15. května 2014.

Počet	Konstrukce, vodní objem plnící tlak	Druh a hmotnost plynu	Charakter plynu
13 ks	Vysokotlaká, tažená, 30, 2 MPa	kyslík, 14.44	nehořlavý, stlačený
1 ks	Vysokotlaká, tažená, 30	vodík	hořlavý, stlačený
15 ks	Vysokotlaká, tažená, 30, 1,9 MPa	acetylen 15,6	hořlavý, rozpuštěný
10 ks	Nízkotlaká, svařovaná	propan, 33 kg/2 kg	hořlavý, zkapalněný



Obr. 16 Celkový pohled na areál bývalé továrny LACHEMA v Kaznějově a detail objektu bývalého kvašení s vyznačeným bezpečnostním perimetrem.



Obr. 17 Pohled na objekt bývalého kvašení, kde experiment probíhal. Místa, kde byly umístěny lahve, jsou ozněna šipkami.

Tab. 3 Umístění tlakových lahví ve zkušebních prostorech. ŘD – řízená destrukce, ND – neřízená destrukce, ND-M – neřízená destrukce měřená; modrá barva – bez přítomnosti plamene, červená barva – s přítomností plamene.

Podlaží	Místnost	ACT	H_2	PRP 33/2	O_2	Způsob destrukce
2. NP	Velká místnost	1	1			ND-M
1. NP	Velká místnost				4	ŘD
1. NP	Kóje	4		4/0	1	ŘD, ND
1. NP	Koridor				1	ND
1.–3. NP	Schodiště	10		4/2	7	ŘD
	Celkem	15	1	4/2	13	ŘD



Obr. 18 Koridor vlečky a jednotlivé kóje.
Rozměry kóje byly 7 x 13 m. Výška stropu 6 m.

1NP	13.5.2014				
ACETYLEN	15:48 až 16:10				
TEPLOTY	S1, S2	VÝŠKA [m]	OZNAČENÍ		
	1	3,69	Sx-369	°C	
	2	3,19	Sx-319	°C	
	3	2,69	Sx-269	°C	
	4	2,19	Sx-219	°C	S1 MĚL PORUCHU
	5	1,69	Sx-169	°C	
	6	1,19	Sx-119	°C	
	7	0,69	Sx-069	°C	
TEPLOTY	TL ACETYLEN				
	A-030	0,3	A-030	°C	
	A-060	0,6	A-060	°C	
	A-090	0,9	A-090	°C	
	A-120	1,2	A-120	°C	
	TLAK	v láhvi		bar	
	VÝŠKA MĚŘENA OD PODLAHY				

Tab. 4 Uspořádání měření teplotního pole.



Obr. 19 Uzavřená místnost v technologické části, kde probíhalo měření výbuchových parametrů tlakové lahve s acetylenem.
Rozměry místnosti byly 14 x 13 mm, výška stropu 3 m a 4,2 m.



Obr. 20 Schodiště, kde probíhala řízená destrukce.
Rozměry schodiště byly 2,9 x 5 m, výška 21,3 m.



Obr. 21 Deflagrace směsi vzduchu s acetylenem.



Obr. 22 Fragmentace při výbuchu acetylenové lahve.



Obr. 23 Vnější pohled na místnost při výbuchu tlakové lahve acetylenu.

z odpovídající suché kulatiny do výše odpovídající 4/5 výšky lahve. Dřevo bylo zváženo a zjištěná hmotnost vyznačena na stěně experimentální místnosti. Na dno hranice dřeva byla nasypána vrstva pilin o mocnosti 400 mm a zalita 5 litry směsi vyjetého motorového oleje a nafty smíchané v poměru 1:4 kg. Hranice dřeva byla zapálena černým prachem iniciovaným elektrickým palníkem. Umístění lahví uvádí tabulka 3.

Při plánování experimentu bylo jako jedno z pravděpodobných nebezpečí vyhodnoceno nebezpečí selhání iniciace při neřízené destrukci tlakové lahve s propanem. Proto byly v koridoru vlečky instalovány dvě plechové vany o rozměrech 1,5 x 1 m. Tlakové lahve se nacházely mezi nimi tak, aby bližší vana nebyla dále než 12 m. Vany byly naloženy dřevem a zality směsí vyjetého oleje a nafty. Tento záložní zdroj iniciace byl zapálen na dálku zhruba 3 minuty po zapálení hranice s tlakovou lahví.

Další problém, který bylo třeba řešit, představovala možnost, že tlaková lahev nebude přivedena k destrukci, a ani nedojde k úniku plynu na ventilu. Proto byly ve stěně vysekány otvory takovým způsobem, aby bylo možné lahev případně prostřelit. I přesto toto v jednom případě nebylo možné a lahev, v níž byla nastartována runaway reakce, se roztrhla až 57 minut po iniciaci hranice.

Měření parametrů výbuchu TL s acetylenem

V průběhu zkoušky bylo pracovníky Technického ústavu požární ochrany a VŠB-TU Ostrava, Fakulty bezpečnostního inženýrství sledováno několik parametrů:

- teplotní průběh na povrchu tlakové lahve pomocí čtyř termočlánků,
- tlak uvnitř tlakové lahve v průběhu zahřívání,
- teplotní pole uvnitř místnosti,
- měření tlaku ve zdi v kolmici na tlakovou lahev – ve výšce 1,5 m a 2,5 m.

Teplotní pole bylo měřeno termočlánky typu K, umístěnými (podle tab. 1) se sběrem dat pomocí ústředen Almemo.

Měření tlaku bylo provedeno pomocí tlakových čidel Kistler typ 701 A se sběrem dat pomocí ústředny Dewetron o frekvenci snímání 100 kHz. Tlaková čidla byla umístěna ve výšce 1,5 m a 2,5 m na kolmici k nejbližší zdi.

V čase přibližně 7 minut po zapálení hranice dřeva elektrickým palníkem došlo k neřízené destrukci tlakové lahve acetylenu (obr. 21 až 23). K roztržení lahve došlo v celé její délce (obr. 24). Výbuch tlakové lahve měl intenzivní destruktivní účinky, jak je zdokumentováno na obr. 25 a 26. Došlo k nadzvednutí stropní desky a částečné destrukci konstrukcí ve vyšších podlažích objektu a v souvislosti s tím k rozlámání průvlaků a k místnímu vysypání rozdrcené betonové výplně. Konstrukce tří obvodových stěn z plných cihel byly vyvaleny ven z místnosti, ve směru působení tlakové vlny.

V jednom případě zcela a ve dvou případech z části si zeď v částech nacházejících se poblíž otvorů, které výbuch odlehčily, zachovala do jisté míry celistvost – byla vytržena ze spoje se stropní konstrukcí a vykazovala řadu trhlin. Zde lze předpokládat rezonanci tlakových účinků, a to jednak ve fázi fyzikální expanze a jednak při vlastním vytváření hořící plynovzdušné směsi, a současně lze předpokládat interferenci tlakových vln způsobených dopadem a odrazem na stěny, resp. od nich.

Poruchy vytvořené na železobetonových průvlacích měly progresivní charakter a vedly v průběhu 36 hodin k celkové ztrátě stability a následnému zřícení části objektu se sníženým stropem. Na tuto skutečnost, která je po působení účinků rezonující tlakové vlny při výbuchu v uzavřeném prostoru typická, je nutné myslet při záchranných a likvidačních pracích.

Výsledky měření teplotního pole uvádí graf 1. Tlak uvnitř lahve není měřen v celém čase zkoušky, pravděpodobně z důvodů selhání tlakového čidla za tak vysokých teplot. Podobně bylo chybou zatížení i měření teploty pláště láhve. V důsledku netěsnosti izolace došlo patrně ke kontaktu termočlánku s plamenem, a proto jsou naměřené teploty vyšší než by odpovídalo skutečnosti.

Výsledky měření tlaků ve zdi v kolmici na tlakovou lahev acetylenu jsou uvedeny v grafu 2. Na grafu je vidět resonance aktivního prvku čidla, tzv. „zvonění“ čidla, které významně zkreslilo měření. Proto lze skutečné hodnoty a charakter zatížení pouze odhadnout. Je možné předpokládat, že tlak nabýval maximálních hodnot okolo 2500 Pa a zatížení, vzhledem k době působení, spadalo do přechodové oblasti mezi impulsním a kvazistatickým zatížením.

Z poruchy stěny lze vyčíst pravděpodobné nerovnoměrné působení tlakové vlny. Stěna je probořena na krajích. To svědčí o šíření tlakové vlny podél bočních stěn později než středem místnosti. Tlaková vlna šířící se středem místnosti byla odražena i do stran a zde došlo k součtu sil s tlakovou vlnou, která se šířila podél bočních stěn s určitým časovým zpožděním. V místě střetu tlakových vln u krajů pohledové stěny došlo k součtu účinků tlaků a k jejímu následnému vybočení směrem ven z uzavřeného prostoru. Fragmentační obraz na podlaze uprostřed místnosti dokládal mírnou implozi v tomto místě.

Kvalitativní popis destrukce tlakových lahví s acetylenem a propanem

Cílem zkoušky byl kvalitativní popis výbuchového děje a vyvolané poruchy konstrukcí při neřízené destrukci čtyř tlakových lahví s acetylenem a čtyř tlakových lahví se zkapalněným propanem. Tlakové lahve byly umístěny v kójích ústících do koridoru vlečky. Kóje byly z pohledu plánovaných pozorování optimální, protože se jednalo o konstrukčně typové prostory a bylo možné do jisté míry porovnat odlišný charakter změn na shodných konstrukcích. Kóje nebyly od koridoru vlečky stavebně odděleny konstrukcí a společná stěna tvořila jedinou výfukovou plochu. Díky tomu se dalo přepokládat, že průběh výbuchu tlakové lahve bude možné dobře pozorovat a poruchy na konstrukcích budou dostatečně patrné, ale nezpůsobí zřícení části objektu.

Zatížení vyvolané výbuchem tlakové lahve s acetylenem vykazovalo impulzně-statický charakter, kdy fáze impulzní a statická nebyly jasně odděleny. Tento průběh souvisí patrně s širokým intervalem mezí výbušnosti a nízkou iniciační energií směsi acetylen - vzduch. Směs acetylenu se vzduchem začala odhořívat ještě v průběhu rozpínání plynu po roztržení lahve, kdy byl ve směsi výrazný přebytek acetylenu. Z pořízených záznamů vyplývá, že hořící směs vyplnila nejenom kóji, kde byla lahev umístěna, ale i kóji protější a šířila se koridorem v podélném směru. Otvory v obvodové konstrukci a stropní konstrukci se šířila do 2. NP, resp. mimo objekt, kde odhořela. Různá rychlost vyhoření směsi uvnitř a vně naznačuje, že hoření nemělo mít kinetický charakter, ale byl zde přítomen významný vliv difuzních procesů (obr. 27 až 29).

Při výbuchu lahve s propanem došlo k BLEVE. Zatížení vyvolané výbuchem tlakové lahve s propanem mělo výrazně nespojitý průběh, kdy fáze impulzní a statická byly jasně odděleny. Tento průběh souvisí mimo jiné patrně s rychlou expanzí plynu v důsledku BLEVE a s úzkým intervalem mezi výbušností a vysokou hodnotou iniciační energie směsi propan - vzduch. Směs propanu se vzduchem začala hořet až po ukončení expanze propanu. Ze záznamů z vnitřního prostoru je patrné, že došlo k rozmetání hranice (z její větší části) v atmosféře s výrazným přebytkem propanu a k přerušení plamenného hoření. Iniciačním zdrojem byl plamen záložního zdroje, tj. hořícího oleje a dřeva v plechové vaně, nacházející se na okrajích oblaku směsi propan - vzduch. Z pořízených záznamů vyplývá, že hořící směs vyplnila nejenom kóji, kde byla lahev umístěna, ale i kóji protější a šířila se koridorem v podélném směru. Otvory v obvodové konstrukci a stropní konstrukci se šířila do 2. NP, resp. mimo. Odhořela z větší části deflagračně a hoření vykazovalo výrazný kinetický charakter. I zde bylo pozorováno, i když v podstatně menší míře, zpoždění při vyhoření plynných reziduí uvnitř objektu, a je možné se domnívat, že hoření mělo v závěru částečně difuzní charakter (obr. 30 a 31).

Přesto, že výbuch byl ventilován, některé konstrukce jeho působení neodolaly. Po výbuchu acetylenové lahve byla vyražena obvodová konstrukce ve své horní části ve výšce odpovídající zhruba polovině výšky konstrukce a ve svých nižších partiích byla odtržena od nosných konstrukcí. Na vnější straně objektu byla patrná zóna trosek, tvořící pás o šířce asi 8 m a 9 m dlouhý (obr. 32). Poškození obvodové konstrukce vykazovalo progresivní



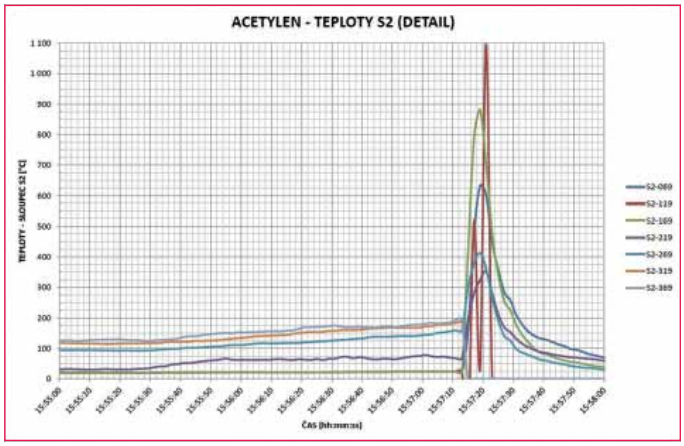
Obr. 24 Tlaková lahev po destrukci.



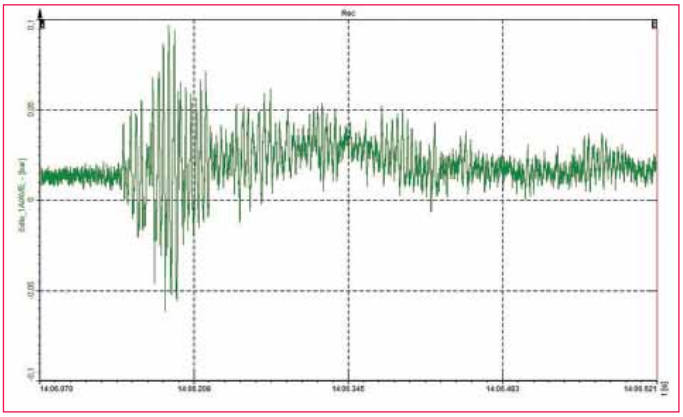
Obr. 25 Strop a přední stěna místnosti po zkoušce výbuchu tlakové lahve s acetylenem – pohled z vnějšku.



Obr. 26 Levá stěna místnosti po zkoušce výbuchu tlakové lahve s acetylenem – pohled z vnějšku.



Graf 1 Výsledky měření teplotního pole na sloupce S2.



Graf 2 Záznam průběhu tlaku při destrukci lahve ve výšce 1,5 m nad podlahou.



Obr. 27 Průběh výbuchu tlakové lahve s acetylenem v jedné z kójí.



Obr. 28 Průběh výbuchu tlakové lahve s acetylenem v jedné z kójí v počáteční fázi. Je patrný expandující plyn následovaný zónou hoření.



Obr. 29 Průběh výbuchu tlakové lahve s acetylenem v jedné z kójí v pozdější fázi. V horní části chodby je patrný turbulentní vír.



Obr. 30 Průběh výbuchu tlakové lahve s propanem v jedné z kójí ve fázi expanze. V otvorech ve stěně vpravo dole je patrný unikající propan.



Obr. 31 Průběh výbuchu tlakové lahve s propanem v okamžiku, kdy výbuch dosahoval maximálních parametrů.



Obr. 32 Destrukce obvodové stěny po výbuchu acetylenové tlakové lahve. Pod stěnou je patrná zóna trosek.



Obr. 33 Porucha vnitřní nosné stěny a sloupu po výbuchu acetylenové tlakové lahve.



Obr. 34 Řízená destrukce tlakové lahve s acetylenem.



Obr. 35 Situace po provedené řízené destrukci tlakových lahví. Tlakové lahve na obrázku obsahovaly acetylen a kyslík. V pozadí je patrná opadaná omítka v důsledku tepelného působení.

průběh v souvislosti s namáháním dalšími výbuchy lahví s acetylenem a LPG. Nicméně, poškození vykazovalo klesající tendenci, díky nárůstu celkové plochy výfukových stěn. Na příčně uspořádaných nosných konstrukcích byly patrné praskliny ve zdivu, ve výšce odpovídající přibližně polovině výšky konstrukce. Jako možné vysvětlení se nabízí porušení vazby mezi stropem a stěnami v důsledku pohybu stropní konstrukce směrem vzhůru. Na výbuchem průběžně zatížených stěnách tak vznikaly momenty, které se projevily prasklinami u nosných stěn a u obvodové konstrukce bez nosné funkce jejím vyvalením. Sloupy vyzděné z plných cihel mírně přesahovaly do místnosti a tvořily tak překážku expandujícímu plynu. Uvedené hrany byly výbuchem sraženy. Při srovnání účinků výbuchu lahví s acetylenem a lahví s propanem byl acetylen výraznější ve smyslu působení na konstrukce a propan vynikal velikostí vytvořeného oblaku a velikostí zóny hoření.

Postup řízené destrukce určoval tzv. „Tracer“, hasič nacházející se v krytém předsunutém postavení ve vzdálenosti přibližně 70 m s vizuálním kontaktem na tlakové lahve. Požadavky „Tracera“ přijímal na pozici snipera další hasič a předával je střelci. V obráceném směru byl „Tracer“ informován o situaci na pozici střelce o možných komplikacích, omezeních a problémech. V rámci vyhodnocení obou velkorozměrových testů byla stanovena následná taktická doporučení:

- pozice „Tracera“ v úkrytu, „Tracer“ v pozici před střelcem identifikuje lahve a rozhoduje o pořadí jejich prostřelení,
- pomocník návodčího v pozici se střelcem tlumočí střelci požadavky návodčího a informuje návodčího o situaci na pozici střelce,
- pozice střelce v bezpečné vzdálenosti (pokud je to možné použít štíty a kryti, doporučuje se nasadit dva až tři střelce v dostatečné vzdálenosti od sebe), křížová palba zvyšuje účinnost,
- lahve je vhodné střílet v sériích, pořadí závisí na jejich obsahu a poloze, zasažení lahve nejméně dvakrát; acetylen a zkapalněné plyny – první zásah je třeba umístit do horní části nad předpokládanou hladinu kapaliny, druhý zásah co nejníže pod předpokládanou hladinu kapaliny; pro stlačený plyn je třeba zásah umístit na střed lahve.

Při stanovení pořadí tlakových lahví určených k destrukci je třeba vycházet z jejich přepokládaného chování ve vnitřním prostoru. Acetylen vykazoval intenzivní tepelné působení, ale v relativně malé oblasti, přičemž lahev byla stabilní. Propanová lahev byla po zásahu také stabilní, ale při řízené destrukci vznikala rozsáhlá oblast plamenného hoření s dlouhodobým tepelným působením. Tlaková lahev s kyslíkem byla po zásahu výrazně nestabilní a vykazovala intenzivní reaktivní pohyb. Její řízená destrukce byla spojena s poměrně velkou oblastí plamenného hoření, tepelné působení bylo krátkodobé. Vzájemné tepelné působení mezi řízeně destruovanou lahví a jejím okolím nepředstavovalo významný faktor. Patrnou deformaci vykazovaly pouze tenkostěnné nízkotlaké lahve, kdy bylo patrné „nafouknutí“ lahve v důsledku působení vnitřního přetlaku.

V případě řízené destrukce vykazovaly stavební konstrukce pouze známky tepelného namáhání, přičemž si však zachovaly zcela svou únosnost i stabilitu. V místě nejintenzivnější tepelné expozice došlo lokálně k odpadnutí omítky. Při neřízené destrukci vzniká u acetylenu a propanu velké množství kouře, v němž je v případě acetylenu obsaženo velké množství sazí.

Závěr

Problematika výbuchu tlakových lahví v uzavřeném nebo polouzavřeném prostoru je velmi málo probádaná. Jedním z mnoha důvodů je extrémně komplikovaná příprava a realizace odpovídajících zkoušek. Nedostatek poznatků na jedné straně a vysoká míra rizika devastujícího působení neočekávaného výbuchu na osoby a objekty na straně druhé činí z tohoto fenoménu jednu z podstatných otázek bezpečnosti práce a požární ochrany. Předpovědět chování tlakových lahví při tepelné expozici, průběh její destrukce a případný následný výbuch vzniklé plynovzdušné směsi je přitom značně problematické, protože tlakové lahve tvoří se svým okolím při neřízené destrukci značně složitý dynamický systém. Stav jednotlivých základních prvků tohoto systému – tj. tlakové lahve, jejího obsahu a prostředí, se po celou dobu procesu nestacionárně mění v čase i místě. Zatížení spojené s roztržením tlakové lahve vyvolává odezvu okolního prostředí. Reakce prostředí je následně určující pro charakter zatížení a výbuchové parametry.

Celý proces má několik fází. V první fázi fyzikální expanze dochází k porušení tlakové lahve působením přetlaku uvnitř lahve, přičemž spolupůsobí snížení pevnosti ocelového pláště v důsledku zvýšení jeho teploty. V důsledku roztržení lahve a výronu plynu je generována akustická vlna, která se šíří do okolí. V dalších fázích v případě acetylenu deflagruje vzduchoplynová směs, která se vytvořila díky prudce expandujícímu plynu. Tento proces je neharmonický a jeho průběh se mění jak v čase, tak v místě.

Lze konstatovat, že výše popsané velkorozměrové experimenty byly ve výsledku jedinečným přínosem s ohledem na množství obrazových materiálů umožňujících kvalitativní popis procesu výbuchového děje v uzavřeném prostoru, v jeho jednotlivých fázích a na studium chování stavebních konstrukcí v jednotlivých fázích výbuchového děje. V rámci EU by se jednalo o původní a jedinečný projekt.

V prostoru, odpovídajícímu svým charakterem podmínkám běžného užívání, je kvantifikace výše uvedené soustavy pomocí měření instrumentálně náročná a úspěšnost měření závisí v některých ohledech na faktorech, které lze z pohledu lidského činitele ovlivnit jen málo. Navržení techniky a technologie měření a identifikace jejich slabých míst je úspěchem. I přes nemožnost provádět tyto zkoušky opakovaně ve stejném prostoru a za stejných podmínek, je pro teorii a praxi nutné ve výzkumu pokračovat, protože při určení shodných nebo obdobných kritérií, lze i s vědomými chybami provádět verifikaci a validaci získaných výsledků. Spolu s tím se jeví smysluplným sestavení skupiny expertů, kteří by na místě skutečných událostí sbírali praktické poznatky, které by měly přímý dopad v řadě oblastí, za všechny lze jmenovat zásahovou činnost jednotek PO, navrhování rizikových provozů, šetření příčin a průběhu mimořádných událostí apod.

Poděkování patří kolegům, bez jejichž pomoci by nebylo myslitelné výše uvedený projekt realizovat: příslušníkům jednotek HZS Plzeňského kraje, územního odboru Rokycany a územního odboru Plzeň, A. Dudáčkovi, V. Kratochvílovi, B. Janovskému, P. Moulisové, F. Pavlasovi, R. Turnovskému a dalším.

Literatura

[1] Baker, W., E., Kulesz, J., J., Cox, P., A., Westine, P., S., Strehlow, R., A., *Explosion Hazards and Evaluation*, Elsevier, 1983, Amsterodam, Nizozemí, ISBN-10: 0-444-42094-0, 863 str.
[2] Denkstein, J., Kusák, J., Ochrana objektů před účinky havarijních výbuchů – balistika fragmentů, Universita Pardubice, studijní texty KTTV 1995, Pardubice, Česká Republika, 100 str.
[3] DRYSDALE, D., An Introduction to Fire Dynamics, New York, USA: John Wiley & Sons, LTD, 1998. 451 s. ISBN 0–471–97291–6.
[4] Hora, J., Plán provedení společné odborné přípravy HZS Plzeňského kraje a ÚRNa PČR, HZS Plzeňského kraje, 2014, Rokycany, Česká republika, 15 str.
[5] Chmel, J., Kratochvíl, M., Kratochvíl, V., Navarová, Š., Tlakové lahve z hlediska požární bezpečnosti, Spektrum 67 sv, SPBI, 2009, Ostrava, Česká republika, ISBN 978-80-7385-070-8, 155 str.
[6] Janovský, B., Sborník přednášek, Univerzita Pardubice, studijní texty KTTV 2004, Pardubice, Česká Republika, 155 str.
[7] Quantiere, J., G., Pricples of Fire Behavior, Delmar Publishers, 1st edition, New York, USA, ISBN 0827377320, 257 s.
[8] Kratochvíl, V., Navarová, Š., Osobní vozidla s alternativním pohonem CNG v podmínkách požáru, tlakové láhve v podmínkách požáru, Sborník konference Požární ochrana 2006, SPBI, 2006, Ostrava, Česká republika, 17 str.
[9] Kol. autorů, Praktická příručka – acetylen, IGC Doc 123/04/CZ, Česká asociace technických plynů, 2004, Praha, Česká republika, 93 str.

mjr. Ing. Jan HORA,
HZS Plzeňského kraje,
ppor. Ing. Václav KRATOCHVÍL, Ph.D.,
HZS hl. m. Prahy,
Jan KARL, plk. Ing. Ondřej SUCHÝ, Ph.D.,
Technický ústav požární ochrany,
foto archiv autorů

Pozitivem růst významu požární prevence

Konference požární ochrany s mezinárodní účastí Červený kohout se letos 30. a 31. března konala již podevatenácté, a to s rekordní účastí 320 účastníků. Pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. Miloše Svobody ji uspořádal HZS Jihočeského kraje tentokrát ve Wellness Hotelu Frymburk. Odbornými garanty byli plk. Ing. Milan Brabec z HZS Jihočeského kraje, Ing. Ladislav Karda z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a Ing. Jan Pavlík ze SŠ polytechnická v Českých Budějovicích.





Ředitel HZS Jihočeského kraje **plk. Ing. Lubomír Bureš** přivítal účastníky konference a vyjádřil naději, že se opět podaří je seznámit s novými informacemi a odbornými poznatky, aby bylo možné je úspěšně přenést do praxe. Dále řekl: *„Velmi mě těší, že především požární prevence vyrostla z jakési Popelky za poslední roky v První dámu, čehož dokladem je mnohem méně požárů, zvláště v Jihočeském kraji prevence opravdu funguje“.*

Odborná práce nutně potřebuje možnosti diskuze a **brig. gen. Ing. Miloš Svoboda** ocenil mimořádnou účast příslušníků HZS ČR a odborníků z oblasti požární ochrany. Zároveň vyjádřil spokojenost s vynikající kvalitou a vysokou odbornou úrovní konference.

Požární bezpečnost staveb

Ing. Pavel Šebesta ze Somati systému, s.r.o., se zabýval složitými požadavky na požární uzávěry v dopravníkových trasách, které musejí být bezpečné, provozně funkční, ale také ekonomické. Požadavky vyplývají jednak z technických i právních norem, další vznáší zadavatel, jiné uživatel, svoje má orgán chránící veřejný zájem, dále technický dozor a případně také pojistitel. Je nutné připravit řešení pro případ výpadku elektrického proudu (výpadek napájení může způsobit, že přepravovaný materiál zůstane v otvoru v požárně dělicí stěně), poruchy zařízení (různé druhy poruch), zásek posunovaného materiálu (sypký nebo kusový materiál) na trase pásové, válečkové, řetězové, potrubní, závěsné (otevřené, uzavřené) apod. V případě požáru musí přitom uzávěr zafungovat včas. Nelze však naprogramovat nepředvídatelné chování dopravníků a výrobní technologie nebo její obsluhy.

Dipl. Phys. Ingolf Kotthoff z Ingenieurbüro für Brandschutz und Fassaden ve Stadtlengsfeld v SRN hovořil o zkušenostech s požáry obvodových konstrukcí budov. V Německu často hoří kontejnery na domovní odpad. Většinou se nacházejí v blízkosti fasády, na kterou se může požár rozšířit, zvláště intenzivně hoří tříděný odpad, když je například v kontejneru pouze papír nebo polyetylén. *„Povolené vzdálenosti kontejnerů od domu i mezi kontejnery se nedodržují, ale příčiny vzniku mohou být i jiné. Například si mladí motorkáři zaparkují svůj stroj přímo pod okny a dojde k jeho vznícení. Plameny přeskočí na okno a než přijedou hasiči, šíří se velmi rychle do vyšších podlaží,“* sdělil německý odborník a doporučil některé požárně odolné stavební prvky, vhodné obklady, omítky a vnější zateplení budov (izolační materiál na podkladový, armovaná perlinka, minerální vata). Evropská organizace pro technická schválení (EOTA) řeší, aby výškové budovy měly od osmého podlaží výše pouze nehořlavé opláštění. Je nutné zabránit ohrožení zasahujících hasičů velkými odpadávajícími částmi fasády.

Jednou z nejčastějších příčin vzniku požáru je závada na elektroinstalaci. **Ing. František Štěpán** ze společnosti Eaton Elektronika, s.r.o., referoval o možnostech ochrany před vznikem požáru proudovými chrániči (RCD) a obloukovou ochranou (AFDD). Závažnější než zkrat nebo přetížení jsou dlouhodobé poruchy způsobené stárnutím materiálu. V tvrdnoucí izolační hmotě kabelů se tvoří trhlinky, které propouštějí tzv. plazivé proudy. Tyto kabely s usazeným prachem jsou málo odolné vůči ohni, proto je RCD bezpečnou ochranou. Nestačí však na sériový oblouk, který může vzniknout při porušení nebo proražení izolace například omylem zatlučeným hřebíkem, úchytkou, zlomením kabelu pode dveřmi nebo jeho zatížením spotřebiči (pračka). Jiskření poruchových proudů mezi vodiči detekuje AFDD a odpojí poškozenou instalaci.

Členské státy EU připomínkovaly Eurokódy pro navrhování nosných konstrukcí vystavených požáru a v roce 2012 byl připraven projekt na jejich revizi a rozšíření. V roce 2015 projektové týmy začaly pracovat s revidovanými normami a nová verze Eurokódu by měla být dokončena v roce 2020. První kapito-







la shromažďuje poznatky jednotlivých států při využívání norem pro evakuaci, ochranu proti kouři, požární odolnost, zásah požárních jednotek a aktivní požární systémy. **Prof. Ing. František Wald, CSc.,** z ČVUT v Praze popsal, jak odborníci z Fakulty stavební testují normy pro tepelné zatížení vnějších stavebních prvků při požáru po prostorovém vzplanutí prostřednictvím modelu požáru parametrickou teplotní křivkou. Modelování umožní přesněji předpovědět nejvyšší dosaženou teplotu, zpřesnit předpověď chladnutí a pracovat i s většími požárními úseky. Projektový tým rovněž na základě simulací připraví pravidla pro navrhování ocelobetonových sloupů z uzavřených průřezů vyplněných betonem.

Objektová evakuace osob

Borek Jiřík se zabýval problematikou přípravy pořádání akcí s velkým počtem návštěvníků, jako jsou divadelní a hudební festivaly, koncerty, sportovní soutěže apod. Zabezpečení je nutné po stránce organizační, technické, hygienické, zdravotnické a především bezpečnostní. Nezbytný je plánek celého prostoru s vyznačením rizik (elektrický agregát, tlakové lahve, elektrické rozvody, světelné zdroje, zvukotechnika, kuchyňské spotřebiče), hlavních uzávěrů vody, elektrické energie a plynu, únikových cest a zón pro evakuaci. Ve vnitřních prostorách je důležité se zaměřit na dostatečné odvětrání a dodržení povolené kapacity osob, venkovní prostory vyžadují počítat s náhlými změnami počasí (vítr shazuje předměty). Nutný je evakuační plán pro případ vzniku mimořádné události. Evakuaci mohou ovlivnit emoce osob, davová panika, zahuštění davu. Nebezpečný je tlak v davu působící na člověka ze všech stran (umačkání, ušlapání, udušení).

Evakuace osob z velkorozměrových průmyslových, obchodních nebo sportovně společenských budov a její modelování bylo téma také **plk. Ing. Ludvíka Szelkeho** z HZS Kraje Vysočina. Vysvětlil, které faktory ovlivňující chování osob při evakuaci je nutné brát v úvahu. Na evakuačním modelu prezentoval, jak opouštějí nebezpečný prostor konzervativní typy lidí (odcházejí tudy, kudy vešli), jak aktivní (utíkají nejbližším možným východem), opatrní (jdou tam, kde to znají nebo se přidají ke skupině) nebo jak si počíná zástupce „davového“ typu, který následuje většinu. Nejpomalejší modelovaná evakuace byla žáků se svými učiteli (hledali se a odcházeli po skupinách) a dále seniorů, kteří šli všichni ke stejnému východu. Pouze aktivní jedinci by byl ideální stav, ale v reálném životě by šlo o náhodu.

Prevence požárů v období sucha

Vlna veder a dlouhodobé sucho byly příčinou zvýšeného množství požárů v létě 2015. Při nočních teplotách kolem 20 °C se půda nestačila ochladit a denní teploty nad 30 °C a mírný vítr vysušily pole i travní porosty, kde začalo docházet k trojnásobnému nárůstu požárů už v červnu oproti stejnému období v předchozích letech. **Plk. Ing. Martin Sviták** z HZS Jihočeského kraje srovnával letní období posledních roků a připomněl některé velké požáry v roce 2015. Zmínil požár obilí a lesa na ploše 59 ha u obce Tourov v okrese Strakonice, kde byl vyhlášen 3. stupeň požárního poplachu. Zasahovalo 16 jednotek PO a vrtulník Letecké služby Policie ČR. Druhý velký požár pole a lesa vznikl u obce Nová Ves v okrese České Budějovice, který zachvátil i slámu připravenou k odvozu a v několika sekundách hořela také požární technika. Náročné bylo ještě dohašování ohnisek požáru. Příčinou vzniku požárů byla nejčastěji jiskra odlétnuvší od kombajnu. Majitelé pozemků podcenili situaci a nezabezpečili lapače jisker a další preventivní opatření.

Plk. Mgr. Pavel Nejtek z HZS Pardubického kraje se zamýšlel nad spotřebou vody pro hašení požárů v období sucha. V Pardubickém kraji vzniklo loni v letních měsících 83 požárů lesa, obilí na poli, stohů slámy, slámy na poli, trávy a suchých porostů. Hašení bylo velmi náročné na spotřebu vody, která byla v té době nedostatková. Vlastník nebo uživatel zdrojů vody pro hašení požárů je povinen je udržovat v takovém stavu, aby bylo možné použití požární techniky a čerpání vody pro hašení požárů. V době zvýšeného množství požárů je nutné využít všechny stávající zdroje vody, ale také předem zajistit nové, například se zaměřit na budování nových vodních ploch.

Požární zkušebnictví

Prof. Ing. Karol Balog, Ph.D., ze Slovenské technické univerzity v Bratislavě informoval o testování kvality svíček na slovenském trhu, a to z hlediska požární bezpečnosti. Zjistilo se, že většina výrobků nevyhovuje požadavkům technických norem. Senzibilizující vonné složky vyvolávají alergie, množství olova a niklu překračuje stanovené hodnoty, krycí nátěry a ozdoby vylučují toxické látky (umělecké svíčky), výrobkům chybí bezpečnostní značení a informace o bezpečném používání, stabilní umístění na nehořlavé podložce a dodržování vzdálenosti od hořlavých materiálů. Knot svíček se často trhá, je zetlelý. Tělo svíčky bývá vyrobeno ze směsi parafinu, který se vyrábí z ropy, a ve směsi převažuje, méně je však včelího vosku, stearinu (kyselina stearová a kyselina palmitová), který je biologicky rozložitelný a loje nebo jiných tuků. K dalším nedostatkům prodávaných svíček patří vysoká tvorba kouře a „kráter“ vznikající při odhořívání, z něhož vytéká horký vosk.

Luboš Potočár ze společnosti Kingspan, a.s., popsal zkoušku požární odolnosti tzv. sendvičového panelu s pěnou 5x 6 m instalovanou u pece, kdy po pěti minutách zahřátí na 678 °C zůstal povrch panelu neporušený. Po 15 minutách při teplotě 739 °C byl panel ještě stabilní, po 20. minutě se projevila degradace materiálu pouze kolem zámků, až po 25. minutě se již deformoval celý panel a teprve po 30. minutě se zámky otevřely a panel se rozpadl.





Doprovodný program

Zajímavá byla firemní prezentace, v níž se představily výrobky z oblasti požární ochrany, jako hasicí přístroje, stabilní hasicí zařízení, různé druhy hasiv, mobilní systémy pro dálkovou dopravu vody (na vzdálenost až 3 km) pro hašení lesních požárů, včetně kontejneru, nové typy požárních uzávěrů a stěn, kombinované přepážky, ucpávky a další výrobky odolné vůči ohni. Mezi nabídku pro záchranné systémy patřily nafukovací stany, dekontaminační systémy, transportní vodotěsný vak, ochranné obleky proti účinkům chemických látek a jiné.

Sošku červeného kohouta jako ocenění těm, kteří se zasloužili o rozvoj požární ochrany, si letos odvezli vedoucí oddělení stavební prevence HZS Pardubického kraje plk. Mgr. Pavel Nejtek, předseda Sdružení EPS ČR Ing. Pavel Zemene, Ph.D., a plk. Ing. Martin Sviták za nejlepší přednášku konference.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

VŠB - Technická univerzita Ostrava Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s.,
ve spolupráci s Českou asociací hasičských důstojníků
pořádají
XXV. ročník mezinárodní konference

POŽÁRNÍ OCHRANA 2016

pod záštitou
rektora VŠB-TU Ostrava prof. Ing. Iva Vondráka, CSc., generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslava Ryby a Českého národního výboru CTIF

Hlavní téma konference

25 LET KONFERENCE POŽÁRNÍ OCHRANA

Odborné sekce:

- **Požární prevence:** *Nové trendy v řešení požárně bezpečnostních zařízení*
  Garant: Ing. Petr Bebčák, Ph.D., petr.bebcak@vsb.cz
- **Požární represe:** *Zásahy u mimořádných událostí vyvolaných přírodními vlivy*
  Garant: doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák, milos.kvarcak@vsb.cz
- **Civilní nouzová připravenost:** *15 let krizového řízení v krajích*
  Garant: doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D., vilem.adamec@vsb.cz
- **Protivýbuchová prevence:** *Protivýbuchová ochrana zařízení a objektů*
  Garant: doc. Ing. Petr Štroch, Ph.D., pstroch@rsbp.cz
- **Bezpečnost osob a majetku:** *Inženýrské trendy ve fyzické bezpečnosti*
  Garant: doc. Mgr. Ing. Radomír Ščurek, Ph.D., radomir.scurek@vsb.cz
- **Věda a výzkum v požární ochraně:** *Nové poznatky výzkumu a vývoje v oblasti požární ochrany*
  Garant: plk. Ing. Zdeněk Ráž, zdenek.raz@tupo.izscr.cz
- **Zkušebnictví a certifikace v požární ochraně:** *Čtvrt století požárního zkušebnictví v ČR a Evropě*
  Garant: Ing. Jaroslav Dufek, dufek@pavus.cz
- **Mladá věda**: *Prezentace výsledků studentů doktorského studia v oblasti bezpečnostního inženýrství*
  Garant: doc. Ing. David Řehák, Ph.D., david.rehak@vsb.cz

Konference je zařazena do seznamu celoživotního vzdělávání ČKAIT, členové obdrží dva body.

Organizační pokyny
Termín konání: 21. až 22. září 2016
Místo konání: Aula VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15, 708 33 Ostrava-Poruba
Jednací jazyky: český, slovenský, anglický
Závazné termíny:
30. 6. 2016 - odevzdání příspěvku
31. 8. 2016 - odevzdání přihlášek + úhrada účastnického poplatku

Bližší informace:
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s.
17. listopadu 2172/15, 708 33 Ostrava-Poruba
Kontaktní adresa: Lumírova 13, 700 30 Ostrava-Výškovice
Ing. Lenka Černá, tel: +420 597 322 970, lenka.cerna@spbi.cz
Zuzana Bystřičanová, tel: +420 597 322 837, zuzana.bystricanova@spbi.cz
tel./fax: +420 597 322 837, e-mail: konference@spbi.cz, http://www.spbi.cz

Ocenění operátorů tísňové linky 112

Součástí EENA konference 2016, která se konala 6. až 8. dubna v Praze, bylo 112 Awards Ceremony, slavnostní udílení ocenění za nejlepší služby občanům v nouzi prostřednictvím evropského čísla tísňového volání 112. Jednu z cen získalo operační a informační středisko HZS Olomouckého kraje.



EENA (Evropská asociace tísňového volání se sídlem v Bruselu) se zabývá prosazováním vysoce kvalitní služby občanům v tísni v celé EU. Sdružuje záchranné služby, veřejné orgány a výzkumné pracovníky, aby podporovali sdílení osvědčených postupů mezi všemi příslušnými zainteresovanými stranami. Konference slouží jako diskusní platforma pro poskytovatele řešení, jak zlepšit reakce na nouzové situace občanů a také podporuje vytvoření účinného systému pro varování obyvatelstva před hrozícími mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Letošní pražské EENA konference se zúčastnilo na 500 zástupců z 50 zemí celého světa.

Pomoc českému občanu v zahraničí

Na číslo tísňového volání 112 v Olomouci koncem roku 2014 zavolala žena o pomoc pro svého přítele, který se jako řidič kamionu nacházel za volantem ve Velké Británii a postihly ho velké bolesti hlavy a ucha. Telefonoval jí do České republiky, protože by nedokázal v místě požádat o pomoc v angličtině. Operátor 112 zpětným telefonátem od řidiče získal informace o jeho konkrétní poloze a zdravotních potížích. Součinností telefonního centra tísňového volání 112 a krajského operačního a informačního střediska prostřednictvím databáze čísel evropských center tísňového volání kontaktovali operátorku čísla tísňového volání 112 v Londýně a s mapovou podporou zajistili postiženému českému občanu potřebnou lékařskou pomoc v zahraničí. Taková spolupráce není na denním programu, proto se telefonátů uskutečnilo více, než londýnští operátoři pochopili, že nejde o vtip a vyslali sanitní vozidlo k nemocnému.

Předávání cen EENA

Cenu EENA předal operátorům HZS Olomouckého kraje náměstek generálního ředitele HZS ČR brig. gen. Ing. František Zadina. Mimo jiné řekl: *„Pro pomoc lidem, k záchraně jejich života a zdraví neexistují hranice. Ještě před pár lety by bylo nemyslitelné, že českému občanovi v zahraničí bude poskytnuta pomoc prostřednictvím české tísňové linky. Díky moderním komunikačním technologiím to dnes už není fikce, ale realita.“*

Plk. Ing. Petr Ošlejšek, Ph.D., náměstek ředitele HZS Olomouckého kraje, který ocenění převzal, dodal: *„Tísňovou linku 112 v České republice obsluhují zkušení operátoři, kteří se za všech okolností snaží vyřešit jakoukoli tísňovou nebo mimořádnou situaci. Pomoc však mohla být realizována hlavně díky existenci společné evropské databáze, která umožňuje rychlejší a operativnější komunikaci mezi záchranáři v Evropě. Předpokladem do budoucna je, že se do této vzájemné spolupráce brzy zapojí ještě více zemí a společně tak budeme moci lépe chránit životy, zdraví a majetek obyvatel bezpečnější Evropy.“*

Oceněná záchrana a záchranné služby

Mezi další oceněné v různých kategoriích patřili zástupci Estonského krizového koordinačního centra za rozšíření svých služeb občanům, šestiletý chlapec z Belgie, který přivolal pomoc pro svou nemocnou matku, 112 Gruzie, která zavedla SMS a videoslužby pro neslyšící a nedoslýchavé osoby nebo přeshraniční projekt, jehož cílem je vytvořit mechanismus pro spolupráci mezi záchrannými službami z oblasti Galicie a Castille a León ve Španělsku a na severu Portugalska. Zajímavou oceněnou službou je také bezpečnostní karta společnosti Airbnb pro hosty z celého světa, na níž mohou volat v případě nouze při cestování v Evropě.

Prezident EENA Dr. Demetrios Pyrros, bývalý prezident Světové asociace katastrof a urgentní medicíny, ocenil vynikající úspěchy při zlepšování a rozvíjení evropského čísla tísňového volání 112 a vyslovil přesvědčení, že díky novým technologickým řešením bude jejich kvalita dále stoupat.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka





Čeští chemici se zúčastnili cvičení SEQUANA 2016 v Paříži

Řeka Seina dosáhla svého historického 100letého maxima – tzv. 100letá voda se rozlila v Paříži a přilehlém okolí. Zaplaveny jsou historické památky, hustě obydlené oblasti, rozsáhlý komplex pařížského metra i průmyslové oblasti na řece Seině. Katastrofický scénář z roku 1910 se opakuje. Více než 500 tisíc osob je zasaženo povodněmi, bez pitné vody, tepla a jiných důležitých zdrojů. Cvičení SEQUANA 2016 právě začíná.



Tak zněl hlavní námět mezinárodního cvičení SEQUANA 2016, které se uskutečnilo 7. až 18. března 2016 v Paříži a přilehlém okolí. Cvičení bylo organizováno policejní prefekturou Paříže, která pro pořádání mezinárodní části tohoto cvičení využila grantu Evropské unie. Partnerskými zeměmi, které se podílely na přípravě tohoto cvičení a také na ně vyslaly své záchranné týmy, byly Španělsko, Itálie, Belgie a Česká republika, zastoupená MV-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky.

V první fázi cvičení došlo k zapojení národních jednotek Francie a orgánu krizového řízení. Francie oficiálně zažádala o mezinárodní pomoc cestou Mechanismu civilní ochrany Unie a jeho koordinačního centra pro zvládání mimořádných situací (ERCC) dne 9. března 2016. Česká republika nabídla jako pomoc modul pro detekci chemických, biologických, radiologických a jaderných látek a odběr vzorků (z angl. Chemical Biological Radiological Nuclear detection and Sampling, dále jen „CBRNDET“). Cvičení se núčastnili i styční důstojníci HZS ČR předurčení pro zapojování do mezinárodních záchranných operací, a to v roli zástupců dalších týmů pro účely rozehry a organizace cvičení.

Modul CBRNDET je určen pro práci v podmínkách chemického a radiačního zamoření, konkrétně ke sběru vzorků a jejich analýze. Modul byl pro toto cvičení složen z devíti příslušníků HZS hl. m. Prahy, kteří plní v tomto týmu úkoly týkající se oblastí managementu, týlového zabezpečení a zejména dekontaminace příslušníků zasahujících v nebezpečné zóně, čtyř příslušníků HZS Středočeského kraje z chemické laboratoře Kamenice a příslušníka Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč se speciálním hmotnostním chromatografem. Vozový park modulu tvořila dvě osobní vozidla, přívěs a dvě mobilní laboratoře. Příslušníci z chemické laboratoře jsou v případě takovéto mimořádné události předurčeni pro sběr vzorků a zejména jejich analýzu a vyhodnocení v mobilní laboratoři.

Průběh cvičení

Po akceptaci české nabídky pomoci se 11. března 2016 vydal v brzkých ranních hodinách modul CBRNDET na cestu do Paříže. Ještě téhož dne přijel na operační základnu mezinárodních týmů v oblasti St. Dennis. Okamžitě po příjezdu se představitelé týmu účastnili koordinačního mítinku s ostatními zahraničními týmy a představiteli pařížských hasičů, kteří přítomné seznámili s vážnou situací v Paříži. Následujícího dne byl český tým vyslán do průmyslové oblasti přístavu Limay, kde byla simulována chemická havárie po pádu jeřábu na zaplavené cisterny s nebezpečným obsahem. Tým mu-



Simulace zaplavení v oblasti muzea a paláce Louvre



Příprava týmu před nasazením

sel vyhodnocovat vzorky odebrané ve spolupráci s chemickým modulem ze Španělska. Analýza vzorků ukázala, že se nemusejí evakuovat rozsáhlé obydlené oblasti, které byly po směru šíření větru. Následná likvidace havárie probíhala ve ztížených podmínkách daného scénáře. Samotný zásah byl navíc komplikován přepravou týmu, včetně jeho vybavení, čluny do zasažené oblasti.

Po návratu na operační základnu se uskutečnil v nočních hodinách operační brífink zástupců mezinárodních týmů.

Následující den se tým účastnil nasazení v centru Paříže v oblasti La Villete, kde se uskutečnila, mimo jiné, dynamická ukázka schopností mezinárodních týmů v případě takovéto katastrofy. Na závěr cvičení se konaly statické ukázky v blízkosti Eiffelovy věže na Champ de Mars.

Cvičení se dále účastnil tým vysokokapacitního čerpání vody z Belgie. Španělsko na cvičení vyslalo obdobný chemický tým jako Česká republika, dále speciální skupinu potápěčů a leteckých záchranářů. Itálie zde byla reprezentována také týmem pro vysokokapacitní čerpání vody. Všechny týmy se musely vyrovnat se složitými úkoly, připravenými organizátory a prokázat schopnost vzájemně spolupracovat s národními francouzskými záchranáři a zejména se zahraničními týmy na místě události.

Při závěrečném vyhodnocení byl český chemický tým hodnocen velmi kladně organizátory cvičení i zástupci Evropské komise. Český tým během cvičení dokázal, že je schopen zasahovat a zejména efektivně spolupracovat se zahraničními týmy v případě takovéto události. Odbornost a unikátnost českého modulu vzbudily velký zájem veřejnosti a pochvaly z řad mezinárodních kolegů.

kpt. Ing. Martin PÁVEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autor

Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje, Jihočeský kraj, Vysoká škola evropských a regionálních studií ve spolupráci s Českou asociací hasičských důstojníků si vás dovolují pozvat na konferenci s mezinárodní účastí, pod záštitou hejtmana Jihočeského kraje a místopředsedy výboru pro bezpečnost PS PČR Mgr. Zdeňka Bezecného, Ph.D.

Bezpečná společnost 2016

Informace pro účastníky:

Termín konání
23. listopadu 2016
13:30 pracovní seminář v areálu Jaderné elektrárny Temelín, společenský večer (MEVPIS)

24. listopadu 2016
9:00 vlastní konference (MEVPIS)
I. jaderná energetika a ionizující záření - k jádru věci
II. zásahová činnost - ze země zachraňme
III. psychosociální a humanitární pomoc

Místo konání
MEVPIS – Mezinárodní environmentální vzdělávací, poradenské a informační středisko ochrany vod Vodňany, Na Valše 207, Vodňany

Cíle konference:

1. Seznámení se s praktickými zkušenostmi jednotlivých organizací při mimořádných událostech spojených se složkou „země“.
2. Analýza a porovnání současných přístupů a možností řešení mimořádných událostí s tématem „země“ z hlediska krizového řízení, záchranné činnosti, psychosociální pomoci a spolupráce nestátních neziskových organizací, mezinárodní pomoci a rozvojové spolupráce.
3. Vytvoření prostoru, aby lidé a organizace měli k sobě blíž.

Informace ke konferenci lze nalézt na web adrese: www.vsers.cz
Kontaktní e-mail: bezpecnost.konference@vsers.cz

Sucho a požáry v přírodním prostředí

Zástupci složek integrovaného záchranného systému se jako každoročně sešli 18. dubna 2016 na pracovní poradě v budově MV-generálního ředitelství HZS ČR. Hlavní téma byly vlny veder a sucho, které v loňském létě způsobily všem nemálo starostí.



Náměstek generálního ředitele **brig. gen. Ing. František Zadina** zahájil jednání poděkováním všem, kteří se účastnili zásahové činnosti v roce 2015. Uvedl, že bylo téměř 110 000 společných zásahů složek IZS, z toho z 61 % se podílela Policie ČR, z 24 % výjezdní skupiny zdravotnické záchranné služby, ze 7 % obecní policie a zbývající část probíhala v součinnosti s řadou dalších podniků a organizací. Dále informoval, že v době od 1. července do 23. srpna jednotky požární ochrany zasahovaly u 14 210 požárů, z toho 3840 zásahů bylo v přírodním prostředí a třicetkrát musel být vyhlášen třetí nebo dokonce zvláštní stupeň požárního poplachu. Hasiči byli často v nesnesitelném vedru přehřátí a naprosto vyčerpaní a utrpěla také požární technika. Podvozková část požárních automobilů není chráněna proti kontaktům s plameny, což se projevilo při hašení hořící slámy na poli, kdy navíc prudké poryvy větru změnily směr šíření požáru a ten zachvátil zasahující CAS (došlo ke vznícení elektrických rozvodů a palivové nádrže). Tyto nehody přiměly techniky, aby provedli zkoušky CAS na podvozku Tatra, v jehož přední části je ocelový nárazník upravený pro umístění asanační lišty nebo lafetové proudnice určené k hašení a navrhli výrobci možnosti dodatečných úprav ke zvýšení odolnosti automobilu (těsnění).

O typových činnostech složek IZS při společném zásahu hovořila **plk. Ing. Lenka Rašovská** z MV-generálního ředitelství HZS ČR, která seznámila s aktualizací stávající typové činnosti složek IZS při poskytování psychosociální pomoci (STČ 12/IZS) a novou typovou činností „Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy (STČ 12/IZS), která vznikla po kalamitě koncem roku 2014, kdy Českou republiku zasáhla ledovka a paralyzovala dopravu a cestující na železnici zůstali uvězněni často i v nepřístupném terénu (podrobněji v časopise 112, č. 4/2016).

Sucho z různých hledisek

Ing. Jan Kubát z Českého hydrometeorologického ústavu vysvětlil, že předpovědi počasí se stále zpřesňují, lze poměrně dlouhodobě předpovědět například teploty ovzduší, ale srážky zatím stále pouze velmi omezeně. Meteorologové studují případy sucha z historie, srovnávají podobný vývoj počasí v období sucha. Rozeznává se období sucha ze tří hledisek, a to klimatického, zemědělského (vláhový režim půdy) a hydrologického (průtok vodních toků, množství podzemní vody). Poznamenal, že i když letošní zima byl srážkově průměrná, dvě předchozí zimní období téměř beze sněhu a horké srážkově slabé letní měsíce let 2014 a 2015 značně vyčerpaly zásoby podzemní vody a v některých oblastech také mimořádně vysušily půdu. Za loňský rok bylo provedeno na 850 hydrometeorologických měření průtoku, i když na některých tocích nebylo co měřit, řada potoků vyschla (Lomnický potok). Vodní nádrže se vyprázdnily až na 50 % (Orlík, Pastviny, Vranov, Brněnská). Ještě v letošním lednu měla například Brněnská nádrž 20% úbytek vody. V současné době jsou vodní stavy 85 až 100% na většině vodních nádrží. Usnesení vlády ze dne 29. července 2015 č. 620 k přípravě realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody navrhlo 50 opatření zasahujících do různých oblastí lidské činnosti, které rozpracovala mezirezortní pracovní skupina Voda-sucho.

Hašení lesních požárů leteckou technikou

Zvýšené množství lesních požárů si vyžádalo obnovení letecké hasičské služby, jak referoval **kpt. Ing. Pavel Agh** z MV-generálního ředitelství HZS ČR. Leteckou hlídkovou činnost a hašení lesních požárů zajišťuje Letecká služba Policie ČR, která poskytuje vrtulník vybavený závěsným zařízením k odhozu hasební látky. Dále informoval o využívání bezpilotních systémů jako technických prostředků pro řešení mimořádných událostí (monitoring prostoru, sledování vývoje situace). V lednu letošního roku byla schválena Koncepce provozu bezpilotních systémů v rámci HZS ČR. Nezbytná bude ještě koordinace používání těchto bezpilotních systémů jednotlivých složek IZS, aby si vzájemně nepřekážely při společném zásahu.

Další informací byly pokyny ke sjednocení postupu při zřizování, rozmisťování a evidenci „bodů záchrany“ na území České republiky. Bod záchrany neboli „rescue point“, dříve také traumatologický bod, je místo v krajině označené tabulkou s unikátním kódem usnadňujícím lokalizaci v případech, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují záchranné práce.

Pplk. Ing. Peter Smik z 24. základny dopravního letectva Armády ČR popsal, jakými typy vrtulníků (Mi 8S, Mi 17 a W 3 A Sokol) disponují a jak náročným způsobem se pracuje v terénu při hašení s Bambi bucketem (objem 590 l vody) v podvěsu, kdy je nutné nabírat vodu z jezer nebo rybníků. V případě, že není v blízkosti žádná vodní plocha jako zdroj vody pro hašení, naplní hasiči vak proudnicemi z CAS (naplnění trvá asi jednu minutu). Jeden odhoz vody pokryje přibližně 30 až 40 m^2. Pilot nevidí pod vrtulník, proto ho navádí palubní technik sledující situaci u podlahy letounu. S hasiči má spojení radiostanicí.

Kpt. Ing. Jan Kopřiva z Letecké služby Policie ČR představil činnost letecké služby jednak ve vymezených pracovních sektorech letecké hasičské služby pro hlídkovou činnost na vyžádání pověřenými zaměstnanci Lesů ČR, s.p., a pověřeným zaměstnancem Ministerstva zemědělství, kdy je nutné monitorovat lesy v některých ročních obdobích. V případě vzniku požáru mají vyčleněno k použití při hašení pět vrtulníků – EC 135, nejvýkonnější je nový Bell 412 EPI, který je určen k záchraně osob a k hašení rozsáhlých požárů. K dispozici mají tři Bambi buckety (na 910 l, 790 l a na 500 l vody). V roce 2015 provedli 25 hasebních letů (438 shozů), pořizovali videozáznamy pro velitele zásahu, monitorovali místo zásahu s termokamerou. Největší požáry byly v květnu v Českém Švýcarsku, v srpnu pak v Chrášťanech na Rakovnicku, kde brali vodu z Olešnického rybníka a v Dobřívu na Rokycansku, kde museli pro vodu letět k nádrži v obci Pavlovsko. V rámci generační obměny absolvovali s hasiči součinnostní nácvik.

„Pro pokrytí služby na části území Moravy jsme uzavřeli také dohodu se slovenskou leteckou záchrannou službou v Bratislavě,“ doplnil brig. gen. Zadina, který zakončil poradu slovy: *„Lidský život je hoden ochrany a my se snažíme pomáhat občanům v tísni. Že nás občané potřebují, o tom svědčí stále se zvyšující počet volání na tísňové linky“.*

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Typová činnost složek IZS při poskytování psychosociální pomoci

V dubnovém čísle časopisu 112 jsme informovali o vydání aktualizace typové činnosti při poskytování psychosociální pomoci (STČ 12/IZS). Nyní bych chtěla podat přehled o novinkách, které se v novele objevují.

V listech jednotlivých složek IZS, které přesně vymezují povinnosti a kompetence příslušných složek a poskytovatelů psychosociální pomoci, došlo pouze k drobným úpravám. Největší obsahovou změnou je přidání nového listu poskytovatele zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“). Když v roce 2012 vznikla první verze této typové činnosti, nebyla v rámci ZZS jednotná platforma pro poskytování psychosociální pomoci, v některých krajích fungovali dobrovolníci pro poskytování péče zaměstnancům a spolupráce byla možná jen na krajské úrovni. V průběhu posledních let se situace na tomto poli vyvinula příznivě a poskytovatelé ZZS jsou schopni reagovat i na psychické potřeby osob zasažených mimořádnou událostí, případně jejich blízkých, a vyslat na místo zásahu vyškolené interventy pro poskytování první psychické pomoci.

Novinkou ve společném listě je zakotvení takzvaného „asistenčního centra pomoci“. Při mimořádných událostech s velkým počtem zraněných nebo mrtvých osob, u nichž je předpoklad, že se k místu mimořádné události začnou sjíždět rodinní příslušníci (případně i cizí národnosti), kteří budou hledat své příbuzné nebo čekat na jejich identifikaci, je možné na podnět koordinátora psychosociální pomoci a ve spolupráci s úsekem ochrany obyvatelstva HZS kraje a dotčenými složkami IZS, zejména Policie ČR, poblíž místa mimořádné události takovéto centrum dočasně zřídit. Jeho cílem je poskytnout rodinám zasažených osob a obětí bezpečný prostor a reagovat na jejich potřeby vyplývající ze situace spojené s mimořádnou událostí. Asistenční centrum pomoci funguje v nepřetržitém provozu 24 hodin denně a může poskytovat:



a) aktualizované informace (např. informační přepážka, aktualizované nástěnky, telefonní krizová linka),
b) překladatelské služby,
c) psychosociální podporu,
d) ochranu před médii,
e) prostor pro shledání rodinných příslušníků,
f) další podpůrné činnosti pro osoby zasažené mimořádnou událostí a jejich rodinné příslušníky.

O zřízení asistenčního centra pomoci rozhoduje ve strategické úrovni koordinace složek IZS příslušný HZS kraje (řídicí důstojník kraje) na návrh koordinátora psychosociální pomoci, velitele zásahu nebo některého z vedoucích složek IZS nebo hejtmana kraje, popř. starosty obce s rozšířenou působností, pokud převzali koordinaci záchranných a likvidačních prací na návrh členů krizového štábu kraje nebo obce s rozšířenou působností.

Při monitorování potřeb pro nouzové přežití zasažených osob v terénu se zpravidla využívá tzv. monitorovací dotazník, jehož aktuální podobu lze nalézt v předpisech z oblasti ochrany obyvatelstva. V předchozím vydání byl dotazník součástí typové činnosti, jeho přemístění dává prostor k tomu, že může být upravován podle potřeby.

Na zkvalitnění služeb pracují i nestátní neziskové organizace (dále jen „NNO“) a rozšiřují nabídku činností, které jsou schopny v případě potřeby poskytnout osobám zasaženým mimořádnou událostí. Tato nabídka se v průběhu posledních několika let navýšila. Přehled jednotlivých NNO a jejich služeb je také součástí nově vydané typové činnosti.

plk. Mgr. Martina Wolf ČAPKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv HZS Středočeského kraje





Přínosná a účelná spolupráce HZS hl. m. Prahy s Českým červeným křížem

Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy spolupracuje s Humanitární jednotkou Oblastního spolku Českého červeného kříže Praha 1, která je jedním z pracovních nástrojů k řešení úkolů havarijní a krizové připravenosti. Mezi hlavní pilíře širokého spektra činností Oblastního spolku Českého červeného kříže Praha 1 (dále jen „OS ČČK Praha 1") patří „Krizová připravenost".

Za tímto účelem OS ČČK Praha 1 zřizuje Humanitární jednotku (dále jen „HJ"), která se věnuje řadě projektů, které přímo vyplývají z plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebo na ně bezprostředně navazují. Jde o „Humanitární pohotovost", „Management péče o zasažené osoby při mimořádné události" (dále jen „MU"), „Povodně a další MU velkého rozsahu", „Invakuace", „Asistenční centra" a „Provoz evakuačních center a nouzového ubytování" a podílí se v rámci své působnosti na zvládání mimořádných událostí velkého rozsahu.

Praktická příprava a školení členů HJ je pojímána jako celkový průřez úkolů a činností spojených s ochranou obyvatelstva v gesci HZS ČR. Při školení HJ se účastníci soustředí na seznámení s postupy jednotek při zásahu. Výcvik se zaměřuje na praktické zvládnutí zřizování a vedení evakuačních center, distribuci humanitární pomoci a nouzové ubytování s důrazem na využití a obslužnost Kontejneru nouzového přežití (dále jen „KNP"). Výše popsané činnosti byly již využity při zásahové činnosti, řešení MU a krizových situacích (dále jen „KS"), a to jak ve vztahu k pomoci obyvatelstvu, tak i k zasahujícím jednotkám PO. V této spolupráci vidíme i nadále smysl a možnost dalšího rozvoje, a to především s ohledem na vývoj změn bezpečnostního prostředí v EU a geopolitické rozložení moci ve světě.

Humanitární jednotka

OS ČČK Praha 1 se zabývá celou škálou činností zaměřujících se na pomoc obyvatelstvu a spolupráci s dalšími subjekty. Jedním z hlavních pilířů, sloužícím pro rozvoj bezpečnostního prostředí na území hl. m. Prahy a spolupráci s HZS hl. m. Prahy, je HJ OS ČČK Praha 1.

Tvoří ji dobrovolníci zejména z řad vysokoškolských studentů a vysokoškolsky vzdělaných občanů. Jejich výhodou je jazyková vybavenost (angličtina, němčina, francouzština a další), která je zvláště v našich podmínkách (na území hl. m. Prahy) významnou výhodou. Zároveň jsou všichni členové jednotky proškoleni v poskytování první pomoci. Jednotka se skládá ze dvou odřadů, které se dále dělí na družstva. Každý odřad má 25 členů a platí v něm systém velení, tedy družstvu velí velitel družstva, odřadu velitel odřadu. Dojezdový čas na území hl. m. Prahy od vyrozumění KOPIS je 60 minut pro první družstvo a do 90 minut pro celý odřad podle typu MU a vyžádaného materiálního vybavení jednotky. HJ působí rovněž i mimo území hl. m. Prahy, například ve Středočeském kraji, a následně podle vyžádání. Dle výše uvedeného se následně prodlužují dojezdové časy.

Vyrozumění ze strany HZS hl. m. Prahy probíhá cestou KOPIS na hotovostní dispečink, který má ČČK zřízen, a ten následně svolává jednotlivé členy HJ. Pohotovost drží zpravidla dispečer a řidiči.

Humanitární jednotka disponuje celou řadou materiálního vybavení, které je uloženo ve stanici 4 Chodov v městské části Praha 11. Jedná se zejména o nafukovací stan včetně příslušenství (elektrocentrála, topení, osvětlení, apod.), který je uložen na přívěsném vozíku. Tento materiál přepravuje na místo události vozidlo Městské policie hl. m. Prahy (městská část Praha 11). HJ OS ČČK Praha 1 nevlastní žádná vozidla. Přeprava osob a materiálu se zajišťuje soukromými vozidly jednotlivých členů jednotky. Pro snazší průjezdnost Prahou jsou tato vozidla doprovázena automobily Policie České republiky nebo Městské policie hl. m. Prahy. Dalším vybavením HJ jsou tzv. humanitární boxy, obsahující hygienické potřeby, dávky



stravy (nápoj, sušenka) a prostředky denní potřeby. Jednotka může poskytnout ošacení, přikrývky a další.

OS ČČK Praha 1 je ostatní složkou IZS na základě dohody o plánované pomoci na vyžádání. Zároveň má upraven smluvní vztah s Magistrátem hl. m. Prahy, Městskou policií hl. m. Prahy, včetně soukromých subjektů působících na území hl. m. Prahy.

Návaznost na úkoly ochrany obyvatelstva v gesci HZS hl. m. Prahy

Jednou ze základních činností HZS hl. m. Prahy je plnění úkolů ochrany obyvatelstva, při jejichž plnění spolupracuje s celou řadou subjektů, především však s ČČK a jeho HJ. Mezi tyto úkoly patří dále popsané oblasti, kde se tato spolupráce projevuje markantně. Spolupráce mezi ČČK a HZS hl. m. Prahy byla navázána v roce 2010, a to na základě naplňování společných cílů, vycházejících částečně ze společné podstaty obou organizací.

HZS ČR → humanitární pomoc
ČČK → Humanitární pohotovost

Jedná se o distribuci humanitární pomoci a starost o osoby zasažené mimořádnou událostí, které nejsou v péči základních složek IZS. Účelem spolupráce je pomoc základním složkám IZS, které se primárně věnují zásahové činnosti a zraněným osobám – záchranným a likvidačním pracím, tedy druhosledová pomoc v místě MU. HZS hl. m. Prahy se prostřednictvím OS ČČK Praha 1 zapojil do projektu HUMANITA. Cílem projektu je využití falzifikátů ošacení zabavených Celní správou ČR pro osoby zasažené MU.

HZS ČR → poskytování posttraumatické péče a psychosociální pomoci
ČČK → Management péče o zasažené osoby při MU

HZS hl. m. Prahy poskytuje psychosociální pomoc osobám zasaženým MU nebo KS a posttraumatickou péči zasahujícím složkám. Tato činnost je zajišťována i členy HJ, kteří byli proškoleni psychologem HZS hl. m. Prahy.

HZS ČR → ochrana před povodněmi
ČČK → Povodně a další MU velkého rozsahu

HZS hl. m. Prahy se podílí na výstavbě a přípravě protipovodňových opatření, např. poskytnutím techniky pro výstavbu

mobilních protipovodňových hrazení, uzavíráním vrat na Čertovce, apod. Výstavbu mobilních protipovodňových zábran primárně zajišťují jednotky SDH a HJ OS ČČK Praha 1.

HZS ČR → nouzové přežití a evakuace
ČČK → Provoz evakuačních center a nouzového ubytování, asistenční centra, invakuce

HZS hl. m. Prahy se podílí na evakuaci a zabezpečuje nouzové přežití především prostřednictvím KNP, který může sloužit zároveň i jako zázemí zasahujícím jednotkám. ČČK se podílí na evakuaci zabezpečením provozu evakuačních center a asistenčních center, ve kterých poskytuje informace příbuzným zasažených osob a vytváří zázemí osobám zasaženým MU, které nejsou zraněny. Invakuace, jakožto opak evakuace, se vztahuje zejména na školská zařízení, kde je nutné postarat se o žáky i po skončení řádné výuky v případě působení účinků MU v okolí objektu školského zařízení. Poskytování nouzového ubytování je zabezpečeno prostřednictvím KNP, na jehož provozu se HJ podílí.

Školení, výcvik a další vzdělávání

Odborná příprava a seznámení se s činností HZS ČR je základním předpokladem kvalitní spolupráce HZS hl. m. Prahy a HJ OS ČČK Praha 1. Za tímto účelem je organizována celá řada školení a praktických výcviků jednotky.

Školení

Členové HJ byli seznámeni se strukturou HZS ČR, činností jednotek PO u zásahu, organizací jednotek PO, taktickou, operační a strategickou úrovní řízení. Podrobně došlo k seznámení s problematikou krizového řízení, ochrany obyvatelstva a psychosociální pomoci. Školení probíhají periodicky za účasti velitelů jednotek HZS hl. m. Prahy a dalších vybraných příslušníků HZS hl. m. Prahy podle tématu.

Výcvik

HJ provádí součinnostní cvičení jak se základními složkami IZS, tak i s ostatními subjekty, dále se účastní taktických cvičení složek IZS a výcviku, který organizuje HZS hl. m. Prahy přímo pro HJ. Jednotka se účastnila praktického nácviku zřizování a vedení evakuačních center, možného způsobu nouzového přežití se zaměřením na ubytování s využitím KNP, evakuace a zřízení asistenčního centra při evakuaci vysokoškolských kolejí, invakuace ve spolupráci se školským zařízením a jednotkami HZS hl. m. Prahy a jednotkami SDH a poskytování psychosociální pomoci účastníkům dopravní nehody. Ve spolupráci se Správou služeb hl. m. Prahy byl pro jednotku organizován výcvik na výstavbu protipovodňových zábran.

V roce 2014 proběhlo rozsáhlé cvičení Pakolainen, ve kterém HJ využila celou škálu činností ČČK. Cvičení bylo zaměřeno na proškolení HJ oblastních spolků ČČK, působících na území České republiky. Jednou z jeho hlavních částí bylo zabezpečení evakuačního centra pro cizince.

Další vzdělávání

OS ČČK Praha 1 se podílí na školení příslušníků HZS hl. m. Prahy v oblasti zdravotní přípravy a spolupráci při preventivně výchovné činnosti na školách.

Zásahy s účastí humanitární jednotky

Výbuch v ulici Divadelní

Dne 29. dubna 2013 došlo k výbuchu plynu v ulici Divadelní. Výbuchem byly zasaženy i přilehlé ulice a budovy. HJ na místě poskytovala psychosociální pomoc zasaženým osobám a zřídila asistenční centrum. Členové jednotky byli dále připraveni asistovat HZS hl. m. Prahy při provozu KNP.

Povodně – červen 2013

V červnu roku 2013 zasáhly hl. m. Prahu rozsáhlé povodně. HJ se podílela na výstavbě mobilních protipovodňových zábran. V další fázi řešení KS vydávala a distribuovala úklidové a hygienické prostředky a zajišťovala občerstvení pro dobrovolníky z řad ČČK.



Výbuch na palestinské ambasádě

První den roku 2014 došlo k výbuchu na palestinské ambasádě v pražském Suchdole. HJ byla připravena pomoci s případnou evakuací a nouzovým ubytováním pro obyvatele této městské části.

Požár domu v Koněvově ulici

Dne 31. srpna 2014 došlo ke vzniku požáru bytové jednotky v činžovním domě v Koněvově ulici. V důsledku působení požáru přišla šestičlenná rodina dočasně o bydlení. HJ byla povolána k zajištění hygienických potřeb, ošacení, potravin a případně i psychosociální pomoci. Rodina byla ubytována v prostorech vysokoškolských kolejí, kam byla HJ dopravena.

Hromadná dopravní nehoda na komunikaci R1

V důsledku sněhu, mrazu a náledí došlo na Pražském okruhu dne 8. února 2015 k hromadné nehodě vozidel. HJ vyslána k převzetí péče o nezraněné osoby, spočívající v poskytnutí teplých nápojů, tepelného komfortu a psychosociální pomoci.

Havárie pitné vody v Dejvicích a Bubenči

V důsledku kontaminace pitné vody ve vodovodním řadu na území městské části Praha-Dejvice a Praha-Bubeneč byla HJ povolána k zajištění zásobování balenou pitnou vodou pro obyvatele zasažené MU. HJ působila v místě MU od 24. května do 25. května 2015.

Požár skladu v Kolbenově ulici

Ve dnech 22 až 24. srpna 2015 řešena MU v důsledku rozsáhlého požáru skladovacích prostor v Kolbenově ulici. HJ OS ČČK Praha 1 povolána k zajištění nočního stravování, pitného režimu a zázemí pro zasahující základní složky IZS.

Závěr

Dosavadní vzájemná spolupráce s OS ČČK Praha 1 je hodnocena jako přínosná a účelná. Obě organizace mají zájem na pokračující spolupráci v oblasti bezpečnosti a jejím dalším prohlubování. Vzhledem k poloze hl. m. Prahy a obdobné dohodě OS ČČK Praha 1 s HZS Středočeského kraje plánujeme součinnostní mezikrajské cvičení, kterého se zúčastní i další složky IZS, například Městská policie a jednotky SDH. Naším společným cílem je dosažení takového postavení ČČK a zapojení do plnění úkolů ochrany obyvatelstva tak, jako je tomu v jiných státech Evropy, např. Rakousku, Velké Británii a skandinávských státech.

kpt. Mgr. Jakub RŮŽIČKA, DiS.,
HZS hl. m. Prahy, foto archiv autora

Nové vzdělávací programy a pomůcky pro preventivně výchovnou činnost

Asociace Záchranný kruh se již jedenáct let zabývá projekty, které vedou ke vzdělávání, informovanosti a praktické přípravě obyvatel na běžná rizika a rizika mimořádných událostí. Výukové materiály a další projekty využívá více než 6000 pedagogů a lektorů při své každodenní práci. Lidé z asociace ale neusínají na vavřínech a neustále vyvíjí další potřebné pomůcky. Mezi ty nejnovější patří interaktivní aplikace Tísňomat a nové didaktické pomůcky, které nesou název „Mistr ohně" a „Zachraň se".

Tísňomat aneb umí naše děti přivolat pomoc?

Přivolat pomoc v nebezpečné situaci – to je asi to nejdůležitější, co by měly děti znát a umět. Může to být ale také dospělý, kdo pomoc potřebuje – rodič, příbuzný, pedagog nebo i záchranáři. V jakékoliv rizikové situaci nastupuje velký stres. Umět správně zareagovat a přivolat pomoc je pro děti naprosto klíčové a mnohdy na tom závisí jejich zdraví nebo i život. Aby to zvládly, je zapotřebí tuto dovednost trénovat. Ale jak? Existuje několik variant. Můžeme si o tom s dětmi povídat. To nám však moc praktických zkušeností nepřinese. Skutečně telefonovat na tísňové linky nemůžeme. Tak co tedy? Je to jednoduché. Pro tyto účely vymysleli záchranáři z Asociace Záchranný kruh unikátní vzdělávací program s názvem „Tísňomat".

Co je „Tísňomat"?

„Tísňomat" je unikátní animovaná aplikace, která je k dispozici zdarma na webu Záchranného kruhu (www.zachrannykruh.cz) v sekci „Pro školy". Je určena všem, zejména pak školám, pedagogům a lektorům, ale i rodičům. Aplikaci je možné si stáhnout také do tabletů nebo chytrých telefonů, případně získat na CD. Funguje výborně na všech typech interaktivních tabulí. „Tísňomat" slouží k praktickému nácviku volání na tísňové linky a zároveň k procvičování požadovaných postupů v nejrůznějších rizikových situacích. Správné chování na místě události a přivolání pomoci je podle záchranářů jedna z nejdůležitějších kompetencí, kterou by děti a vlastně celá veřejnost měli mít. Jednak tím pomohou samotným záchranářům, ale jednak také mohou na základě tísňového volání a pomoci operátora zachránit lidský život.

Aplikace je určena pro dvě věkové kategorie – mladší děti a mládež, přičemž její uplatnění je úplně pro všechny. Například i pro seniory. Zkušený pedagog však využije program i pro práci s úplně malými dětmi ve věku od tří let. V programu je na výběr ze dvou desítek nejčastějších rizikových situací. Úkolem je si tyto situace prohlédnout a zjistit všechny potřebné detaily, které jsou důležité pro zvolení správného postupu a přivolání pomoci. Ve chvíli, kdy jsou dohledány všechny potřebné informace, se může uskutečnit simulované volání na tísňovou linku. Vše je vyhodnocováno, děti aplikace opravuje a navádí na správné postupy. Za ty pak děti získávají body. Mohou tak se svými vrstevníky porovnat své úspěchy.

Myšlenka „Tísňomatu" se rodila v Asociaci Záchranný kruh již delší dobu. Bylo zapotřebí přijít s takovou pomůckou, která by umožnila praktický nácvik správných postupů a volání na tísňové linky. Doposud totiž žádná taková vhodná pomůcka neexistovala ani v zahraničí.

Projekt Tísňomat se realizoval půl roku. Pracovali na něm odborníci z řad záchranářů, grafici, animátoři, programátoři a pedagogové. Aplikace byla financována z dotace MV-generálního ředitelství HZS ČR a Karlovarského kraje.

Jak na to?

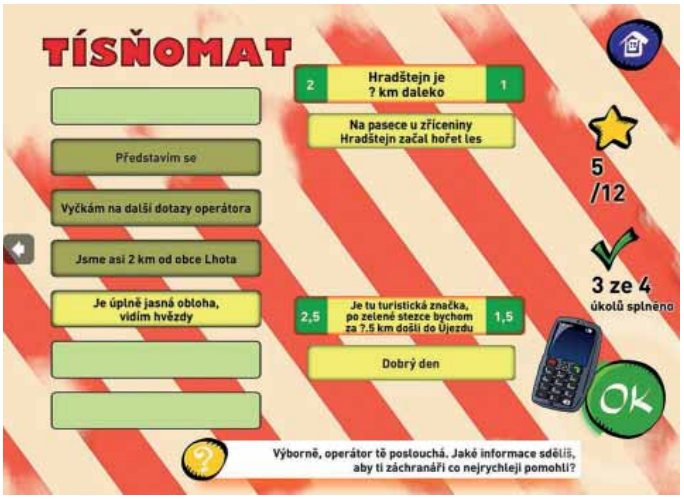
Jak už bylo napsáno, aplikaci „Tísňomat" najdete na stránkách Záchranného kruhu. Když si tuto aplikaci otevřete, nabídne vám možnost ze dvou kategorií. Mladší děti (5 až 11 let) a starší děti (11 až 16 let). Není to však striktní rozdělení a s určitou mírou pomoci pedagoga je možné celý program využít pro všechny věkové kategorie. Ať už tedy zvolíte jakoukoli možnost, otevře se nabídka nejrůznějších a hlavně nejčastějších rizikových situací. Po zvolení situace se přehraje krátká animace, která nás uvede do děje. Následně se objeví malé lupy. Když na ně kliknete, přiblíží se a napoví, na co je třeba se v dané situaci zaměřit. Jde o navedení dítěte na to, co by si mělo zapamatovat a jak situaci popsat (co se stalo, kde se to stalo). V rámci dialogu s dětmi je možnost probrat veškerá úskalí dané situace. Ve chvíli, kdy se rozkliknou všechny lupy, aplikace nabídne několik možností správného postupu chování v dané rizikové situaci. Pomoc pedagoga je nasnadě zejména u dětí, které ještě neumějí číst. Společně se tedy můžete dobrat správného řešení a v rámci jistě živé diskuze si s dětmi osvěžíte správné chování v nebezpečné situaci. Program vše na konci samozřejmě vyhodnotí.

Teď bude ta pravá zábava

Pokud jste toto zvládli, došli jste jistě k závěru, že je potřeba zavolat záchranáře. A znají děti tísňové linky na záchranáře? Umí vůbec telefonovat? Nebo jen přivolají na pomoc dospělého? Možná budete sami překvapeni, co vše dnešní malé děti dokáží.

Na animovaném telefonu zkuste vytočit správné telefonní číslo a pokračujte. „Tísňomat" nabídne opět několik









možností – konkrétně možností správného volání na tísňovou linku. Společně s dětmi zkuste projít telefonní hovor krok po kroku, přečtěte jim všechny možnosti, zkuste sestavit jejich správné pořadí. Výborná zkušenost je sehrání malých scének, kdy budou děti v rolích záchranářů na telefonu a volajících. Budou vzpomínat, co že se v té situaci odehrálo, kde že se to stalo a komu co se stalo. Dozví se, že existují názvy ulic, čísla popisná, uvědomí si ještě více všechna rizika, která na ně číhají.

Vzdělávací cíl

Máte hotovo? Objevují se body (počet hvězdiček) za splnění dané rizikové situace a může se jít na další. Věřte, že s tímto programem si užijete neskutečné množství zábavy, ale hlavně docílíte toho, že se děti naučí definovat jednotlivá rizika a budou ve svém životě daleko ostražitější. Naučí se rovněž popisovat místa, kde se nacházejí, osvojí si orientaci v místě. A co je nejdůležitější? Pokud se skutečně dostanou do rizikové situace, budou si umět poradit minimálně přivoláním pomoci. Jejich stres bude o mnoho menší, protože si to už alespoň jednou prakticky vyzkoušeli „nanečisto“.

Fantazii se meze nekladou

Jistě vás při práci s programem napadnou i další možnosti využití. Tísňomat se dá výborně zkombinovat s některou další didaktickou pomůckou, jakou mohou být například deskové hry od záchranářů, případně některý z dalších multimediálních programů ze Záchranného kruhu. Určitě budeme rádi, když se s námi podělíte o své zkušenosti a budete tak inspirovat i ostatní.

„Mistr Ohně“

Další novinkou u Asociace Záchranný kruh jsou dvě nové deskové hry. Jednou z nich je „Mistr Ohně“. Je to didaktická pomůcka a hra, při které se děti seznámí se základními pravidly souvisejícími s rozděláváním ohně. Odpoví na to, jak se správně chovat, co dělat a poskytne rady a návody na správný postup. Hra obsahuje herní plán a kartičky. Pokud chce někdo využívat pomůcku jako hru, musí si ještě zaopatřit číselnou herní kostku a čtyři figurky. Návod na hru je na stránkách asociace (www.zachrannykruh.cz) v sekci „Pro školy“ v rubrice „projektové vyučování“. Zde najdete i ke stažení kompletní grafické podklady. Děti se postupně seznamují s obsahem jednotlivých kartiček a s dospělým si povídají o základních pravidlech při rozdělávání ohně. Pak společně vymýšlejí základní pravidla správného chování a postupu. Jejich tvrzení jsou podpořena ukázáním příslušných ilustračních obrázků. Tato desková hra klade důraz na seznámení s riziky souvisejícími s rozděláváním ohně a doporučujeme její poznatky ověřit i v praxi, například na školním výletě apod.

„Zachraň se“

Druhou novinkou v deskových hrách je hra s názvem „Zachraň se“. Děti se při ní seznámí se základními pravidly souvisejícími se správným chováním v případě mimořádné události. Dozví se také, co při mimořádné události dělají záchranáři a jakou používají techniku a vybavení. Hra obsahuje herní plán a kartičky. Pokud ji chce někdo využít nejen jako pomůcku, ale i hru, pak i tady jsou samozřejmostí přiložená pravidla, kde je i návod, jakým způsobem se dá hrát. Děti se postupně seznamují s obsahem jednotlivých kartiček a s dospělým si povídají o základních pravidlech správného chování a činnostech záchranářů v případě mimořádné události. Společně pak vymýšlejí pravidla správného chování a postupu při jednotlivých mimořádných událostech. Mezi vybrané mimořádné události jsme zařadili například dopravní nehodu, únik nebezpečné látky, povodeň, vichřici nebo například výbuch plynu. Děti si vše opět ukazují na příslušných ilustračních obrázcích. Seznámí se tak s riziky, která na ně mohou číhat při takovýchto mimořádných situacích. Doporučujeme i v tomto případě spojit hru s praxí a nacvičit si chování při mimořádné události – např. při evakuaci. Ukázat si, co je evakuační zavazadlo, improvizovaný úkryt, improvizovaná ochrana. Jak správně zavolat na tísňovou linku nebo poskytnout první pomoc. Tohle všechno totiž člověku přijde vhod, když se s mimořádnou událostí setká.

Projekty Tísňomat a dvě nové deskové hry by nemohly vzniknout bez finanční podpory z dotace MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR a Karlovarského kraje. Za to velmi děkujeme.

Asociace Záchranný kruh je nezisková organizace složená z partnerů z řad záchranářských subjektů, Karlovarského kraje a dalších dotčených subjektů. Asociace Záchranný kruh se již od roku 2005 věnuje vývoji a realizaci komplexního systému informovanosti, vzdělávání, prevence a přípravy obyvatel a jeho specifických cílových skupin, zejména dětí a mládeže, jejich pedagogů a rodičů, seniorů v oblastech běžných rizik a mimořádných událostí.

Ing. Veronika KRAJSOVÁ,
HZS Karlovarského kraje, prezidentka Asociace Záchranný kruh,
Bc. Daniela RYBÁŘOVÁ,
PR manažerka Asociace záchranný kruh,
Lukáš HUTTA, výkonný manažer Asociace Záchranný kruh

Ocenění za příkladné záchranářské činy



Prezident České republiky Miloš Zeman přijal 7. dubna 2016 na Pražském hradě mimořádné osobnosti, které byly vybrány ze 71 nominovaných, aby jim předal zlaté záchranářské kříže za příkladné činy spojené se záchranou života v roce 2015.

„Přátelé, váš život bude celou dobu prozářen vzpomínkou na to, že jste pomohli druhým, ať už při záchraně jejich životů nebo jiným způsobem. Tato celoživotní vzpomínka je největší odměnou a největším poděkováním,“ řekl prezident republiky všem oceněným.

Zlaté záchranářské kříže

V kategorii **záchranářský čin laiků** byl oceněn devatenáctiletý **Martin Šimek**, kterému se podařilo 23. května jako účastníku dopravní nehody u Holoubkova na Rokycansku přivolat pomoc a vyprostit zraněného řidiče i spolujezdce těsně předtím než vozidlo vzplálo, přestože byl sám zraněn. Všichni byli včas dopraveni do Fakultní nemocnice v Plzni.

Dvě malé děti zachránili v červenci studenti Střední ekonomické školy v Jablonci nad Nisou **Martin Bartoš a Matěj Hulín**, když sjížděli na kánoích řeku Jizeru. V Dolánkách náhle spadl do vody tříletý chlapec s odrážedlem a jeho matka skočila za ním, aniž by zabrzdila kočárek s tříměsíční holčičkou, který rovněž sjel do vody. Dramatická situace však měla šťastný konec a všichni se dostali v pořádku na břeh.

Za obdivuhodně **profesionálně zvládnutý záchranářský čin** byla oceněna pomoc operátorky Zdravotnické záchranné služby Karlovarského kraje **Jany Fojtové**. Po telefonu instruovala 3. března ženu, jak postupovat při záchraně dusící se roční holčičky, které zapadlo do dýchacích cest hroznové víno. Souběžně zjistila od vystresované ženy adresu, na kterou vyslala zdravotnickou pomoc. Ta přijela na místo v momentě, kdy holčička začala plakat, tedy dýchat.

Zlatý záchranářský kříž udělila porota **profesionálnímu týmu hasičů stanice Bílovec HZS Moravskoslezského kraje**, který jako první zasahoval po srážce vlaku pendolino s polským kamionem na železničním přejezdu ve Studénce na Novojičínsku 22. července. Na místě nehody byly dvě osoby usmrceny, jedna zemřela po převozu do nemocnice, celkem 18 cestujících bylo zraněno, tři museli být vyprošťováni ze zdemolovaného vagónu a po hodině a osmi minutách všichni ostatní evakuováni. Cenu převzal řídící důstojník, zástupce ředitele HZS Moravskoslezského kraje plk. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., který hodnotil zásah: *„Na likvidaci mimořádné události velkého rozsahu se podílelo více než 200 zasahujících z bezpečnostních sborů a záchranné služby. Situace byla extrémně komplikovaná vzhledem k vysoké teplotě a také ke skutečnosti, že pro nás hasiče to byla první zkušenost s konstrukcí vlaku pendolino, která je odlišná od konstrukce standardních vlaků. Navzdory složitým podmínkám se podařilo vyprostit všechny zachraňované osoby ve velmi krátké době a všem postiženým se dostalo odpovídající zdravotní péče. Musím konstatovat, že skvělá byla spolupráce všech složek IZS.“*

Jako mimořádný **humanitární čin mimo území České republiky** byla vyhodnocena mise **Trauma týmu ČR** na pomoc obětem po ničivém zemětřesení v Nepálu. Zdravotníci i hasiči týmu pracovali ve velmi obtížných podmínkách a s obrovským nasazením fyzických i psychických sil plnili dané úkoly. V české polní nemocnici bylo od 2. do 25 května pod vedením primáře z Fakultní nemocnice Brno MUDr. Petra Nestrojila, CSc., vyšetřeno 1416 pacientů.

Za **výjimečný přínos pro záchranářství** byl oceněn **MUDr. Anatolij Truhlář, FERC.**, anesteziolog a specialista v oboru urgentní medicína. Pracuje jako vedoucí lékař Letecké záchranné služby v Hradci Králové a náměstek ředitele záchranné služby pro výuku a výzkum, je členem výboru European Resuscitation Council a Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Od roku 2010 vede Českou resuscitační radu. Přednáší a publikuje z oboru resuscitace a první pomoci.

Zlatý záchranářský kříž si odnesl také **Pavel Soukup**, který v roce 1999 založil a dodnes vede sbor dobrovolných hasičů při Domově pro zdravotně postižené ve Všebořicích. Vytvořil pravidla hasičské soutěže a od roku 2008 spolu s okresním sdružením hasičů ČMS Ústí







nad Labem pořádá olympiádu pro klienty i ostatních obdobných zařízení. Soutěžící jsou tak systematicky připravováni na zvládání mimořádných událostí.

Speciální ceny

Cenu generálního mediálního partnera převzali **Jan Rom a Petr Dřevikovský**, kteří v červenci pohotově vyprostili dva mladé lidi z hořícího vozidla mezi obcí Vlčice a osadou Hrádeček na Trutnovsku a pro oba těžce zraněné přivolali lékařskou pomoc. Svým statečným a obětavým činem jim zachránili život.

Cena generálního ředitele HZS ČR byla udělena za velitelské rozhodnutí v mezní situaci **Petru Králertovi** z HZS podniku Unipetrol RPA v Záluží u Litvínova při zásahu na požár ethylenové jednotky. Když došlo k roztržení potrubí a hoření masivně unikajícího propylenu, vyhlásil třetí stupeň požárního poplachu a evakuaci celého areálu chemické výroby. Protože však vznikl další požár na pyrolýzních pecích, vyhlásil dokonce zvláštní stupeň požárního poplachu, aby mohl žádat další síly a prostředky ke zdolávání požáru v mimořádně rizikových podmínkách. Svým rozhodným jednáním a zkušeným přístupem k řešení zásahu ochránil zdraví a životy zaměstnanců podniku a snížil ztráty na majetku. Příkladně se sám zapojil do hasebních prací, když někteří hasiči začali z vyčerpání a dehydratace kolabovat nebo u nichž došlo následkem tlakové vlny k poranění uší.

Cena policejního prezidenta tentokrát patřila **prap. Antonínu Novákovi** z místního oddělení Policie ČR Horní Počernice, který po ohlášení požáru na tísňovou linku v květnu byl první u hořícího rodinného domu a vešel do zakouřeného prostoru, odkud vyvedl ženu se silným astmatickým záchvatem, která se nadýchala toxických zplodin, a předal zdravotníkům. Poté hledal v domě ještě osmdesátiletou matku zachráněné, kterou musel do bezpečí hustým kouřem vynést.

Projekt je časopisem Rescue report každoročně vyhlašován již od roku 1999 na území České republiky, od roku 2007 také na Slovensku. V roce 2000 laureáty Zlatého záchranářského kříže poprvé přivítal prezident České republiky na Pražském hradě, kde jim za jejich činy osobně poděkoval. Od roku 2008 jsou Zlaté záchranářské kříže předávány z rukou prezidenta republiky.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto František ŠPAČEK

Hlavní kategorie ankety Hasič roku má poprvé v historii vítězku

V Kongresovém sále Top Hotelu Praha byly 13. dubna letošního roku vyhlášeny výsledky prestižní ankety Hasič roku 2015. Tituly a skleněné helmy předali náměstek ministra vnitra pro řízení sekce legislativy a archivnictví JUDr. PhDr. Petr Mlsna, Ph.D., a generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba. V nejprestižnější kategorii „Hasič roku" si poprvé v historii konání ankety odnesla vítězství žena – por. Bc. Irena Piteráková z HZS Olomouckého kraje.

Nejlepší jednotlivce a kolektivy 7. ročníku ankety vybrala sedmnáctičlenná porota z celkem 60 nominací. Vítězové byli vyhlášeni v sedmi kategoriích.

„Tato anketa je dobrou příležitostí poděkovat za práci, kterou odvádějí příslušníci i zaměstnanci HZS ČR. Výsledky svědčí o tom, že jsou velice dobře připraveni," uvedl generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba.

Výsledky jednotlivých kategorií

Dne 22. července loňského roku v 07.45 hodin došlo na železničním přejezdu ve Studénce k dopravní nehodě vlaku pendolino a nákladního automobilu s následným požárem. Nejvíce zdemolovanou částí vlaku byla jeho přední část, ve které bylo v 07.59 hodin zahájeno vyprošťování zaklíněných osob. Celkem bylo v průběhu zásahu zachráněno 15 osob. Jednotky PO dále provedly evakuaci 107 nezraněných cestujících. Pomocí termokamery a štěrbinové kamery se provedl průzkum pro vyloučení výskytu dalších zaklíněných osob. Zásah, který trval 15 hodin a 20 minut a podílelo se na něm celkem 65 hasičů, 27 zdravotnických záchranářů a 115 příslušníků Policie ČR, byl vyhodnocen jako **Zásah roku 2015.**

V kategorii **Projekt roku 2015** byla první cena udělena týmu ve složení **kpt. Ing. Veronika Krajsová** (HZS Karlovarského kraje), **kpt. Mgr. Jaromír Šiman** (MV-generální ředitelství HZS ČR), **kpt. Mgr. Lenka Basáková** (HZS Plzeňského kraje) a **nprap. Bc. Jena Kolářová** (HZS Středočeského kraje) za projekt „Svět záchranářů – centrum zdraví a bezpečí". Představuje unikátní vzdělávací centrum založené na zážitkové pedagogice. Díky projektu je možné kvalitně zajistit nejen praktické vzdělávání dětí a žáků na všech typech škol v plném souladu s rámcovými vzdělávacími programy v oblastech běžných rizik, mimořádných událostí, záchrany života a poskytování pomoci, ale i vzdělávání pedagogů, rodičů a dalších cílových skupin obyvatelstva.

Za nejlepší **Kolektiv roku 2015** byl vyhlášen **Trauma tým ČR,** který působil v Nepálu postiženém zemětřesením. Tým složený z lékařů a zdravotních sester Fakultní nemocnice Brno a příslušníků HZS hl. m. Prahy poskytl zdravotnickou péči 1131 osobám.

Občanským zaměstnancem roku 2015 se stal **Ing. Tomáš Čapoun, CSc.,** z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, který v rámci HZS ČR metodicky řídí chemické laboratoře krajů, podílí se na rozvoji chemické služby, je autorem odborných publikací, článků i patentů. V květnu a červnu loňského roku byl vedoucím týmu specialistů zabezpečujících dva sportovní turnaje



Cenu za Zásah roku 2015 převzali zástupci HZS Moravskoslezského kraje



Kolektiv roku 2015 - Traumatým HZS ČR

Výsledky ankety

Zásah roku 2015

1. místo: Dopravní nehoda vlaku pendolino a nákladního automobilu ve Studénce s následným požárem (HZS Moravskoslezského kraje)
2. místo: Rozsáhlý požár ethylenové jednotky v areálu podniku Unipetrol RPA (HZS Ústeckého kraje)
3. místo: Požár obilí a lesního porostu u obce Chrášťany v okrese Rakovník (HZS Středočeského kraje)

Projekt roku 2015

1. místo: Svět záchranářů – centrum zdraví a bezpečí (HZS Karlovarského kraje, HZS Plzeňského kraje, HZS Středočeského kraje, MV-GŘ HZS ČR)
2. místo: Moderní zpracování požárně technických charakteristik a dalších informací pro vyšetřování příčin požárů (MV-GŘ HZS ČR, HZS Jihomoravského kraje)
3. místo: BOSPi – projekt zaměřený na bezpečnost osob se specifickými potřebami (HZS Olomouckého kraje)

Kolektiv roku 2015

1. místo: Trauma tým HZS ČR (HZS hl. m. Prahy)
2. místo: Kolektiv lektorů flashover kontejneru Hamry (HZS Olomouckého kraje)



Občanský zaměstnanec roku 2015 - Ing. Tomáš Čapoun, CSc.



Velitel roku 2015 - mjr. Bc. Pavel Marschal



Do Galerie osobností HZS ČR byl uveden JUDr. Zoltán Szaszo



Hasič roku 2015 - por. Bc. Irena Piteráková

(Mistrovství světa v ledním hokeji a Mistrovství Evropy v kopané hráčů do 21 let) – na stadionech bylo nutné počítat s možným teroristickým útokem nebo vznikem havárií doprovázených použitím nebo únikem nebezpečné chemické látky v průběhu zápasů.

Nejvyšší ocenění v kategorii **Velitel roku 2015** převzal **mjr. Bc. Pavel Marschal** z HZS Královéhradeckého kraje. U profesionálních hasičů slouží od roku 1982. Během svého působení u sboru působil v několika velitelských funkcích. V roce 1997 byl členem povodňového odřadu HZS Královéhradeckého kraje, který zasahoval na Mělnicku a zejména ve Spolaně Neratovice. Výborné velitelské schopnosti dlouhodobě prokazuje nejen v organizačním řízení dvou stanic, ale i v operačním řízení jako řídicí důstojník HZS Královéhradeckého kraje. V letošním roce dovrší 65 let věku. A jaký je recept na dobrého velitele? *„Asi nejdůležitější je pochopit lidi, co potřebují, mít přirozenou autoritu a rozumět svojí práci. Jsou zásahy, které zpočátku vypadají naprosto jednoduše, pak se zdramatizují, jindy je to zase obráceně. Dobrý velitel musí umět adekvátně reagovat,“* uvedl v rozhovoru velitel roku.

Do **Galerie osobností HZS ČR** byl uveden **JUDr. Zoltán Szaszo.** Začínal v roce 1955 jako řadový hasič a postupně se vypracoval na náčelníka Okresní inspekce požární ochrany v Karlových Varech. Od roku 1976 pracoval na Ministerstvu vnitra, kde se podílel na tvorbě právních předpisů. V letech 2000 až 2007 působil ve funkci ředitele kanceláře generálního ředitele HZS ČR. Po ukončení služebního poměru své úsilí zaměřil na zmapování historie požární ochrany v českých zemích.

Udělení cen vyvrcholilo vyhlášením **Hasiče roku 2015,** přesněji hasičky. Tou se stala **por. Bc. Irena Piteráková** z HZS Olomouckého kraje, která slouží jako operační důstojník na krajském operačním a informačním středisku HZS Olomouckého kraje. Dne 4. července loňského roku cestovala na začátek své noční směny a jako jedna z prvních přijela na místo dopravní nehody, kde uprostřed komunikace stál havarovaný osobní automobil hořící v zadní části plamenem. Bez zaváhání se snažila pomoci všem zraněným. Poté, co vyprostila bezvládnou ženu, automobil se ocitl v plamenech. Svým rozhodným jednáním s nasazením vlastního života zachránila jiný lidský život.

Na závěr programu generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba popřál k významnému životnímu jubileu přítomnému Ing. Miroslavu Štěpánovi, který stál v čele sboru od roku 1997 do konce listopadu 2011.

Role průvodce odpoledním programem se s bravurou zhostil opět Miroslav Vaňura, příjemnou atmosféru dotvářel hudební doprovod v podání Hudby Hradní stráže a Policie České republiky a kapely Hanelle Blue. Již tradičně se představili Maxíci z dětského oddílu SDH Brandýs nad Labem, kteří předvedli záchranu tonoucího.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto František ŠPAČEK

Hasič roku 2015

3. místo: Příslušníci úseku záchranné činnosti Záchranného útvaru HZS ČR (Záchranný útvar HZS ČR)

Občanský zaměstnanec roku 2015

1. místo: Ing. Tomáš Čapoun, CSc. (Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč)
2. místo: Ing. Peter Kovács (SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku)
3. místo: JUDr. Jindřich Škoda (MV-generální ředitelství HZS ČR)

Velitel roku 2015

1. místo: mjr. Bc. Pavel Marschal (HZS Královéhradeckého kraje)
2. místo: npor. Bc. Petr Ježek (HZS Plzeňského kraje)
3. místo: mjr. Bc. Tomáš Richter, MSc. (HZS Jihomoravského kraje)

Galerie osobností HZS ČR

JUDr. Zoltán Szaszo

Hasič roku 2015

1. místo: por. Bc. Irena Piteráková (HZS Olomouckého kraje)
2. místo: pprap. Antonín Kasík (HZS hl. m. Prahy)
3. místo: nstržm. Bedřich Bačovský (HZS Jihomoravského kraje)

Mezinárodní konference ISSS 2016 ve znamení elektronické identity

V kongresovém centru Aldis v Hradci Králové se ve dnech 4. a 5. dubna letošního roku uskutečnil 19. ročník mezinárodní konference Internet ve státní správě a samosprávě (ISSS 2016).

Hlavním organizátorem konference byla společnost Triada, spol. s r.o. V bohatém dvoudenním programu, který byl rozdělen paralelně v několika sálech kongresového centra, si své téma našla většina účastníků. Zaznělo přes dvě stě přednášek, ve výstavní části se představilo na padesát firem a organizací. Záštitu poskytli již tradičně premiér České republiky, místopředsedové obou komor Parlamentu České republiky, vicepremiér, ministryně pro místní rozvoj, ministři vnitra a zemědělství, a Asociace krajů České republiky.

Novinky a vize v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT) více než dvěma tisícovkám účastníků představili zástupci státní správy, samosprávy a podnikatelského prostředí.

V úvodním slově hejtman Královéhradeckého kraje **Bc. Lubomír Franc** vyzdvihl efektivitu vynaložených investic do ICT u IZS. Cílem projektu „Jednotná úroveň informačních systémů pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému“ bylo zajištění vyšší úrovně interoperability základních složek IZS.



Prezentace rezortu vnitra

Prvnímu dni konference dominovaly prezentace zástupců Ministerstva vnitra. Zvýšený zájem účastníků byl již tradičně o přednášky a diskuze zaměřené na aktuální otázky eGovernmentu.

Koncept elektronické identity občana

Náměstek ministra vnitra pro řízení sekce informačních a komunikačních technologií **JUDr. Jaroslav Strouhal** představil koncept elektronického občanského průkazu (eOběanky) jako nosiče státem garantované elektronické identity. *„EObčanka bude jednoduše dostupný univerzálně použitelný nástroj pro bezpečné ověření totožnosti klientů veřejných i komerčních elektronických služeb. Bez této možnosti nelze v širším měřítku elektronizovat služby veřejné správy a nabídnout tak možnost vyřídit své úřední záležitosti jednoduše a kdekoliv. Občanský průkaz se tak stane bezpečným klíčem k elektronickým službám,“* uvedl. Autentizační a podpisové funkce eOběanky bude možné využít i pro služby v ostatních zemích Evropské unie.

Odstranění bariér mezi členskými státy Evropské unie i v digitálním světě je primárním cílem evropského nařízení eIDAS, které bylo jedním z hlavních témat konference. To ukládá například všem úřadům povinnost od 1. července 2016 přijímat elektronicky podepsané dokumenty, které mají stejnou platnost jako dokumenty vlastnoručně podepsané.

Koordinace rozvoje ICT a eSbírka

Ke koordinaci rozvoje ICT systémů se vyjádřil ředitel odboru hlavního architekta eGovernmentu **Ing. Petr Kuchař.** *„Vláda schválila klíčový dokument, který definuje základní principy, na kterých mají být ICT služby státu postaveny. Na jejich základě jsme vytvořili Národní architektonický plán a u všech nových ICT projektů tak podle nařízení vlády před zahájením realizace posuzujeme, zda jsou navrženy v souladu s těmito principy,“* uvedl.

Problematikou elektronizace tvorby a přístupu k právním předpisům se ve svém vystoupení zabýval náměstek pro řízení sekce legislativy a archivnictví **JUDr. PhDr. Petr Mlsna, Ph.D.** Seznámil s projektem elektronické sbírky (eSbírka) a systémem elektronické legislativy (eLegislativa). *„Česká republika dosud nemá závaznou elektronickou podobu právních předpisů. Realizací projektu eSbírka občané získají bezplatný přístup k databázi ověřených platných i minulých úplných znění právních předpisů včetně jejich konsolidovaného znění. Systém eLegislativa pak poskytne transparentní moderní nástroj, který umožní tvorbu právního předpisu v úplném znění a ve všech souvislostech,“* zdůraznil.

Dále byly prezentovány služby systému Czech POINT, novinky v oblasti Komunikační infrastruktury veřejné správy, centrálních nákupů nebo kybernetické bezpečnosti.

Ceny ministra vnitra

Náměstek ministra vnitra pro řízení sekce informačních a komunikačních technologií JUDr. Jaroslav Strouhal ocenil zvláštní cenou ministra vnitra za dlouhodobý přínos k rozvoji eGovernmentu dlouholetého architekta českého eGovernmentu Ing. Ondřeje Felixe, CSc. Zvláštní cenu ministra vnitra za nejlepší bezbariérový přístup na webové stránky v rámci soutěže Zlatý erb předala náměstkyně ministra vnitra pro řízení sekce veřejné správy Mgr. Jana Vildumetzová. Vítězem se v kategorii obce stalo Roštění a v kategorii města cenu získaly Bučovice.

Doprovodný program

Konferenci doprovázela již tradiční konference V4DIS (Visegrad Four for Developing Information Society), zaměřená na výměnu zkušeností a spolupráci zemí Visegrádu v oblasti informatizace veřejné správy.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Nejlepší sportovci HZS ČR za rok 2015

Tituly Mistr HZS ČR a putovními poháry generálního ředitele HZS ČR byli 13. dubna letošního roku oceněni nejlepší sportovci a sportovní kolektivy sboru za rok 2015. Slavnostní vyhlášení výsledků se uskutečnilo již tradičně v Kongresovém sále Top Hotelu Praha.



pplk. Ing. Ladislava Navrátilová a mjr. Ing. Zdenka Pacindová



pprap. Radoslav Höfer a nstržm. Martin Müller



pprap. Ing. Lukáš Novák



nstržm. Bc. Pavel Krpec



nstržm. Ing. Jakub Pěkný

V roce 2015 se konala celkem čtyři mistrovství HZS ČR – v tenise, nohejbale, diciplínách TFA a požárním sportu.

Mistrovství HZS ČR v tenise hostily ve dnech 29. června až 1. července 2015 Pardubice. Tituly Mistr HZS ČR převzali vítězové jednotlivých kategorií.

Ve dvouhře mužů v kategorii do 40 let se na prvním místě umístil **por. Ing. Jakub Cikryt** z HZS Zlínského kraje, v kategorii 41 až 50 let zvítězil **mjr. Ing. Ladislav Oborník** z HZS Královéhradeckého kraje, v kategorii nad 50 let získal mistrovský titul **Ing. Tomáš Čapoun, CSc.**, z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Ve čtyřhře mužů v kategorii do 45 let zvítězili **npor. Ing. Pavel Budina** a **nprap. Aleš Přivřel** z HZS Moravskoslezského kraje, v kategorii nad 45 let **nprap. Václav Černý** a **mjr. Bc. Milan Malina** z HZS hl. m. Prahy. **Pplk. Ing. Ladislava Navrátilová** z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč kralovala dvouhře žen, ve čtyřhře pak zvítězila společně s **mjr. Ing. Zdenkou Pacindovou** z HZS Pardubického kraje.

Mistrovství HZS ČR v nohejbale dvojic konanému v Brtnici dne 4. června 2015 dominovali reprezentanti HZS Jihomoravského kraje. Za vítězství si mistrovské tituly odnesli **pprap. Radoslav Höfer** a **nstržm. Martin Müller.**

Dne 5. září 2015 se v Ostravě uskutečnilo **VII. mistrovství HZS ČR v disciplínách TFA**. První místo v kategorii do 34 let vybojoval časem 6.44,2 minuty úřadující mistr světa v této disciplíně **pprap. Ing. Lukáš Novák** z Hasičského útvaru ochrany Pražského hradu. Tituly Mistr HZS ČR dále získali v kategorii 35 až 44 let **pprap. David Kubiš** z HZS Jihočeského kraje, v kategorii nad 44 let **pprap. Josef Frýdl** z HZS Zlínského kraje a v týmové soutěži **družstvo HZS Jihočeského kraje** (nstržm. Jiří Dvořák, nstržm. Lukáš Houdek, pprap. David Kubiš, nstržm. Jaroslav Poukar).

Posledním domácím šampionátem loňského roku bylo **44. mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR**, jehož dějištěm se ve dnech 25. až 28. června 2015 stal Trutnov. Mistrovský titul za první místo ve **dvojboji** (součet umístění ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže a běhu na 100 m s překážkami) obdržel **nstržm. Bc. Pavel Krpec** z HZS Moravskoslezského kraje. Za vítězství v **soutěži družstev** mistrovské tituly získali členové týmu **HZS Moravskoslezského kraje** (nstržm. Jakub Arvai, nstržm. Kamil Bezruč, nstržm. Bc. David Dopirák, nstržm. Tomáš Drobiš, nstržm. Jakub Gryč, nstržm. Adam Hrbáč, nstržm. Bc. Pavel Krpec, nstržm. Libor Mrozowski, nstržm. Bc. Karel Ryl, nstržm. Jan Vyvijal).

Putovními poháry generálního ředitele HZS ČR byli oceněni vítězové seriálu tzv. pohárových soutěží. **Český pohár v disciplínách TFA** získal **pprap. Ing. Lukáš Novák,** Český pohár ve dvojboji převzal **nstržm. Ing. Jakub Pěkný** z HZS Ústeckého kraje. Třetí putovní pohár za vítězství ve **Velké ceně ČR v požárním sportu družstev HZS krajů a HZS podniků** náleží **týmu HZS Moravskoslezského kraje** (nstržm. Jakub Arvai, nstržm. Kamil Bezruč, nstržm. Bc. David Dopirák, nstržm. Adam Hrbáč, nstržm. Radim Juřena, nstržm. Bc. Pavel Krpec, nstržm. Libor Mrozowski, nprap. Milan Onderka, nstržm. Bc. Karel Ryl).

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto František ŠPAČEK

Summary

Fire of the roof of the National Museum
At night on 12 February 2016 a fire occurred on the roof of a historic building of the National Museum in Prague. Total of 135 firefighters from 18 fire units participated in the liquidation. Thanks to nowadays reconstruction works on the building, fire loss are very low. p. 4

Cylinders in fire conditions
A joint project of the Pilsen FRS and the Czech Police was implemented in the years 2012 – 2014. The aim was to define behavior of cylinders / pressure vessels during heat exposure, and to describe basic aspects of the elimination such cylinders by shooting through the cylinder. p. 7

Price for 112 operators
In April 2016 Prague hosted the awards ceremony for the best services to citizens in distress via the European emergency call number 112. Here EENA (the European Emergency Number Association, settled in Brussels) awarded one of the prizes to the Operational and Information Centre of the Olomouc FRS. p. 19

SEQUANA 2016 International Exercise
In the beginning of this March, SEQUANA 2016 - the international exercise of rescue bodies, was held in France. The Czech Republic participated there with the CBRNDET module (i.e. Chemical Biological Radiological Nuclear Detection and Sampling) for detection of chemical, biological, radiological or nuclear substances and their sampling. The main topic of this exercise was aftermath of floods in Paris. p. 20

Drought and its consequences in the country
In April this year Prague hosted a coordination meeting of representatives of bodies of the Integrated Rescue System. The main topic was how to fight with fires in natural environment caused by heat waves and droughts. p. 22

Firefighters in cooperation with health professionals
The Prague Fire Brigade cooperates with the Humanitarian Unit of the Czech Red Cross in Prague esp. in addressing the challenges of emergency and disaster preparedness. The cooperation is mainly focused on establishment and management of evacuation centers, distribution of humanitarian aid, and emergency accommodation. p. 24

Preventive-educational activity
For eleven years the Association of Lifebuoy (in Czech: Záchranný kruh) has been working on projects that lead to education, awareness and practical training of the population to common risks and the risks of emergencies. Teaching materials and other results and projects are used by more than 6,000 teachers and lecturers. p. 26

Awards for rescue actions
As traditionally in the Prague Castle, on 7 April this year Mr. Miloš Zeman, President of the Czech Republic, awarded Golden Rescue Crosses for outstanding acts of both, professional rescuers and amateurs, and individual / collectives who last year contributed to saving human lives. p. 28

Firefighter of the Year 2015
In April 2016 the Top Hotel Prague hosted the rendition of results of the seventh annual survey of major personalities, the best teams and the most important projects within the Fire & Rescue Service of the Czech Republic in 2015. p. 30

Brand des Dachs des Nationalmuseums
In den Nachtstunden des 12. Februar 2016 brach der Brand des Dachs des historischen Gebäudes des Nationalmuseums in Prag aus. An der Brandbekämpfung beteiligten sich insgesamt 135 Feuerwehrleute aus 18 Feuerwehreinheiten. S. 4

Druckflaschen unter Brandbedingungen
In den Jahren 2012 bis 2014 wurde ein gemeinsames Projekt des HZS des Kreises Plzeň und der Polizei der Tsch. R. umgesetzt. Das Ziel des Projektes war festzustellen, wie sich die Druckflaschen bei der Wärmeexposition verhalten, und die wesentlichen Aspekte der Elimination der Druckflasche durch den Durchschuss zu beschreiben. S. 7

Preis für die Disponenten des Notrufs 112
Im April wurden in Prag die Preise für die besten Leistungen im Dienst dem Bürger in Not durch den EU-Notruf 112 feierlich verliehen. Einen der Preise der EENA (Europäische Assoziation des Notrufs mit Sitz in Brüssel) erhielt die Leitstelle des Kreises Olomouc. S. 19

Internationale Übung SEQUANA 2016
Im März wurde in Frankreich die internationale Übung der Rettungskräfte durchgeführt. Die Tschechische Republik wurde durch das Modul für die Detektion von chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Stoffen und für die Probenentnahme (Chemical Biological Radiological Nuclear detection and Sampling - „CBRNDET“) vertreten. Das Übungsszenario: die Bewältigung der Folgen von Hochwasser in Paris. S. 20

Dürre und deren Folgen für die Landschaft
Im April fand in Prag eine koordinierende Beratung der Vertreter des Integrierten Hilfeleistungssystems statt. Das Hauptthema war die Brandbekämpfung in der Natur bei langanhaltenden hohen Temperaturen und Dürre. S. 22

Zusammenarbeit der Feuerwehren mit medizinischem Personal
Bei der Bewältigung der Aufgaben der Havarie- und Krisenvorsorge arbeitet das Feuerwehr-Rettungskorps der Hauptstadt Prag mit der Humanitären Einheit des Tschechischen Roten Kreuzes in Prag 1 zusammen. Die Zusammenarbeit betrifft vor allem die Errichtung und die Betreibung der Evakuierungszentren, Verteilung der humanitären Hilfe und die Notunterkünfte. S. 24

Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung
Die Assoziation „Rettungskreis“ befasst sich seit 11 Jahren mit Projekten, die sich auf die Ausbildung und praktische Vorbereitung der Bevölkerung auf übliche Risiken und auf die Gefährdungen durch Notlagen konzentrieren. Für das Lehrmaterial und weitere Projekte nutzt sie rund 6.000 Lehrkräfte. S. 26

Würdigung der Rettungskräfte
In den Räumlichkeiten der Prager Burg überreichte der Präsident der Tschechischen Republik Miloš Zeman am 7. April den Bürgern und Rettungsteams, die sich im letzten Jahr mit ihren Taten um die Rettung von Menschenleben verdient machten, die Goldenen Rettungskreuze. S. 28

Feuerwehrmann des Jahres 2015
Das Top Hotel Prag wurde im April 2016 zum Schauplatz der Verkündung der Ergebnisse des siebenten Jahrgangs der Umfrage zum Thema „Die herausragendste Persönlichkeit, die besten Teams und die bedeutendsten Projekte des HZS der Tsch. R. im Jahr 2015. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 18. dubna 2016 • Číslo 5/2016 vychází 9. května 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Dekontaminační rukavice s práškovými sorbenty

Předcházející části seriálu o prostředcích individuální dekontaminace byly věnovány práškovým klasickým a degradačním sorbentům. Jejich společným rysem byl postup dekontaminace založený na posypu kontaminovaného povrchu. Byly konstatovány některé problémy, které uvedený postup přináší, zejména ztížená nebo nemožná dekontaminace svislých povrchů, vnitřních vodorovných povrchů a obtížně přístupných míst. S cílem odstranit tyto nedostatky byly pro aplikaci práškových sorbentů vyvinuty dekontaminační rukavice.



Obr. 1 Dekontaminační rukavice FAST-ACT



Obr. 2 Dekontaminace ochranné kukly dekontaminační rukavicí FAST-ACT

Dekontaminační rukavice ZNOTECTOR firmy Chemcomex Praha představuje aplikační formu klasického sorbentu Desprach, který dekontaminuje na základě sorpčně mechanického principu. Rukavice je tvořena vnitřní vrstvou textilie, která je pro kontaminant nepropustná, a vnější vrstvou propustnou. Mezi vrstvami je v dlaňové části kapsa, do které se před použitím nasype sorbent Desprach. Dekontaminační účinnost uvedeného prostředku byla úspěšně ověřena na renomovaných armádních pracovištích, ale jeho výroba nebyla realizována.

Dekontaminační rukavice FAST-ACT (obr. 1) využívá degradační nano-sorbent FAST-ACT. Ten v první fázi odstraňuje kontaminanty z povrchů rychlou fyzikální sorpcí a následně některé látky (mezi nimi i bojové chemické látky) rozkládá. Rukavice je konstruována podobně jako předcházející prostředek. V dlaňové části má dvě vrstvy. Vnitřní vrstva nepropouští kontaminanty, zatímco vnější část, kterou se otírají kontaminované povrchy, propouští kontaminanty k sorbentu, jenž je umístěn mezi oběma vrstvami. Část rukavice na hřbetu ruky je pro kontaminanty nepropustná. Prostředek se dodává v plastovém obalu. Doba exspirace v původním obalu činí pět let.

Dekontaminační rukavice FAST-ACT představuje typický individuální dekontaminační prostředek. Je určena pro dekontaminaci povrchů menších ploch, výstroje, prostředků individuální ochrany (obr. 2) a drobných věcných prostředků.

Výhody

Při zkouškách byly testovány dekontaminační rukavice FAST-ACT (RSDecon, USA). Obal prostředku byl na určeném místě roztržen, rukavice byla vyjmuta, nasazena na ruku a upevněna kolem zápěstí suchým zipem. Kontaminovaný povrch byl otírán dekontaminační částí rukavice do očištění povrchu, což na ploše 10 x 10 cm vyžadovalo přibližně 0,5 minuty.

Postupem založeným na otírání povrchů rukavicí se sorbentem FAST-ACT bylo dostatečné účinnosti dosaženo pouze při dekontaminaci akrylonitrilu (dekontaminační účinnost byla vyšší než 99,9 %). Prostředek umožňuje provádět jednoduchým způsobem dekontaminaci svislých ploch i vnitřních vodorovných povrchů (stropů). Tím odstraňuje hlavní nedostatek samotného sorbentu v aplikační láhvi. Výhodou je i skutečnost, že po dekontaminaci není nutné povrchy oplachovat vodou.

Vlastní aplikační forma prostředku podmiňovala rovněž testování rezistence materiálu vnitřní dlaňové části rukavice. Jeho cílem bylo zhodnotit, zda při dekontaminaci testovanou rukavicí nedochází k průniku některého z kontaminantů ochrannou vrstvou. Výsledkem testování bylo zjištění, že žádný z testovaných kontaminantů neprochází vnitřní vrstvou po dobu 1 hodiny ani ve formě kapaliny ani ve formě par a že tedy konstrukce rukavice zaručuje dostatečnou ochranu ruky obsluhy.

Nevýhody

Na obou zkušebních površích byla – s výjimkou akrylonitrilu – zjištěna vysoká hodnota zbytkové kontaminace. Hodnoty přípustné kontaminace bojovými chemickými látkami byly překročeny dvakrát, přípustná kontaminace kresolem dokonce padesátkrát. Na základě praktických zkušeností s tímto prostředkem lze vyvodit, že příčinou zřejmě není nedostatečná sorpční schopnost použitého nano-sorbentu, ale nevhodný materiál vnější vrstvy rukavice. Z důvodu „tvrdosti“ tohoto materiálu je totiž v praxi velice obtížné zajistit po celé kontaminované ploše účinný kontakt s aktivním povrchem rukavice. Přestože rukavice obsahuje nano-sorbent FAST-ACT, ve srovnání s aplikací samotného sorbentu postrádá jeho hlavní pozitivní vlastnosti, kterými jsou dostatečná dekontaminační účinnost a rozklad bojových chemických látek. Analýza rukavice metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí 24 hodin po dekontaminaci ukázala, že aktivní („nasákavý“) materiál rukavice nepropouští dostatečně kontaminant k sorbentu, a tak zůstává na povrchu kontaminován.

Závěr

Dekontaminace degradačním nano-sorbentem FAST-ACT ve formě rukavice odstraňuje významnou nevýhodu aplikace sorbentu z láhve, kterou je nemožnost dekontaminace svislých ploch, stropů a obtížně přístupných míst. Z důvodu nedostatečné dekontaminační účinnosti, vysoké toxicity odpadu i vysoké ceny však nelze tento prostředek doporučit k využití v HZS ČR.

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

Skříně, boxy a sklady na hořlavé látky

DENIOS
EKOLOGIE & BEZPEČNOST





Řešíte skladování nebezpečných nebo hořlavých látek? Potřebujete tyto látky umístit do výrobních prostor nebo již existujících skladů?

Téměř 30 let se společnost DENIOS zabývá vývojem a výrobou prostředků a systémů pro bezpečnou manipulaci a skladování pohonných hmot, olejů, odpadů a jiných nebezpečných látek. Tento kompletní výrobní program představuje širokou škálu nabízených řešení od samostatných záchytných van z oceli nebo plastu různých záchytných objemů, podlahových plošin, regálů, skladovacích skříní až po skladovací kontejnery určené pro vnější i vnitřní umístění. Vrcholem nabídky a technických možností jsou individuální projekty, ve kterých dokáží naši projektanti a technici připravit skladovací systém přesně podle zadání a potřeb zákazníka. Při navrhování těchto projektů vycházíme z dlouholetých praktických zkušeností získaných při realizacích zakázek po celé Evropě.

Skříně na nebezpečné látky a hořlaviny

Při skladování nebezpečných látek je důležité zajistit základní legislativní požadavky, a to hlavně zabránit úniku těchto látek do okolí a podzemních vod. K tomuto účelu jsou veškeré skříně na nebezpečné látky DENIOS vybaveny certifikovanými záchytnými vanami příslušného záchytného objemu, které garantují bezpečné zachycení případně uniklých kapalin. V případě, že je nutné uložit do skříní také látky hořlavé, musí být zajištěno dostatečné odvětrávání skříní a v případě, že se jedná o prostor, kde není možné zajistit předepsané odstupové vzdálenosti, je vhodné použít skříně s požární odolností. Všechny skříně s požární odolností jsou certifikovány dle evropské normy EN 14470-1 na odolnost 30 nebo 90 minut a splňují veškeré legislativní požadavky.

Kontejnery na nebezpečné látky a hořlaviny

Stejné možnosti Vám nabízí DENIOS také v případě nutnosti skladování nebezpečných nebo hořlavých látek ve větším množství. Optimálním řešením pro uložení většího množství látek v sudech nebo IBC kontejnerech jsou systémové skladovací kontejnery, které nabízejí maximální kapacitu jednoho skladu až 24 IBC nádrží nebo 144 sudů. Pokud ovšem opět nejsou k dispozici dostatečné odstupové vzdálenosti musí být hořlavé látky uloženy v požárně odolných kontejnerech. K tomuto speciálnímu užití vyvinul DENIOS skladovací kontejner s požární odolností, která dosahuje až 120 minut při vnitřním i vnějším požárním zatížení. Samozřejmou součástí konstrukce je integrovaná záchytná vana příslušného objemu. Hlavní výhodou těchto systémů je možnost jejich umístění uvnitř budovy či na volném prostranství, a to právě bez potřeby dodržování jinak nutných odstupových vzdáleností. Celý sklad je vybaven větracím zařízením a zároveň může být také vytápěný či klimatizovaný. V nabídce jsou k dispozici různé standardní velikosti, a to od nejmenší skříně o rozměru cca 1,5 x 1,5 m až po pochozí skladovací kontejner o rozměrech 6 x 2,5 m. Kromě těchto běžných velikostí je DENIOS schopen navrhnout speciální rozměrová řešení až po rozměry 9 x 3 m.

Absolutní novinkou v požárně odolných skladech je typ FBM, který umožňuje kapacitně uložit až 8 IBC nádrží o objemu 1000 litrů nebo 12 europalet. Díky své konstrukci regálového skladu šetří prostor nutný pro jeho umístění a zároveň usnadňuje manipulaci s velkými nádobami. Oba tyto skladovací systémy úspěšně obdržely u Technického a zkušebního ústavu stavebního v Praze platnou Požární klasifikaci pro ČR.

Navštivte nás na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Nitře ve dnech 24.–27. 5. 2016 v pavilonu F, stánek č. 55.

Pro další případné informace, objednání hlavního katalogu s kompletním sortimentem, či sjednání schůzky s naším obchodním zástupcem se obracejte na naše odborníky na bezplatné lince 800 383 313 nebo navštivte naše webové stránky www.denios.cz.

Radek ZAJÍC, DENIOS, s.r.o.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 6/2016



Den hasičstva

Dne 4. května letošního roku se uskutečnily na Hradčanském náměstí v Praze oslavy Dne hasičstva. Na prostranství před Pražským hradem složilo slavnostní slib za účasti vysokých ústavních a vládních činitelů 250 nových příslušníků HZS ČR.













Program oslav byl zahájen slavnostním ceremoniálem položení věnců u pomníku Tomáše Garrigue Masaryka na Hradčanském náměstí. Následoval slib nových profesionálních hasičů z celé České republiky, především výjezdových hasičů, dále operátorek a operátorů tísňových linek 112 a 150 nebo příslušníků sloužících v oblasti požární prevence a ochrany obyvatelstva.

Smyslem akce bylo *„představit hasiče jako celek složený z mnoha částí. Přesně tak, jako je tomu u reálného zásahu. Při něm rovněž spolupracují hasiči profesionální i dobrovolní, podnikoví i vojenští a jedinou prioritou je kvalitní a včasná pomoc druhým,“* uvedl generální ředitel HZS ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba.

Význam práce hasičů ve svých proslovech vyzdvihli předseda Senátu Parlamentu České republiky Milan Štěch, předseda vlády Bohuslav Sobotka a ministr vnitra Milan Chovanec.

Přestože sv. Florián, patron profesí souvisejících s ohněm, v tento svůj sváteční den nepřinesl májové počasí a oslavy proběhly za vydatného deště, těšily se velkému zájmu veřejnosti. Zaujaly komentované ukázky činnosti a prezentace vybavení profesionálních hasičů, jednotek sborů dobrovolných hasičů, hasičských sborů podniků i hasičské jednotky Armády České republiky. Zpestřením programu bylo vystoupení malých „hasičů“, kteří předvedli, jak se připravují na své budoucí povolání.

Den hasičstva symbolicky zakončila hasičská mše za živé i zahynuvší hasiče v Katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha, kterou sloužil Dominik kardinál Duka za účasti profesionálních i dobrovolných hasičů z celé České republiky.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto Milan VÁVRŮ a František ŠPAČEK

Z OBSAHU









Návštěvy generálního ředitele HZS ČR pokračují v dalších krajích 4
Jmenování do hodnosti generálmajora 5
Setkání představitelů zodpovědných za civilní ochranu v zemích V4 5

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár technologie na zpracování odpadu 6
Stanovení požárně technických charakteristik za technologických podmínek 8
Zajištění požární bezpečnosti multifunkčního centra „Central Kladno“ 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Používání výbušnin příslušníky HZS ČR. 14
Význam medicíny katastrof roste 18

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Aplikace pro koordinaci humanitární pomoci v kraji 19
Radiační ochrana třicet let po havárii v Černobylu 20
Problematika hodnocení havárií 22
Vzdělávání studující populace v oblasti bezpečnosti 24
Moderní prostředek malokapacitní dekontaminace 26

INFORMACE

Magazín o hasičích v televizním vysílání 29
Ledová královna a její trenér míří do rozpáleného Ria 30
Seriál soutěží opět zahájen 32
Akademické mistrovství ČR v požárním sportu a European Academic Cup 2016 33

PŘÍLOHA

Metodická pomůcka pro období žňových prací

Vážení a milí kolegové, čtenáři,

ráda bych využila těchto úvodních řádků, abych se vám trochu blíže představila. S mnohými z vás jsme se již při různých příležitostech setkali díky mému působení v právním úseku. Na stránkách nového vydání čísla časopisu 112 vás vítám ale poprvé. Možná se ptáte, zda se člověku, který se řadu let věnoval striktně právu, podaří toto periodikum zásobovat zajímavými příspěvky. Věřte mi, že i já si tuto otázku kladla, a po prvotním váhání došla k závěru, že je naopak tato nová pracovní etapa pro mne velkou výzvou. Samozřejmě bych chtěla navázat na práci svého předchůdce, ale i ve spolupráci s vámi, redakčním kolektivem a redakční radou časopis rozvíjet dál. Mou ambicí je si zachovat současné čtenáře, ale také oslovit a získat čtenáře nové.

V červnovém čísle gratulujeme našemu generálnímu řediteli k povýšení do hodnosti generálmajora, které si převzal z rukou prezidenta České republiky. Souča-



sně také vítáme nové kolegy, kteří slavnostním složením slibu vstoupili do velké hasičské rodiny. Na dalších stránkách ve vás probudíme sportovního ducha. I já, nesportovec, po přípravě článků z úvodních kol Českého poháru v disciplínách TFA a Velkých cen v požárním útoku začínám objevovat kouzlo pohybu. Pro sportovce a věřím, že nejen pro ně, přinášíme aktuální rozhovor z přípravy na letní olympiádu v Riu de Janeiro s olympijskou vítězkou Martinou Sáblíkovou a jejím trenérem Petrem Novákem.

Již teď se na další setkání s vámi těším a přeji si, aby vám časopis i nadále přinášel zajímavé a inspirující informace. Pokud vy sami budete mít témata nebo nápady, jak časopis vylepšit, nebo prožijete zdařilou akci či zajímavý zásah, obraťte se na naši redakci a podělíme se o tyto poznatky s ostatními.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
šéfredaktorka, foto Pavel NOVÁK

Návštěvy generálního ředitele HZS ČR pokračují v dalších krajích

V měsíci dubnu letošního roku generální ředitel HZS ČR navštívil Ústecký a Pardubický kraj.





Návštěva v Ústeckém kraji

V pořadí již čtvrtý kraj České republiky navštívil 18. dubna 2016 generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba.

Generální ředitel HZS ČR si prohlédl rekonstruované prostory stanice v Žatci a seznámil se s dalšími plány HZS ČR v okrese Žatec. Také si zde prohlédl průmyslovou zónu, kde je plánována výstavba nové stanice HZS ČR.

Poté navštívil stanici v Klášterci nad Ohří, kterou sdílí profesionální hasiči společně s dobrovolnými, a hovořil s příslušníky ve službě a starostou města Klášterec nad Ohří. S příslušníky hovořil především o nedostatcích ve výstroji a možnostech lepší organizace vystrojování. Společně se zaměřili také na oblast technického vybavení, na požární techniku a na nedostatky, které přináší praxe. Diskutovali také o možnosti „otevření služebního zákona“ nebo zdanění výsluh.

Se starostou města a s hasiči hovořil dále o nevyhovujících podmínkách zázemí klášterecké stanice a možnostech řešení této situace, ať již formou rekonstrukce nebo výstavby nové stanice v blízké průmyslové zóně.

Na stanici v Ústí nad Labem se generální ředitel HZS ČR seznámil s činností krajského operačního a informačního střediska. Poté jednal s hejtmanem Ústeckého kraje a s vedením HZS Ústeckého kraje.

S hejtmanem kraje Oldřichem Bubeníčkem projednal vzájemnou spolupráci kraje a profesionálních a dobrovolných hasičů, podporu dobrovolných hasičů a využití nové dotace pro sbory dobrovolných hasičů. Generální ředitel HZS ČR zhodnotil využívání prostředků od pojišťoven a diskutována byla také činnost jednotek SDH obcí a spolků působících na úseku požární ochrany.

S vedením HZS Ústeckého kraje řešil brig. gen. Ing. Ryba novou koncepci vzdělávání, financování sboru po ukončení projektů z evropských fondů nebo nárůst agend na úseku požární prevence.

Svoji návštěvu zakončil jednáním s vedením krajského sdružení dobrovolných hasičů. Ocenil především výbornou vzájemnou spolupráci. Opět se projednávala nová dotace pro dobrovolné hasiče a také další možnosti podpory krajských, případně okresních sdružení ze strany státu. Jedná se především o podporu administrativy.

„Cesta do Ústeckého kraje, stejně jako ty předcházející, ukázala potřebu diskutovat s hasiči jejich každodenní problémy, protože zpětná vazba z jejich strany mi pomáhá lépe tyto problémy řešit na centrální úrovni. Stejně tak tomu je při mých jednáních s vedením dobrovolných hasičů v kraji,“ řekl ke své návštěvě brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba.

Návštěva v Pardubickém kraji

Pardubičtí hasiči přivítali na pracovní návštěvě generálního ředitele HZS ČR ve dnech 27. a 28. dubna 2016.

Generální ředitel HZS ČR zahájil svoji návštěvu na Krajském úřadu Pardubického kraje, kde v doprovodu krajského ředitele plk. Ing. Miroslava Kvasničky jednal s hejtmanem Martinem Netolickým. Společně zhodnotili vzájemnou spolupráci kraje a profesionálních a dobrovolných hasičů, podporu dobrovolných hasičů a využití nové dotace pro sbory dobrovolných hasičů. Generální ředitel HZS ČR zhodnotil využívání prostředků od pojišťoven a diskutovalo se také o činnosti jednotek SDH obcí a spolků působících na úseku požární ochrany.

V odpoledních hodinách brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba navštívil stanici v Pardubicích. Čas zde byl nejen na prohlídku stanice, ale také na seznámení s novými prostory krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje a prohlídku budovy krajského ředitelství. S vedením HZS Pardubického kraje řešil novou koncepci vzdělávání, financování sboru po ukončení projektů z evropských fondů nebo nárůst agend na úseku požární prevence.

Později odpoledne se brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba setkal na krajském ředitelství HZS Pardubického kraje se zástupci krajského i okresních Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Pardubického kraje. Ocenil především výbornou vzájemnou spolupráci, a to především v oblasti společných soutěží v požárním sportu a nově i soutěží v disciplínách TFA. Dále vyzdvihl obětavou a systematickou práci SDH obcí s mládeží a vynikající výsledky této práce, kdy si mladí hasiči přivážejí i ze světových soutěží nejvyšší ocenění. I zde se diskutovalo o nové dotaci pro dobrovolné hasiče a také o dalších možnostech podpory krajských, případně okresních sdružení ze strany státu.

Generální ředitel HZS ČR celkem navštívil pět stanic – Vysoké Mýto, Chrudim, Pardubice, Přelouč a Seč. Po prohlídce stanic se vždy setkal s příslušníky ve službě, aby si udělal obrázek o problémech, které je trápí. Nejčastěji se jednalo o nevyhovující prostory stanice, tak tomu bylo například na stanici v Přelouči, nebo špatné zázemí pro fyzickou přípravu. Diskutovalo se též o nových výstrojních součástkách nebo požární technice, která hasičům dnes a denně slouží.

Ve čtvrtek ráno zavítal generální ředitel HZS ČR do Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, kde s jeho ředitelem plk. Ing. Mgr. Rostislavem Richterem projednal další zaměření v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a další směřování a rozvoj institutu.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autorka

Jmenování do hodnosti generálmajora

V neděli 8. května letošního roku při příležitosti státního svátku Dne vítězství jmenoval prezident republiky Miloš Zeman generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR Ing. Drahoslava Rybu do hodnosti generálmajora.

Drahoslav Ryba se narodil roku 1962 a celou svoji profesní kariéru zasvětil požární ochraně. K profesionálním hasičům do Žďáru nad Sázavou nastoupil po skončení studií na Vysoké škole báňské. Za dobu své činnosti prošel celou řadou funkcí, od zástupce velitele požárního útvaru až po ředitele organizace, kterým se stal roku 1990. Od vzniku Hasičského záchranného sboru ČR v novém organizačním uspořádání 1. ledna 2001 se stal ředitelem HZS Kraje Vysočina.

Mezi základní milníky jeho kariéry patří vybudování nové stanice ve Žďáru nad Sázavou. Úspěšně také řídil celou řadu zásahů při velkých mimořádných událostech, jako byly povodně a jiné přírodní katastrofy. Pod jeho vedením zasahovali hasiči u největší dopravní nehody ve střední Evropě dne 21. března 2008, kdy se na dálnici D1 srazilo více než 300 automobilů.

Od 1. prosince 2011 působí ve funkci generálního ředitele HZS ČR. Mezi jeho nejdůležitější úspěchy v této funkci patří bezesporu prosazení vícezdrojového financování HZS ČR, především pak zapojení pojišťoven do financování požární ochrany. Dále přijetí nového zákona o HZS ČR a finanční stabilizace sboru.



Podle zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, který nabyl účinnosti dnem 1. ledna 2007, může do hodnosti generálské zákonem stanovené služební funkcionáře jmenovat na návrh vlády pouze prezident republiky.

Ing. Drahoslav Ryba je teprve druhým generálmajorem HZS ČR. Před ním povýšení z rukou prezidenta převzal bývalý generální ředitel HZS ČR Ing. Miroslav Štěpán.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Hana BROŽKOVÁ, archiv
Kanceláře prezidenta republiky

Setkání představitelů zodpovědných za civilní ochranu v zemích V4

Generální ředitel Národního generálního ředitelství pro krizové řízení Maďarské republiky genmjr. Tibor Tollár s doprovodem, náměstek Hlavního velitele Státní požární služby Polska plk. Marek Jasiński s doprovodem a ředitel Odboru CO a krizového plánování Sekce krizového řízení Ministerstva vnitra Slovenské republiky plk. Miloslav Ivica se setkali s představiteli HZS ČR. Jednání se uskutečnilo ve dnech 17. a 18. května letošního roku v rámci českého předsednictví ve Visegrádské čtyřce.



Cílem přijetí uvedených představitelů bylo jednání na téma analýza rizik v jednotlivých zemích a pohled na tuto oblast jak z pozice EU, tak z pohledu jednotlivých zemí. Jednání řídil za hostitelskou stranu generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba. Prezentaci za HZS ČR s názvem Analýza hrozeb ČR přednesl ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, prezentaci Analýza rizik z pohledu Mechanismu civilní ochrany Unie přednesl vedoucí oddělení civilní nouzové připravenosti plk. Mgr. Jiří Musílek. Představitelé jednotlivých zúčastněných zemí představili svůj přístup k uvedené problematice a výsledky své práce v oblasti analýzy rizik. V rámci jednání proběhla rovněž výměna zkušeností a aktuálních informací z oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva a civilní nouzové připravenosti. Součástí programu byla také návštěva Hasičského útvaru ochrany Pražského hradu a nově vybudovaného zařízení HZS ČR v Jihlavě, kde byla prezentována nová požární technika a vybavení a uskutečnila se prohlídka základny humanitární pomoci. Zahraniční představitelé ocenili celkovou úroveň akce.

Ing. Milan HRON, foto František ŠPAČEK

Požár technologie na zpracování odpadu

V areálu Agentury pro ekologii APE, s.r.o., v Praze-Vinoři došlo 19. ledna 2016 k požáru lisu na zpracování odpadu, který se začal šířit následkem výbuchů tlakových nádob s nebezpečnými látkami. Zasahovalo 175 profesionálních a dobrovolných hasičů z Prahy a Středočeského kraje.

Popis objektu

Areál firmy APE, s.r.o., se nachází v Praze 9, ulici Rosická 795. Objekt firmy je členitá, jednopodlažní, zděná budova přibližně do tvaru písmene U. Délka objektu je 88 m, šířka je 10 m a zbytek budovy do tvaru písmene U je 10 x 10 m a tři menší zděné přístavky. Výška objektu je 7 m, z toho 2 m zabírá střecha dřevěné vazníkové konstrukce ve tvaru písmene A s plechovou střešní krytinou. Na části střechy je použita krytina IPA. Objekt je z velké části vybaven velkoplošnými okny pevné ocelové konstrukce a není dělen na požární úseky. Stavba byla zkolaudována pro karosování podvozků zemědělských strojů, jako lakovna, úpravna bočnic a kompresorová stanice. K popisovanému objektu těsně přiléhá objekt o rozměrech 31 x 41 m, který byl před požárem uchráněn.

Průběh zásahu

Požár byl nahlášen 19. ledna 2016 v 11.30 hodin na KOPIS HZS hl. m. Prahy, které vyslalo v 11.31 hodin na místo události jednotky ze stanice Satalice (10) s CAS 20, CAS 15 a AZ 30 a stanice Holešovice (3) s CAS 15 a CAS 30. Po příjezdu na místo události v 11.38 hodin velitel zásahu (VZ) zajistil odpojení energií, nařídil vytvořit C 52 proud na „suchovodu“ a kontaktoval oznamovatele požáru.

Podle sdělení oznamovatele vznikl požár na lisu na prázdné plechové barely a olejové filtry, v jehož blízkosti se nacházela olejová vana s 200 l hydraulického oleje. Další nebezpečné látky nebo tlakové lahve se v prostoru údajně nenacházely. Ve vzdálenosti 60 metrů od hořícího lisu byl ve zděném přístavku sklad, ve kterém byly uloženy disperzní barvy, ředidla, olej, brzdové kapaliny, antifreeze kapaliny. Všechny osoby byly evakuovány před příjezdem jednotek PO.

Byl proveden násilný vstup kovovými vraty a útok jedním proudem C 52 s těžkou pěnou (rozsah požáru byl přibližně 4 x 4 m) a byl připraven AZ 30 k průzkumu střechy kvůli kouři z podhledů a možnosti přenosu požáru na sousední budovu střešní konstrukcí. Souběžně byl proveden průzkum uvnitř sousedící budovy. Hasiči pracovali v dýchacích přístrojích. Ze sousední budovy byly vykázány všechny přítomné osoby a uzavřen přívod plynu k vytápění umístěnému u stropu objektu (vzdálenost od požáru přibližně 7 m). V protilehlé části budovy byly nalezeny dvě tlakové lahve (acetylen, kyslík). Dále byl vydán pokyn k vyhledání hydrantu v ulici, protože uvnitř areálu se hydrantová síť nenacházela. Zásahem se podařilo výrazně snížit intenzitu požáru v prostoru lisovny.

Následně se ozvaly tři výbuchy (pravděpodobně od teplem natlakovaných plastových nádob s neznámou hořlavou látkou), po kterých došlo k masivnímu rozšíření požáru, především v prostoru střešních konstrukcí. Výška plamene dosahovala přibližně osmi metrů nad střechu budovy.

Byl vydán povel k opuštění budovy a přeskupení jednotek k zásahu zvenčí. Současně byla přemístěna požární technika z důvodu její ochrany a zajištění bezpečí zasahujících hasičů. VZ povolal další jednotky PO, z preventivních důvodů také ZZS, protiplynový automobil na doplňování dýchacích přístrojů a měření ovzduší. Byla provedena evakuace zaparkovaných vozidel (osm osobních a dva nákladní).

Zásah byl rozdělen na čtyři úseky:

1. prostor lisovny a ochrana sousedního objektu,
2. střední část budovy,
3. přístavek se skladem nebezpečných látek,
4. zadní část budovy (velké množství 1000 l IBC kontejnerů v uličce vedle budovy i uvnitř objektu s neznámou látkou).

Bylo zřízeno čerpací stanoviště 500 m od požáru v ulici Rosická a zároveň tato ulice byla uzavřena Policií ČR pro potřeby



zasahujících jednotek PO. Prostřednictvím KOPIS bylo požádáno o posílení tlaku v hydrantové síti. Dalším průzkumem bylo zjištěno, že uvnitř objektu se nachází velké množství chemikálií, protože se firma zabývá mimo jiné likvidací nebezpečného odpadu.

Ve 12.36 hodin se velící důstojník směny seznámil se situací, převzal řízení zásahu, vyhlásil 3. stupeň požárního poplachu a zřídil štáb VZ. Vzhledem k nedostatečnosti hydrantové sítě docházelo k častým výpadkům dodávky požární vody, proto po příjezdu dalších jednotek PO byla zřízena dvě čerpací stanoviště u rybníků v obci Vinoř a v obci Podolánka. Dále byla provedena evakuace dvanácti 1000 l IBC kontejnerů s nebezpečnými látkami ze skladu v přístavku dvěma vysokozdvižnými vozíky. Požár zasáhl tři haly, z nichž jedna byla požárem zcela zničena. Průběžně probíhalo zjišťování druhů a množství nebezpečných látek a byl upraven počet proudů, hasebních látek, podle příjezdu jednotek PO na:

1. úsek - jeden proud C 52, jeden proud s těžkou pěnou
2. úsek - tři proudy C 52, jeden proud se střední pěnou
3. úsek - dva proudy C 52, jeden proud C 52 po AZ 30
4. úsek - dva proudy C 52, dva proudy s těžkou pěnou, jeden proud otočné proudnice z AP 42-S1.

VZ povolal požární kontejnerový nosič na doplnění pěnidla pro zasahující jednotky PO, orgány ochrany životního prostředí a laboratoř Školicího střediska a chemické laboratoře Kamenice, která provedla odběr vzorků hasební vody v místě zásahu. Odborníci průběžně měřili ovzduší, zjišťovali množství a druhy nebezpečných látek, příčiny vzniku požáru a zajišťovali fotodokumentaci. O možnosti kontaminace povrchových vod byl informován starosta obce, který zabezpečil odběr vzorků a měření v místní čističce odpadních vod, rybníku a potoce. Informovány byly též Pražské vodovody a kanalizace, a.s. Policie ČR informovala obyvatele v okolí o nevhodnosti otevírání oken a větrání. Na místo se též dostavila majitelka firmy, operační důstojníci z MV-generálního ředitelství HZS ČR, tisková mluvčí HZS hl. m. Prahy a velitel stanice 10.

V 15.22 hodin bylo jisté, že se požár již nešíří a byla ohlášena lokalizace. V 16.02 hodin byl zrušen štáb VZ, redukován počet jednotek PO a vystřídány stávající zasahující jednotky PO.

V 16.10 hodin velení u zásahu přebral velitel čety ze stanice 3. Hasiči rozebírali konstrukce, vyhledávali skrytá ohniska a dohašovali zbývající ohniska.

V 18.08 hodin bylo místo zásahu předáno zástupci firmy APE, s.r.o., který byl poučen o zabezpečení dohledu nad požá-

rem do 06.00 hodin následujícího dne, kdy byla na místě zásahu naplánována dohlídka.

Ve 23.51 hodin objevila ostraha objektu žhnoucí trám ve střešní konstrukci. KOPIS na místo vyslalo jednotky ze stanic 10 a 3, které oheň zlikvidovaly vysokotlakým proudem. Na místě zásahu bylo termokamerou nalezeno ještě jedno ohnisko, které bylo opět likvidováno vysokotlakým proudem.

V 06.01 hodin byla jednotka ze stanice 10 vyslána k plánované dohlídce na místo zásahu. Provedla důkladný průzkum místa zásahu i přilehlých objektů a žádná další ohniska požáru již nenalezla. Při průzkumu v objektu bylo zasahující jednotkou nalezeno šest desetilitrových kanystrů s nápisem Kyanid PcB. K jejich zajištění byla na místo zásahu povolána jednotka oddělení chemické služby ze stanice 2. Zástupci firmy APE, s.r.o., byl nařízen následný dohled do 16 hodin. V 07.00 hodin byl případ předán nastupující směně B.

V 15.55 hodin nahlásila ostraha objektu znovu nález ohniska požáru. KOPIS vyslalo na místo zásahu CAS 24 a CAS 30 ze stanice 3. Skryté ohnisko 2 x 3 m bylo uhašeno jedním C 52 proudem. Tím byl požár v 16.35 hodin zlikvidován.

Příčina vzniku požáru

Požár vznikl uvnitř pracovního prostoru hydraulického lisu určeného k mechanickému třídění plechových obalů použitých olejových filtrů od odpadního znehodnoceného motorového oleje. Na základě požárně technické expertizy odebraných vzorků byla vyloučena technická závada mechanické a elektrické části lisu. Vzhledem k tomu, že v současné době není případ ještě uzavřen Policií ČR, nelze sdělit bližší informace ke konkrétní příčině vzniku požáru.

UN kódy nalezených chemických látek: 3082, 3077, 2735, 1210, 1993, 3264, 3295. Dále byly nalezeny kyanid, kyselina solná, brzdové kapaliny, motorové oleje, fridex, disperzní laky, Desmodur 44V20 L a další.

Specifika zásahu

Pozitiva

- vysoké nasazení členů jednotek SDH, příslušníků HZS hl. m. Prahy a HZS Středočeského kraje,
- dobrá spolupráce s Policií ČR, ZZS, laboratoří Školicího střediska chemické laboratoře Kamenice a odborem ochrany životního prostředí.

Negativa

- absence dokumentace zdolávání požáru,
- nebyly poskytnuty informace o přítomnosti nebezpečných látek, jejich druhu ani množství,
- objekt nebyl vhodný ke skladování nebezpečných látek, absence požárně bezpečnostního zařízení (záchytné jímky, stabilní hasicí zařízení apod.),
- absence hydrantové sítě v areálu firmy, nedostatečný tlak v hydrantové síti v Rosické ulici,
- mráz -5 °C, nebezpečí prochladnutí zasahujících příslušníků, zamrzání technických prostředků,
- zranění příslušníka (drobné řezné poranění ruky - ošetřeno ZZS).

Síly a prostředky

Kromě osmi jednotek HZS hl. m. Prahy zasahovaly jednotky ze stanic Stará Boleslav a Mladá Boleslav HZS Středočeského kraje, Školicí středisko a chemická laboratoř Kamenice, jednotky SDH obcí Brandýs nad Labem, Dolní Měcholupy, Horní Měcholupy, Kbely, Klánovice, Kolovraty, Čelákovice, Kunratice, Písnice a Satalice (Stará Boleslav, Čakovice, Březiněves zajišťovaly zálohu).

Zásahu se zúčastnilo 51 požárních automobilů a bylo nasazeno 14 útočných proudů, celkem spotřebováno 710 900 l vody a 3090 l pěnidla a použito 99 dýchacích přístrojů.

nprap. Marcel HRABINA, npor. Bc. Antonín ŠUSTR,
HZS hl. m. Prahy, foto Jan KOSTÍK, HZS hl. m. Prahy

VELKÉ POŽÁRY

od 23. 4. do 22. 5. 2016

28. 4. • **Stodola a truhlárna,** Dobřenice, okr. Hradec Králové.
Příčina – v šetření.
Škoda – 2 000 000 Kč.

• **Servis čerpadel stojanů čerpacích stanic,** Lišov, okr. České Budějovice.
Příčina – neobjasněna.
Škoda – 1 500 000 Kč.

30. 4. • **Rodinný dům,** Havlíčkův Brod.
Příčina – nedbalost při manipulaci se žhavým popelem.
Škoda – 1 000 000 Kč.

• **Rodinný dům,** Vestec, okr. Praha-západ.
Příčina – v šetření.
Škoda – 2 000 000 Kč.

• **Dva rodinné domy,** Praha 4-Podolí.
Příčina – nedbalost při grilování.
Škoda – 1 500 000 Kč.

6. 5. • **Dílna,** Travčice, okr. Litoměřice.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč.

7. 5. • **Osobní a dodávkové automobily a plastový kontejner,** Praha 7-Holešovice.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 500 000 Kč.

13. 5. • **Ocelokolna s balíky slámy,** Luboměř, okr. Nový Jičín.
Příčina – v šetření.
Škoda – 3 300 000 Kč.

• **Truhlárna a rodinný domek,** Narysov, okr. Příbram.
Příčina – zanedbání bezpečnostních předpisů.
Škoda – 5 000 000 Kč.

• **Trafostanice ČEZ Energetické Produkty, spol. s r.o.,** Horní Počaply, okr. Mělník.
Příčina – technická závada.
Škoda – 10 000 000 Kč.

15. 5. • **Výrobna dřevěných briket firmy Drevys Pro, spol. s r.o.,** Předmíř, okr. Strakonice.
Příčina – v šetření.
Škoda – 30 000 000 Kč.

16. 5. • **Rodinný dům,** Počenice-Tetětice, okr. Kroměříž.
Příčina – v šetření.
Škoda – 2 500 000 Kč.

• **Obytné hospodářské stavení,** Plánice, okr. Klatovy.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

18. 5. • **Restaurace Ganadas Caffe a bar,** Brno-Líšeň.
Příčina – úmyslné zapálení.
Škoda – 10 000 000 Kč.

20. 5. • **Sklad historických vozidel v areálu nádraží ČD,** Bakov nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav.
Příčina – v šetření.
Škoda – 3 000 000 Kč.

22. 5. • **Rodinný dům a včelín,** Malá Bystřice, okr. Vsetín.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 500 000 Kč.

• **Pila,** Dobřív, okr. Rokycany.
Příčina – v šetření.
Škoda – 4 800 000 Kč.

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

Stanovení požárně technických charakteristik za technologických podmínek

V rámci výzkumného projektu č. VF20112015020 „Výzkum a vývoj progresivních metod stanovení PTCH za technologických podmínek“ byl v roce 2011 zahájen dílčí výzkumný úkol (DVÚ) zabývající se vývojem zkušebního stanovení a výpočetních odhadů koncentračních mezí výbušnosti, maximálního výbuchového tlaku a dalších výbuchových charakteristik hořlavých plynů a par hořlavých kapalin za technologických podmínek.

Technologické podmínky simulujeme změnou počátečního tlaku, teploty a složení oxidovadla (vzduch, kyslík, různý poměr plynů atd.). Výsledky zkušebního stanovení jsou porovnávány s numerickými výpočty ze softwaru FLACS, kde jsou simulovány stejné podmínky.

Vybudování zkušebních laboratoří a zkušebního zařízení [1]

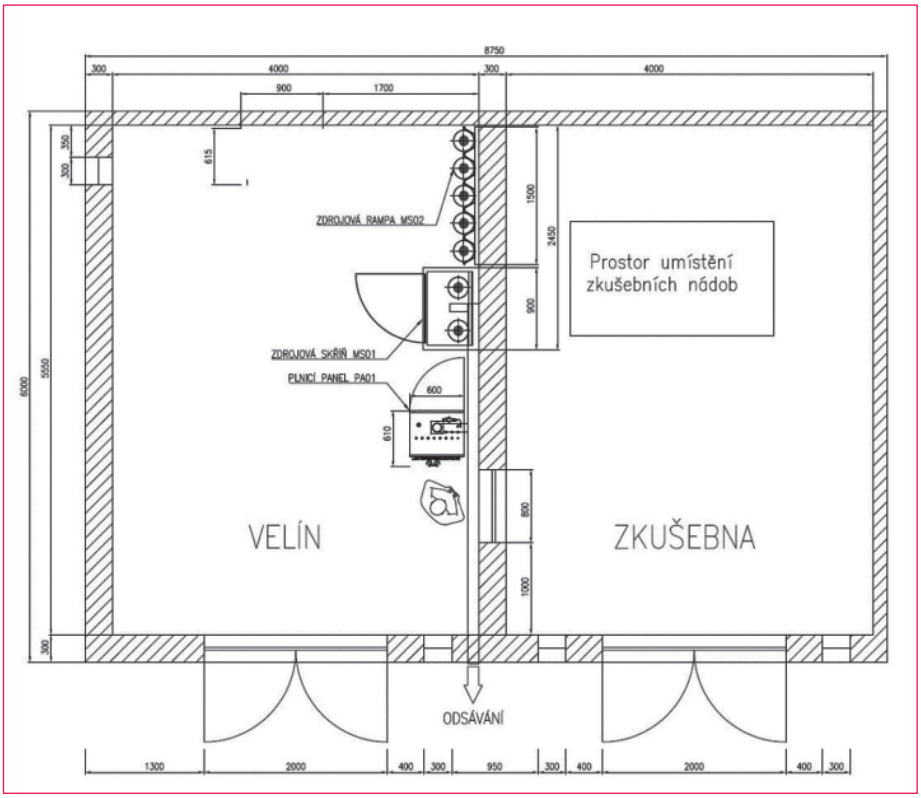
Na přelomu let 2013/2014 byla vybudována vysokotlaká zkušební laboratoř (VTL) s velínem za spolupráce firem SIAD Czech, spol. s r.o., Kistler, s.r.o., a APT, spol. s r.o. Aktuální stav laboratoře byl vybudován na základě vypracované studie proveditelnosti „Potrubní rozvody plynů pro VTL zkušební laboratoř a okrajové podmínky pro zajištění bezpečné a spolehlivé funkce“.

Vybudovaná VTL obsahuje zejména následující hlavní součásti:

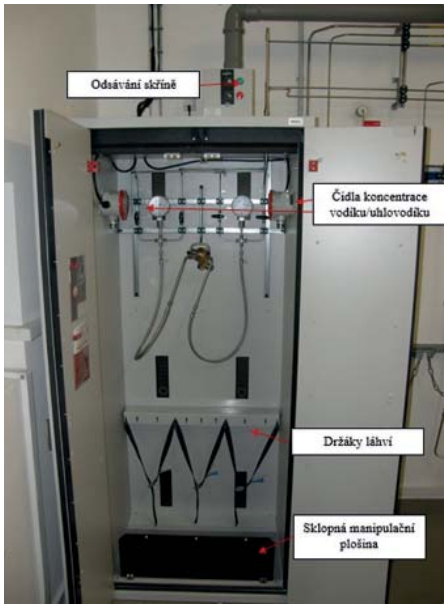
- zdrojová skříň hořlavých plynů MS01,
- zdrojová rampa technických plynů MS02,
- plnicí panel PA01,
- zkušební nádoby (reakční autoklávy),
- řídicí jednotka, systém sběru, archivace a vyhodnocení dat (ŘJ),
- propojovací potrubní rozvody,
- systém detekce hořlavých plynů a par.

Prostor laboratoře je rozdělen pevnou zděnou příčkou s bezpečnostním oknem o rozměrech 80 x 50 cm na dvě místnosti – velín (prostor obsluhy) a zkušebnu (umístění reakčních nádob), viz obr. 1.

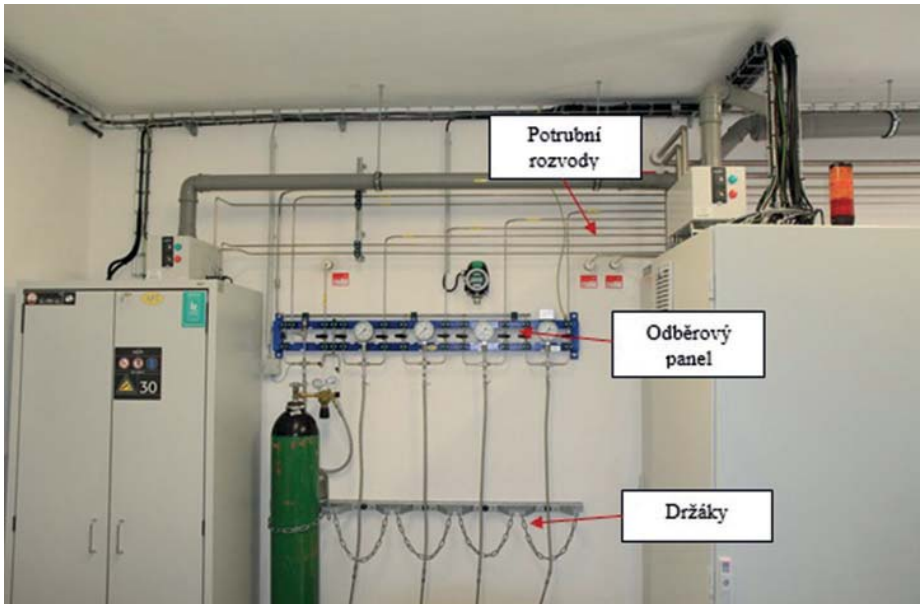
Ve velíně VTL se nachází zdrojová skříň hořlavých plynů MS01 (viz obr. 2), zdrojová rampa technických plynů MS02 (viz obr. 3), plnicí panel PA01 (viz obr. 4), řídicí panel (viz obr. 5), systém sběru, archivace a vyhodnocení dat, propojovací potrubní rozvody a systém detekce hořlavých plynů a par.



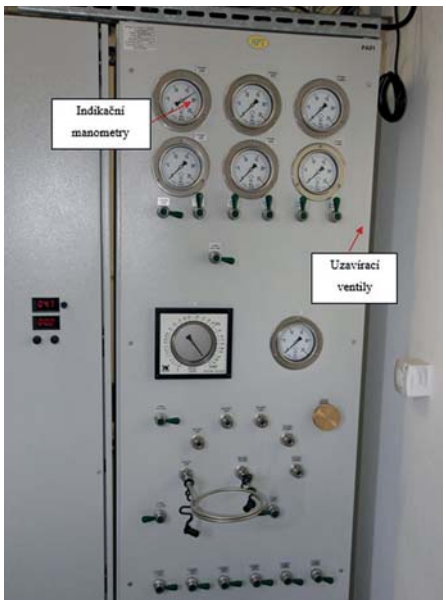
Obr. 1 Schéma prostoru laboratoře



Obr. 2 Zdrojová skříň hořlavých plynů MS01



Obr. 3 Zdrojová rampa technických plynů MS02



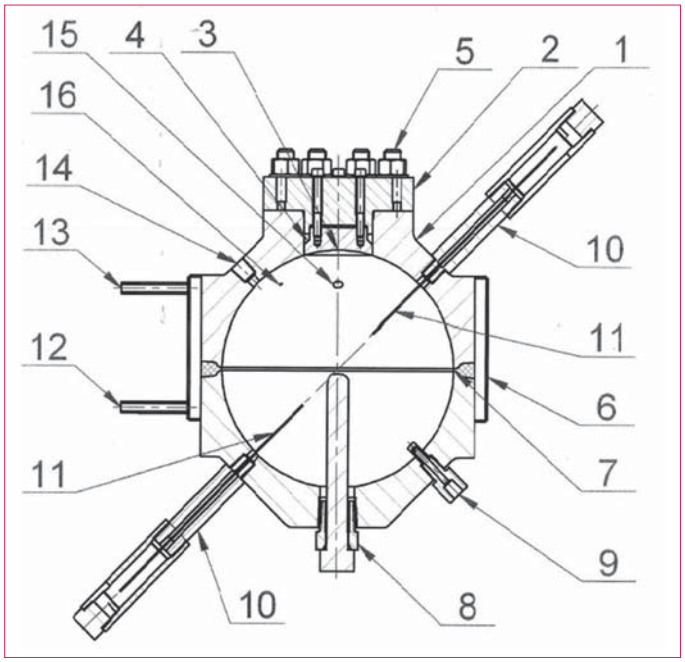
Obr. 4 Plnící panel PA01



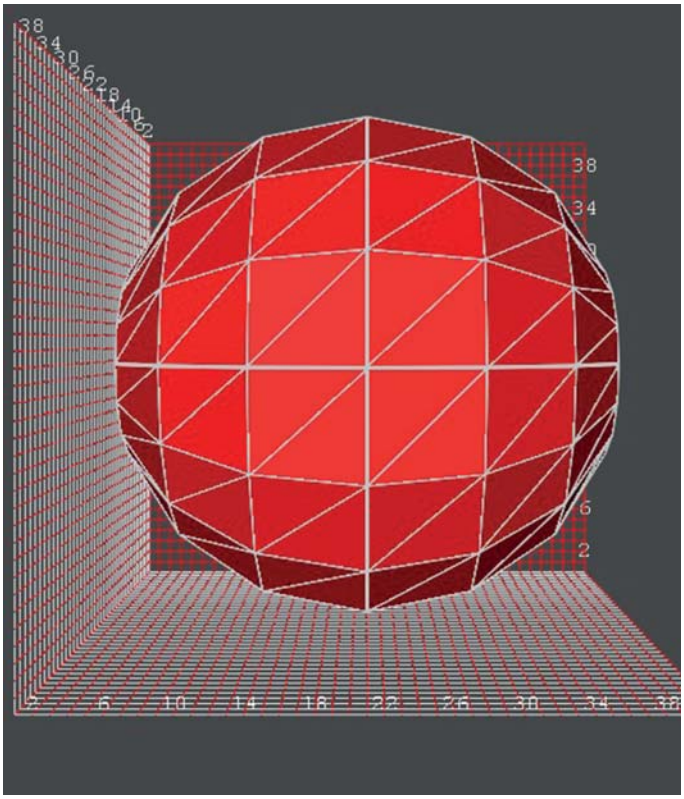
Obr. 5 Řídicí panel



Obr. 6 10l zkušební autokláv



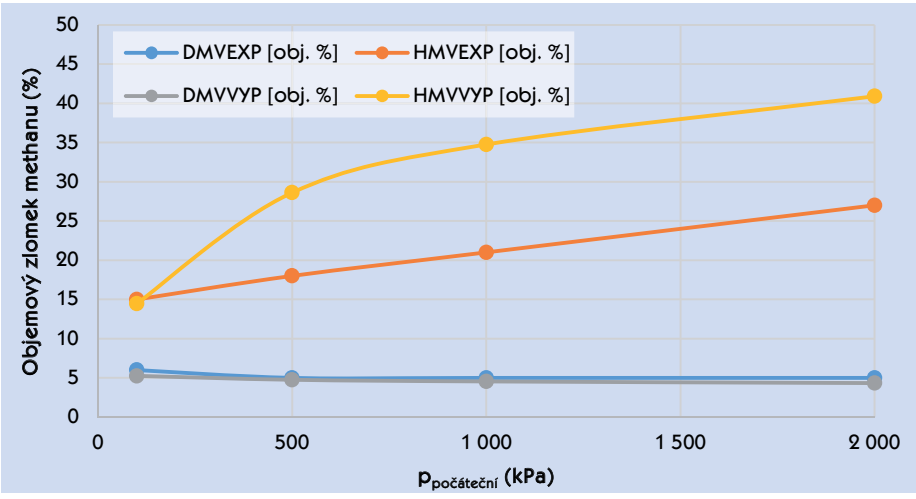
Obr. 7 Schéma 10l reakční nádoby (1), víko (2), vnitřní víčko (3), grafitové těsnění (4), šroub (5), duplikátor/dvojitý plášť (6), svar (7), elektrická iniciační elektroda (8), speciální tryska (9), termojímka (10), termočlánek (11), vstupní hrdlo přívodu topného média (12), výstupní hrdlo odvodu topného média (13), průtržná pojistná membrána (14), armatura pro připojení HPLC čerpadla (15), snímač výbuchového tlaku (16)



Obr. 8 Geometrie zkušebního objektu a výpočetní sítě

Ve zkušebně se nachází zkušební nádoba, propojovací potrubní rozvody a systém detekce hořlavých plynů a par.

Zkušební zařízení pro stanovení výbuchových charakteristik bylo vyrobeno firmou VSK Pardubice, s.r.o. Jedná se o kulovou tlustostěnnou tlakovou nádobu/autokláv ze speciální nerez oceli o vnitřním objemu 10 l, průměru 270 mm, minimální tloušťce stěny 35 mm a celkové délce ve smontovaném stavu 587 mm. Autokláv je ve středové části vybaven dvojitým pláštěm (duplikátorem), který je temperován horkým olejem z vnější samostatné topné cirkulační olejové jednotky po připojení na vstupní a výstupní hrdlo.



➲ **Graf 1 Výsledky KMV – METHAN**

Tab. 1 Výsledky KMV – METHAN

Počáteční tlak [kPa]	DMV_{EXP} [obj. %]	HMV_{EXP} [obj. %]	DMV_{VYP} [obj. %]	HMV_{VYP} [obj. %]
100	6	15	5,260	14,469
500	5	18	4,759	28,611
1000	5	21	4,549	34,754
2000	5	27	4,339	40,894

Tab. 2 Výsledky p_{max} – METHAN

Počáteční tlak [kPa]	p_{max} (EXP) [kPa]	p_{max} (VYP) [kPa]
100	480	799
500	3 440	4 000
1000	7 620	8 065
2000	18 940	16 220

Tab. 3 Výsledky KMV – VODÍK

Počáteční tlak [kPa]	DMV_{EXP} [obj. %]	HMV_{EXP} [obj. %]	DMV_{VYP} [obj. %]	HMV_{VYP} [obj. %]
100	7	75	4,021	80,848
500	5	76	3,517	94,991
1000	5	76	3,322	99,051
2000	5	-	3,086	99,051

Tab. 4 Výsledky p_{max} – VODÍK

Počáteční tlak [kPa]	p_{max} (EXP) [kPa]	p_{max} (VYP) [kPa]
100	640	718
500	3 590	3 610
1000	8 070	7 267
2000	20 230	14 615

Dále je vybaven:

- zápalnou elektrodou s výměnou tavnou pojistkou/smyčkou o energii přibližně 30 J a napájecím zdrojem stejnosměrného proudu k iniciaci výbušné směsi,
- otvorem pro dávkování plynů,
- otvorem pro dávkování kapaliny,
- termojímkou pro termočlánek,
- snímačem výbuchového tlaku,
- armaturou s průtržnou membránou.

Autokláv je vyobrazen a popsán na obr. 6 a obr. 7.

Výbuchový scénář v programu FLACS [2]

Cílem je v programu FLACS simulovat experimenty provedené v zařízení pro stanovení koncentračních mezí výbušnosti, tj. výpočetně odhadnout maximální výbuchový tlak a koncentrační meze výbušnosti zvolených látek. V programu FLACS byla nejprve v modulu CASD vytvořena geometrie zkušebního zařízení a byly zadány parametry výbuchového scénáře.

Obr. 8 ukazuje geometrii zkušebního objektu včetně výpočetní sítě, která je tvořena z 64 000 buněk o velikosti buňky (1 x 1 x 1) cm.

Výsledky a porovnání

Tento příspěvek je věnován hořlavým plynům. Jedná se o velice využívané plyny:

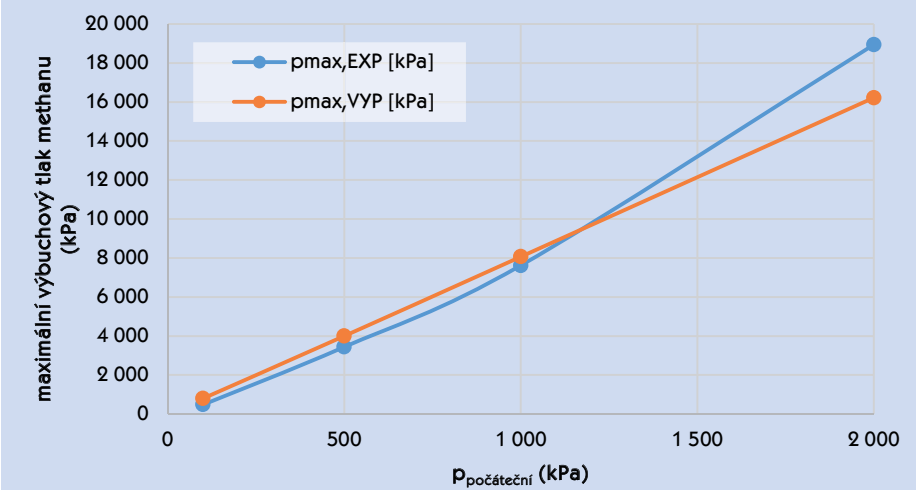
- methan,
- vodík,
- propan.

Zkušební podmínky byly nastaveny stejně pro všechny zkoušené látky. Počáteční teplota ve zkušebním autoklávu: 30 °C. Počáteční tlak ve zkušebním autoklávu: 100 kPa, 500 kPa, 1000 kPa, 2000 kPa.

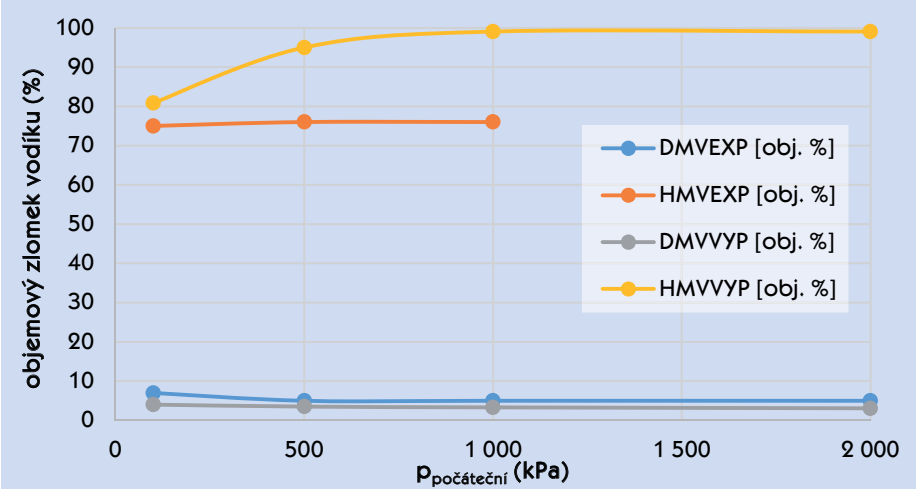
Výsledky jsou vyobrazeny společně s výsledky numerických simulací v softwaru FLACS v tabulkách 1 až 6 a v grafech 1 až 6. Parametry označené indexem EXP jsou hodnoty experimentálně stanoveny a označení VYP je určeno hodnotám vypočteným v softwaru FLACS.

Závěr

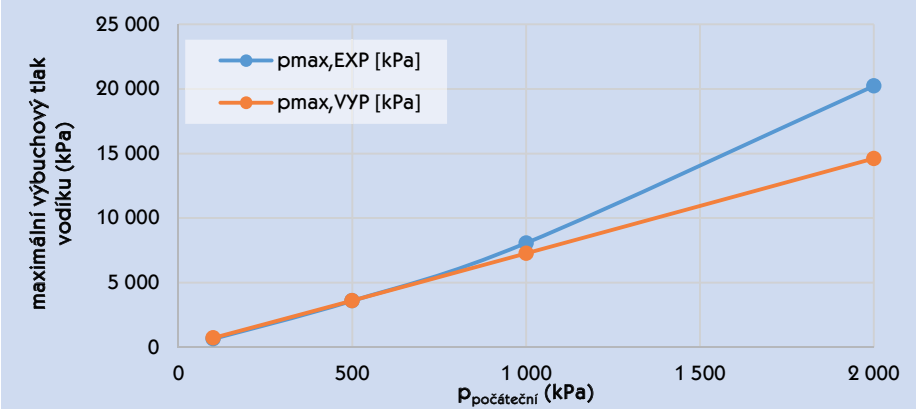
Provedená měření i numerické výpočty jasně dokazují, že počáteční



Graf 2 Výsledky p_{max} – METHAN



Graf 3 Výsledky KMV – VODÍK



Graf 4 Výsledky p_{max} – VODÍK

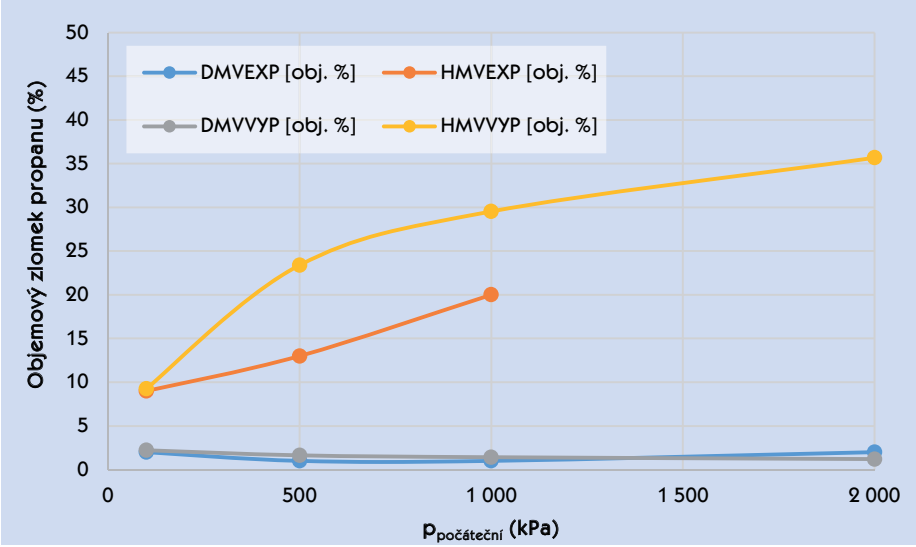
Tab. 5 Výsledky KMV – PROPAN

Počáteční tlak [kPa]	DMV_{EXP} [obj. %]	HMV_{EXP} [obj. %]	DMV_{VYP} [obj. %]	HMV_{VYP} [obj. %]
100	2	9	2,218	9,255
500	1	13	1,636	23,396
1000	1	20	1,421	29,536
2000	2	-	1,209	35,678

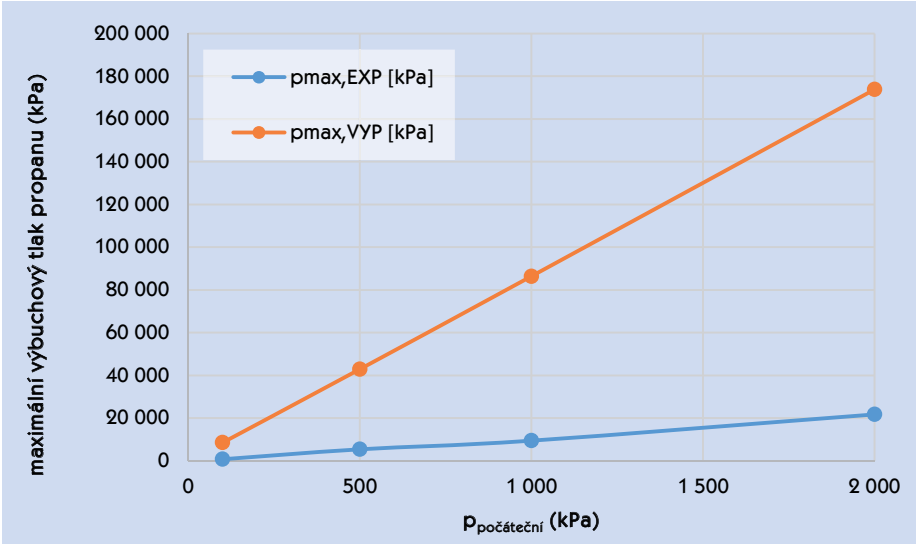
Tab. 6 Výsledky p_{max} – PROPAN

Počáteční tlak [kPa]	p_{max} (EXP) [kPa]	p_{max} (VYP) [kPa]
100	780	8 535
500	5 430	42 916
1000	9 480	86 409
2000	21 760	173 832

tlak má velký vliv na výbuchové parametry. Je patrné, že koncentrační meze výbušnosti se poměrně dost rozchází s výsledky numerických výpočtů, ale hodnoty maximálního výbuchového tlaku jsou téměř shodné. Další zkoušky budou probíhat na hořlavých kapalinách, kde je široká škála dostupných látek, a bude prováděno další porovnání s numerickými výpočty. Rádi bychom navázali spolupráci na úpravě softwaru s firmou GEXCON, která je tvůrcem softwaru FLACS. Software FLACS je určen pro numerické výpočty za atmosférických podmínek, pokud bychom spolupracovali, bylo by možné, aby software lépe vypočítával výbuchové parametry za technologických podmínek.



Graf 5 Výsledky KMV – PROPAN



Graf 6 Výsledky p_{max} – PROPAN

Literatura

[1] Suchý, O. a kol., *DVÚ č. 2 „Výzkum a vývoj metod zkušebního stanovení a výpočetního odhadu DMV a HMV hořlavých plynů a par hořlavých kapalin za podtlaku, přetlaku ve vzduchu, kyslíku nebo jiném plynném oxidantu“* výzkumného projektu č. VF20112015020. Praha: MV-GŘ HZS ČR, Technický ústav PO, 2014.

[2] Suchý, O. a kol., *DVÚ č. 3 „Počítačové modelování vybraných scénářů výbuchu hořlavých plynů/par za podtlaku, přetlaku ve vzduchu, kyslíku nebo jiném plynném oxidantu“* výzkumného projektu č. VF20112015020. Praha: MV-GŘ HZS ČR, Technický ústav PO, 2014.

nprap. Jan KARL,
kpt. Ing. Hana BUŘIČOVÁ,
kpt. Ing. Libor ŠEVČÍK,
plk. Ing. Ondřej SUCHÝ, Ph.D.,
Technický ústav požární ochrany

Metodická pomůcka pro období žňových prací

V letních měsících, ve kterých probíhají žňové práce, dochází zpravidla k nárůstu počtu požárů. S ohledem na vývoj současné meteorologické situace v České republice je vysoká pravděpodobnost, že z důvodů vysokých teplot a minima vodních srážek tyto práce budou probíhat v období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru. Uvedené podmínky přinášejí zvýšené nároky na zajištění požární bezpečnosti.

Nelze vyloučit, že meteorologická situace z loňského roku, kdy došlo v letním období k více než čtyřnásobnému nárůstu počtu požárů ve srovnání s dlouhodobým průměrem, se může v následujících letech opakovat. Pokud nebudou přijata dostatečná preventivní opatření, která rizika vzniku a šíření požárů omezí na přijatelnou míru, situace bude mít značný vliv na nárůst škod v důsledku požárů. Z tohoto důvodu Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky vytvořilo metodickou pomůcku pro období žňových prací pro kraje, obce i samotné zemědělce, která je přílohou tohoto čísla časopisu. Metodika obsahuje návrh možných řešení k předcházení vzniku požáru a jeho šíření a k minimalizaci ohrožení zdraví a škod na majetku.

Věříme, že metodika bude pomocníkem při zajištění podmínek požární bezpečnosti v tomto období.

pplk. Mgr. Jakub ŠKODA, kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Zajištění požární bezpečnosti multifunkčního centra „Central Kladno“

V březnu letošního roku spatřil světlo světa nový objekt obchodního a zábavně společenského multifunkčního centra „Central Kladno“. Je skutečně situován v samém centru města v ulici Petra Bezruče, na jedné z nejrušnějších ulic v Kladně. Objekt centra má dvě podzemní a dvě nadzemní podlaží. Podzemní podlaží slouží především jako garáže pro zákazníky a návštěvníky, v menší míře pak jako zázemí vlastního centra a technické prostory. V nadzemních podlažích jsou umístěny jednotlivé obchodní jednotky, dominantní jednotkou je Hypermarket Albert.



Objekt má půdorysné rozměry 160 x 140 m, což představuje plochu 22 400 m^2. V podzemních podlažích se nacházejí především plochy parkovacích stání a s nimi související obslužné komunikace a sjezdové rampy, dále pak po obvodu se nacházejí skladovací, technické, popř. pomocné prostory sloužící jako zázemí provozu. Jsou zde i některé administrativní prostory správy a vedení centra i hypermarketu. Prostory pro zásobování včetně vykládacích ramp pro nákladní automobily jsou situovány ve druhém podzemním podlaží a jejich provedení respektuje požadavek na zajištění bezproblémového chodu a minimálního vlivu na nejbližší okolí, zejména ochranu proti hluku a nenarušení venkovního vzhledu. Ze směrnice EIA (Environmental Impact Assessment) je omezen maximální počet vozidel zásobování na 16 za den a výška těchto vozidel nesmí přesáhnout tři metry.

V nadzemních podlažích jsou umístěny jednotlivé obchodní jednotky, které zajišťují vlastní hlavní funkci centra. Plynulý pohyb návštěvníků zajišťují eskalátory a travelátory, které spojují nejen jednotlivé nadzemní pasáže, ale i prostory podzemních podlaží s parkovacími plochami. Neodmyslitelnou součástí jsou hygienické prostory, řešené jak pro návštěvníky, tak i pro personál. Pro zásobování obchodních jednotek jsou pak navrženy komunikační prostory, řešené po obvodu objektu s přístupem k výtahům. Jen malá část obchodních jednotek je zásobována přes pasáž. Na komunikační prostory v zázemí navazují schodiště, řešená a provedená jako chráněné únikové cesty typu „B“ a pasáž představující prostor bez požárního rizika.

Prvotně byly prostory obchodních jednotek navrženy maximálně univerzálně, kdy teprve nájemci řešili jejich požární bezpečnost s ohledem na zachování celkové koncepce požární bezpečnosti stavby.

Založení objektu je řešeno s využitím pilotů. Nosná konstrukce objektu je navržena a provedena jako železobetonový skelet s ocelovou konstrukcí střechy. Obvodové stěny tvoří opět železobetonové stěny s výplňovým pórobetonovým zdivem. Bylo použito několik typů fasád, od zavěšených desek imitujících dřevo, betonových akustických desek až po skleněné výkladce. Dominantním prvkem je zastřešený vstupní prostor do druhého podlaží v podobě markýzy s lávkou pro pěší přes ulici Petra Bezruče.

Střecha centra „Central Kladno“ je řešena jako částečně zelená s prosklenými světlíky. Není určena pro zákazníky, nýbrž pouze pro personál centra. Na střeše objektu jsou umístěna i technologická zařízení; povrchy ploch v místě jejich instalace jsou opatřeny vrstvou kačírku.

K vytvoření vnitřních nenosných příček bylo použito zejména zděných a sádrokartonových konstrukcí s nejrůznějšími povrchovými úpravami podle konkrétních prostor.

Objekt je vybaven vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními podle požadavků právních a technických norem. Jedná se o:

- elektrickou požární signalizaci (EPS)
- stabilní hasicí zařízení (SHZ)
- zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT)
- evakuační rozhlas (ER)
- nouzové osvětlení (NO).

Podzemní parkovací plochy

Podzemní prostory jsou určeny k parkování osobních vozidel návštěvníků centra. Ve smyslu ČSN 73 0804 jde o hromadnou garáž pro automobily skupiny I. Celková kapacita garážových stání činí 379 míst v 1. podzemním podlaží a 279 míst ve 2. podzemním podlaží. Celkově disponuje objekt 651 parkovacími místy. Jednotlivá podlaží bylo nutné vzájemně požárně oddělit do dvou požárních úseků, a to z důvodu překročení maximálně přípustného množství stání (které činí v daném případě 454 míst).

Prostory pro parkování v podzemních podlažích jsou vybaveny jak elektrickou požární signalizací, tak stabilním hasicím zařízením a nuceným odvodem kouře a tepla. V částech určených pro parkování vozidel s alternativním pohonem na CNG a LPG (1.PP) je navíc instalována detekce těchto hořlavých a výbušných plynů. Tímto způsobem je zajištěna nejen rychlá detekce případného požáru, jeho následná lokalizace, resp. likvidace, ale rovněž i re-









Pohled na vybavení garáží včetně některých požárně bezpečnostních zařízení

lativně příznivé podmínky pro evakuaci osob z těchto míst a následně i vyhovující podmínky pro zasahující jednotky požární ochrany. Zároveň jsou splněny i požadavky ČSN 73 0804 na vybavenost podzemních parkovišť obchodních center zařízením pro odvod kouře a tepla tam, kde se uvažuje o využití pro automobily s plynným pohonem.

Komerční prostory

Obchodní galerie s komerčními prostory včetně pasáží dosahují z hlediska obsazenosti osobami limitů pro zatřídění do kategorie shromažďovacích prostorů. Z tohoto důvodu jsou uplatněny rovněž požadavky ČSN 73 0831.

Komerční prostory jsou navrženy a posouzeny z hlediska nejrozmanitějších druhů obchodních jednotek (butiky, kosmetika, sport, obuv, knihy, CD a DVD nosiče, sklo, klenoty, bižuterie, drogerie, elektro, domácí potřeby, ale také lékárna, prodejna s tabákovými výrobky, restaurace, rychlá občerstvení, cukrárna a kavárna). Poněvadž lze do budoucna předpokládat jisté změny v užívání některých z těchto komerčních prostor, jsou již předem projekčně vyloučeny prostory pro prodej pneumatik, hořlavých kapalin a plynů, výbušnin, motorových olejů, tlakových lahví apod.

V objektu se nevyskytují a ani se nepředpokládá zřízení skladových prostor, které by bylo třeba hodnotit podle ČSN 73 0845 s návazností na ČSN 73 0804. Skladové prostory v objektu jsou pouze u některých komerčních prostor a dosahují pouze parametrů pro hodnocení dle ČSN 73 0802.

Ve všech komerčních prostorách jsou instalována alespoň některá požárně bezpečnostní zařízení. Všechny komerční prostory jsou vybaveny elektrickou požární signalizací a nouzovým osvětlením. Pasáže a všechny nájemní jednotky určené pro prodejní činnost jsou vybaveny ZOKT a stabilním vodním hasicím zařízením s výjimkou prostor, ve kterých není voda vhodným hasivem. Evakuační rozhlas je instalován ve všech prostorách. Systém EPS je prostřednictvím zařízení dálkového přenosu napojen na pult centralizované ochrany OPIS HZS Středočeského kraje.

Technické a provozní zázemí

Převážná část provozních místností v zázemí, jako jsou sklady, šatny, denní místnosti a kanceláře včetně komunikačních cest, je celoplošně chráněna zavodněnou soustavou SHZ a systémem EPS. Ostatní prostory, u nichž se nedoporučuje hašení vodou, jsou vybaveny pouze systémem EPS.

Shromažďovací prostory

Všechny části obchodní galerie s pronajímatelnými komerčními prostory z hlediska obsazenosti osobami dosahují hodnot pro jejich zatřídění do kategorie shromažďovacích prostor. Tudíž jsou zde uplatňovány požadavky ČSN 73 0831. Znamená to především zvýšené nároky na povrchové úpravy stěn, stropů, podlahových krytin a konstrukcí a pochopitelně i únikových cest. Veškeré podhledy v těchto prostorách jsou kovové, popř. z dalších nehořlavých materiálů. V tomto duchu je řešeno i zařízení interiérů jednotlivých komerčních prostor. Vzhledem k výšce objektu je celý prostor hodnocen jako shromažďovací prostor ve výškovém pásmu VP1.

Požární úseky

S přihlédnutím k charakteru objektu je stavba řešena a členěna na požární úseky tak, aby zajišťovala v prvé řadě bezpečnou evakuaci osob a minimalizovala škody vzniklé v případě požáru. Samostatné požární úseky tvoří určené technické a provozní místnosti, instalační šachty a únikové cesty bez požárního rizika. Požární úseky zároveň tvoří vždy dvoupodlažní nájemní jednotky a nájemní jednotky spadající do kategorie shromažďovacích prostor SP3.

Příjezdové komunikace, zásahové cesty

Příjezd požární techniky k objektu je zajištěn po stávajících místních komunikacích. Hlavní přístup pro vedení požárního zásahu je z jedné boční ulice (ulice Ctiborova). U tohoto vstupu je umístěn klíčový trezor požární ochrany s generálním klíčem. Navazující schodiště je součástí vnitřní zásahové cesty vedoucí mimo jiné i do místnosti ostrahy objektu, ve které jsou umístěny ústředna EPS s grafickou nadstavbou, ovládacím panelem evakuačního rozhlasu s možností vlastního hlášení a řízení evakuace a v neposlední řadě i kamerový systém. Systém generálního klíče umožňuje otevření a vstup do všech místností a prostor, ve kterých jsou instalovány hlásiče EPS. Po dvou schodištích, navržených jako chráněné únikové cesty typu „B“, je možný přístup na střechu, kde je instalována především technologie vzduchotechniky a dieselagregát, plnící funkci náhradního zdroje pro všechna požárně bezpečnostní zařízení při nejsložitější variantě požáru.

Závěr

Jsme přesvědčeni, že nové nákupní centrum „Central Kladno“ ve skutečném centru města Kladna je navrženo a realizováno podle nejmodernějších poznatků a s využitím nejmodernějších materiálů, systémů a technologií. Věříme, že obyvatelům Kladna i širokého okolí bude sloužit spolehlivě, bezpečně a především trvale, přestože mnozí skeptici se snažili o opak.

mjr. Bc. Zdeněk BEZDĚKOVSKÝ,
HZS Středočeského kraje, foto autor

Používání výbušnin příslušníky HZS ČR

Na základě několikaleté analýzy možnosti využití výbušnin v rámci řešení mimořádných událostí složkami IZS bylo v roce 2006 MV-generálním ředitelstvím HZS ČR rozhodnuto zřídit vlastní skupinu příslušníků s odbornou kvalifikací a vybavením, předurčených pro tento druh speciální činnosti. V roce 2007 následně vznikl tým střelmistrů pod pracovním názvem „Opěrný bod Morava pro provádění prací pomocí výbušnin" (dále jen „opěrný bod").

Organizační struktura opěrného bodu

Opěrný bod je tvořen příslušníky HZS ČR, kteří jsou držiteli oprávnění pro provádění trhacích prací malého rozsahu s odbornou kvalifikací pro stavební práce a destrukce. Vedoucím trhacích prací v rámci HZS ČR byl jmenován ředitel Územního odboru Hodonín plk. Ing. Martin Červenka, DiS. Další střelmistři jsou dislokováni na stanici Lidická (dva příslušníci) HZS Jihomoravského kraje, dále na stanici Olomouc (tři příslušníci) HZS Olomouckého kraje a Záchranného útvaru HZS ČR (tři příslušníci). Aktivace skupiny probíhá na základě žádosti příslušného krajského operačního a informačního střediska, adresované operačnímu a informačnímu středisku MV-generálního ředitelství HZS ČR, které kontaktuje vedoucího trhacích prací, popř. jeho určeného zástupce. S využitím dostupných informací, které případně doplní vlastní rekognoskací místa události, rozhoduje vedoucí trhacích prací o dalším postupu.



Výcvik střelmistrů Libavá – ocelová traverza (tzv. íčko) vcelku s instalovanou náloží trhaviny Semtex s elektronickou rozbuškou

Materiálně-technické zabezpečení

Pro přepravu příslušníků a potřebného vybavení má opěrný bod k dispozici dva speciální technické automobily. Prvním je Toyota Hilux, dislokovaná u ZÚ HZS ČR v Hlučíně, druhým je VW Transporter, který má na svém stálém pracovišti územního odboru Hodonín k dispozici vedoucí trhacích prací plk. Ing. Martin Červenka, DiS. V obou vozidlech je umístěna základní výbava střelmistra, a to především pomůcky roznětu (roznětnice, ohmmetr DO 200/2000 P, přívodní vedení), elektrocentrála, elektrické ruční nářadí (úhlová bruska, vrtačky pro zhotovování vývrtů pro nálože), motorová pila, ženijní nářadí, žebřík atd. Vybavení VW Transporter je navíc rozšířeno o zdravotnický materiál, izolační dýchací přístroj, prostředky pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, speciální prostředky pro pohyb na ledu a další výbavu, umožňující střelmistrům kromě vlastní realizace trhací práce dvou až třídenní pobyt na místě zásahu s minimální podporou ze strany místních jednotek PO nebo dalších subjektů (zkušenosti z nasazení např. při likvidaci následků povodní jsou takové, že stačí několik metrů čtverečních suché podlahy pod střechou k umístění karimatek a spacích pytlů).

Vozidlo je upraveno tak, aby splňovalo předpisy ADR (Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí) pro přepravu látek třídy 1.



Výcvik střelmistrů Libavá – ocelová traverza po výbuchu nálože trhaviny

Dalším vozidlem, kterým skupina disponuje, je motocykl Yamaha XT 350. Jedná se o stroj třídy Enduro, vhodný především pro provoz mimo zpevněné komunikace. Cenné služby prokázal nejenom při zásazích a instrukčně-metodických zaměstnání (IMZ) střelmistrů, ale i při rozsáhlém požáru lesního porostu u obce Bzenec, kdy sloužil zejména při průzkumu terénu a hledání přístupových cest pro požární techniku.

V roce 2015 bylo do výbavy opěrného bodu zařazeno čtyřkolové terénní vozidlo Arctic Cat HDX 700 XT EPS, které slouží k přepravě osob a materiálu mimo zpevněné komunikace.

Faktem je, že i přes snahu o maximální efektivitu a racionalizaci při výběru věcných prostředků se během doby



Ukládání náloží pod led – Tišnov 2012



Likvidace starého vojenského opevnění Malá Morava

na základě poznatků z praxe množství „nezbytného“ materiálu přece jen zvýšilo, čímž vyvstala nutnost postavit pro potřeby opěrného bodu vozidlo vyšší hmotnostní kategorie (do 7500 kg). Tento nový technický automobil na podvozku IVECO DAILY 4x4 v současné době dokončuje dodavatelská firma.

Odborná příprava

Teoretická část odborné přípravy probíhá převážně formou samostudia. Na základě spolupráce s Policií ČR, Armádou ČR a dalšími subjekty se střelmistři HZS ČR účastní jimi pořádaných IMZ a předváděcích akcí, zaměřených na problematiku používání výbušnin a výbušných předmětů.

K praktickému výcviku se příslušníci opěrného bodu schází minimálně jednou za čtvrt roku. Zaměstnání probíhá na trhacích jámách Vojenského výcvikového prostoru Libavá (a Březina) a je zaměřeno na osvojení a zopakování pravidel bezpečného nakládání s výbušninami a jejich použití při dělení různých druhů materiálů v situacích, se kterými se jednotky HZS ČR při plnění svých úkolů setkávají. Mimo tato pravidelná IMZ využíváme možností spolupráce s různými subjekty z privátního sektoru, které nám dávají k dispozici objekty, určené k demolici, na nichž si můžeme vyzkoušet trhací práce v reálných podmínkách. V rámci této spolupráce proběhla například příprava terénů pro výcvik USAR týmů v Ostravě-Vítkovicích (v roce 2012), Kaznějově (od roku 2013 dosud) a v areálu bývalé továrny ERGON v Brně, v jejímž rámci byly odstřelovány různé typy konstrukcí z oceli, armovaného betonu a různých druhů zdiva. Jedním z nejzajímavějších úkolů byla např. likvidace nepojízdných výtahů ve výtahových šachtách. Při dalších instrukčně-metodických zaměstnáních jsme měli možnost vyzkoušet si dělení pevnostního železobetonu, použitého na budování objektů vojenského pohraničního opevnění, ražbu štoly v horninovém masivu a různé metody dělení solitérních horninových bloků.

Velmi dobrou příležitost k realizaci kvalitního praktického výcviku přinesla v roce 2012 spolupráce s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a soukromou stavební firmou, která v její prospěch prováděla demolici objektů v bývalém Vojenském výcvikovém prostoru Milovice. Střelmistři HZS ČR si v něm mohli vyzkoušet destrukci pětipodlažního pozorovacího objektu od fáze průzkumu, přípravy technologického postupu, vrtacích prací až po nabití vývrtů a vlastní odstřel.

V rámci odborné přípravy si střelmistři vyzkoušeli pod vedením zkušených specialistů s kvalifikací „technický vedoucí odstřelu“ i trhací práce velkého rozsahu, zejména likvidaci továrních komínů (v roce 2007 železobetonový komín v objektu bývalých kasáren v Mikulově a v roce 2016 tři cihlové komíny v OMGD, s.r.o., Kaznějov).

V minulých třech letech se členové opěrného bodu podíleli s firmami VVÚÚ Radvanice, a.s., Austin Detonator, s.r.o., a Explosia, a.s. Pardubice na vývoji speciálních táhlých náloží pro rozrušování ledových celin.

Zásahy

Odstřel torza skladové haly v Újezdu u Brna

K historicky prvnímu nasazení opěrného bodu došlo 5. dubna 2007 v rámci likvidace požáru dřevěných briket, uskladněných v objektu se železobetonovým skeletem a pláštěm tvořeným prefabrikovanými panely ze stejného materiálu. Vlivem požáru došlo k narušení statiky objektu a další zásah vzhledem k výšce budovy představoval značné riziko pro nasazené hasiče. Velitel zásahu proto kontaktoval vedoucího trhacích prací HZS ČR (VTP) plk. Ing. Martina Červenku, DiS., a požádal ho o zhodnocení možnosti efektivního využití trhací práce. VTP na základě rekognoskace místa události rozhodl zásah provést, povolal další členy skupiny a u smluvního partnera zajistil trhaviny a rozněcovadla. Akce proběhla úspěšně, poškozená část objektu byla snesena, a tím bylo umožněno bezpečné pokračování zásahu.

Likvidace překážek v plavební dráze Vodního díla Nové Mlýny

Dne 18. července 2009 bylo KOPIS HZS Jihomoravského kraje požádáno jednatelem Místní skupiny Nové Mlýny Vodní záchranné služby Českého červeného kříže Ing. Stanislavem Hrdličkou o pomoc při likvidaci rozměrné překážky z hladiny vodního díla. Starý vyvrácený strom o délce přibližně 15 metrů, uvolněný pravděpodobně ze dna nádrže plaval částečně na hladině a kořenovým balem i větvemi drhnul o dno, což znemožňovalo jeho odtažení vlečnou lodí. Strom tvořil nebezpečnou překážku v plavební dráze lodí rekreační sezónní přepravy. Kromě toho existovalo nebezpečí, že při manipulaci by se mohl uvolnit a poškodit technologické zařízení na hrázi nádrže. Kmen byl dvěma odstřely uvolněn ze dna nádrže a rozdělen na dvě části, které byly odtaženy vlečnou lodí do vzdálenosti asi deset metrů od břehu, odkud byly obě části postupně vytaženy vyprošťovacím požárním automobilem ze stanice Brno-Lidická a uloženy na břehu.

Odstřel protipovodňové hráze Kvasice ve Zlínském kraji

V souvislosti s ohrožením části obce Kvasice vodou z rozvodněné řeky Moravy 19. května 2010 byl orgánem krizového řízení kontaktován VTP se žádostí o provedení odvodňovací rýhy, kterou by byla odvedena část vody z laguny, bezprostředně ohrožující zastavěné území. Trhací práce bylo nutno použít proto, že vzhledem k terénním podmínkám nebylo možné nasadit zemní stroje. Práce byly prováděny ručním nářadím, což se ukázalo být neefektivním. Vzhledem k nebezpečí z prodlení byla na místo zásahu okamžitě vyslána vrtulníkem BELL 412 EP Letecké služby Policie České republiky dvoučlenná skupina střelmistrů s výbušninami a nejnutnější výbavou. Do tří hodin od vyžádání byl požadova-

ný zásah proveden a následná kontrola místa ukázala, že zvolené řešení bylo efektivní a přesně splnilo očekávání, neboť voda z přeplněného koryta se průlomem, vytvořeným v hrázi, rozlila do sousedního lužního lesa a nebezpečí zatopení obce tím pominulo.

Odstraňování následků povodní v Libereckém kraji

Ve dnech od 11. do 15. srpna 2010 se příslušníci opěrného bodu podíleli na odstraňování následků bleskové povodně, která zasáhla část území Libereckého kraje. Likvidovali zejména překážky ve vodních tocích (kmeny stromů, zbytky zničených mostů, hromady naplavenin u vodních děl), které by v případě dalších srážek bránily průtoku vody. Trhací práce musely být prováděny s maximálním důrazem na bezpečnost a eliminaci nepříznivých vlivů, neboť se odehrávaly zpravidla přímo v intravilánech obcí. Fakt, že při odstřelech nedošlo k žádným sekundárním škodám, ukazuje na vysokou míru profesionality a kvalitní přípravu hasičů se střelmistrovskou kvalifikací.

Likvidace ledových bariér v Plzeňském kraji

V roce 2012 se příslušníci opěrného bodu podíleli na odstraňování kalamitních stavů na vodních tocích v souvislosti s tvorbou ledových bariér v důsledku prudkých teplotních výkyvů. První nasazení se uskutečnilo 25. února 2012 v Plzeňském kraji v obci Mydlovary. Koryto Úterského potoka bylo v délce asi 150 m v celém profilu ucpáno bariérou z ledových ker, v důsledku čehož hrozilo zaplavení hospodářské usedlosti a rekreační chatové oblasti. Vzhledem k nepřiměřenému riziku nebylo možné bariéru rozebrat zemními stroji. Velitel zásahu požádal MV-generální ředitelství HZS ČR o vyslání skupiny trhacích prací. Na místo se dostavili dva střelmistři z opěrného bodu, kteří se po rekognoskaci terénu rozhodli provést zkušební odstřel čela bariéry náložemi vkládanými do přirozených spár mezi ledovými fragmenty. Celkem bylo rozmístěno pět dílčích náloží průmyslové trhaviny Austrogel o celkové hmotnosti 2,8 kg, iniciovaných elektrickým roznětem bez časování. Odstřelem došlo k uvolnění čela ledové bariéry, celá masa se dala postupně do pohybu a byla odplavena proudem potoka, jehož koryto tak bylo zcela uvolněno.

Ihned po ukončení práce byla skupina vyslána k další obdobné události do Jihomoravského kraje, kde došlo k uzavření vodního toku ledovou bariérou u obce Březina u Tišnova a ohrožení části města Tišnova stoupající hladinou řeky Svratky. Ještě v noci po urychleném přesunu proběhla rekognoskace místa a ráno byly zahájeny trhací práce. Na místo se dostavili střelmistři z HZS Olomouckého kraje a ZÚ HZS ČR z Hlučína. Práce na odstraňování bariéry a ledové celiny trvaly celkem dva dny.









Destrukce továrního komínu – Kaznějov 2016

Mezitím byla část skupiny vyslána k dalšímu zásahu stejného charakteru v Libereckém kraji v obci Háje nad Jizerou.

První skupina střelmistrů se z Hlučína přesunula na místo vrtulníkem Letecké služby Policie ČR. Na místě provedla průzkum a informovala o situaci VTP, který s dalšími dvěma střelmistry dorazil 27. února 2012 ráno a po obhlídce lokality a vytyčení bezpečnostního okruhu bylo zahájeno odstřelování čela bariéry. Kromě ledu byly zlikvidovány dva ledem vyvrácené a nebezpečně napružené stromy, jejichž likvidace běžnými prostředky by představovala nepřiměřené riziko. Práce byly opět komplikovány blízkostí obytných stavení, ale i tentokrát se obešly bez sebemenších materiálních škod.

Střelmistři při povodních v roce 2013

Při řešení následků povodní na území hl. m. Prahy požádal řídící důstojník OPIS MV-GŘ HZS ČR dne 2. června 2013 o nasazení střelmistrů k odstřelu částečně utrženého pontonu na řece Vltavě v Praze-Zbraslavi. Trhavina byla zajištěna ze skladu Austin Poder Service CZ, s.r.o., v Manerově a Skladovacího a opravárenského zařízení HZS ČR. Vzhledem k rychlému stoupání hladiny řeky, silnému proudu a postupnému zaplavování okolí nebylo možné tento ponton bezpečně zajistit jinak než jeho potopením na dno. Připoutáni záchrannými lany na jeden odpal splnili střelmistři úkol. Potopené plavidlo kontrolovali v kalné vodě během 15 minutového ponoru potápěči z HZS Olomouckého kraje.

V katastru obcí Svoboda nad Úpou a Jaroměř se skupina střelmistrů podílela na odstraňování porušeného mostu z řečiště Černohorského potoka ucpaného balvany a jinými naplaveninami v „zastřešeném“ úseku, nad nímž se nacházelo hřiště a restaurační zahrádka. Rozměrné balvany se střelmistrům HZS ČR podařilo rozrušit čtyřmi odstřely s celkovou hmotností každé nálože 0,3 kg. Velikost nálože (vývrtová) byla volena vzhledem k rozpojovanému materiálu a vzhledem k blízkosti budovy.

Střelmistry potřebovali také u obce Nový Jáchymov na Berounsku, kde se utrhla část stěny původně zpevňující břeh odtoku místního rybníka. Stěna byla tvořena pískovcovými kvádry a betonem. Utržený blok o velikosti asi 4 x 2,5 m vytvořil překážku aktivnímu toku a podemlel břeh a částečně i místní cesty. Na místo však nebylo možné dostat těžkou techniku, proto VTP rozhodl o odstřelu bloku nacházejícího se hluboko pod úrovní terénu. Střelmistři uplatnili lezecké dovednosti a v místech spojů pískovcových bloků navrtali šest otvorů k umístění trhaviny Semtex. K těsnění náloží použili písek a montážní rychleschnoucí pěnu. Blok pokryli mokrými dekami a krycí plachtou a na jeden odpal o celkové náloži 0,9 kg trhaviny blok rozdělili na jednotlivé pískovcové části a kusy betonu.



Odstřel bloku opěrné zdi na Berounsku při povodních v roce 2013

K jejich vyzvednutí a odstranění z toku bylo možné použít traktor s navijákem.

Čtvrtý zásah jednotky střelmistrů se uskutečnil 8. června v toku Studeného potoka v Jílovém u Prahy. V potoku se nacházely dva pařezy, každý o průřezu 0,7 m^2, o které se zachytávaly naplaveniny. Při zvýšení průtoku hrozilo vylití potoka, které by zničilo asfaltovou komunikaci a ohrožovalo objekty podél toku. Místo překážky bylo nedostupné pro těžkou techniku, proto byly pařezy odstraněny třemi samostatnými odstřely. Bylo spotřebováno 1,6 kg trhaviny Semtex 1 A a osm kusů rozbušek. Pro odstřel byly zhotoveny vývrtové nálože.

Při trhacích pracích v době povodní nebyl nikdo zraněn a nebyla způsobena škoda na majetku ani životním prostředí.

Spolupráce s německými odborníky

V roce 2014 vstoupila skupina do nové etapy činnosti navázáním spolupráce se střelmistry z Technisches Hilfswerk (THW) ze Spolkové republiky Německo, která vychází z Memoranda o spolupráci mezi HZS ČR a THW, podepsaného 30. srpna 2013 v Berlíně generálním ředitelem HZS ČR a prezidentem THW. Cílem české i německé strany je dovést tuto kooperaci do podoby, která by umožnila oběma záchranným složkám prakticky spolupracovat nejen při výcviku a předávání zkušeností, ale zejména si poskytovat vzájemnou pomoc v případě mimořádných událostí většího rozsahu na celém území ČR i SRN. První společné IMZ se uskutečnilo v září 2014 v Brně v nedokončeném průmyslovém areálu určeném k demolici, který k výcviku jeho současný majitel velmi vstřícně poskytuje již přibližně dva roky. V lokalitě se nachází několik objektů, na kterých měli střelmistři jedinečnou možnost vyzkoušet si nejrůznější postupy, jako například dělení jednotlivých stavebních prvků z různých materiálů, vytváření prostupů ve stavebních konstrukcích nebo celkovou demolici dvoupodlažní tovární budovy. Týden, který spolu čeští a němečtí střelmistři strávili, ukázal, že jakkoli se právní předpisy obou zemí v oblasti výbušnin liší, praktické postupy a používané technické prostředky jsou velmi podobné a obě skupiny byly schopny i přes jazykovou bariéru bez výraznějších problémů spolupracovat. Pomáhala částečná znalost angličtiny na obou stranách, avšak skvělou podporou byly především tlumočnice Mgr. Eva Cápová z MV-GŘ HZS ČR a Mgr. Hana Bártková ze ŠVZ HZS ČR - středisko Frýdek-Místek, které se na svůj úkol velmi svědomitě připravily a umožnily zcela bezproblémovou komunikaci ve velmi specifickém oboru, který od nich vyžadoval nejen překladatelskou erudici, ale i poměrně detailní osvojení si množství technických znalostí. Jejich podíl na úspěchu akce byl zcela zásadní a patří jim velký dík. Střelmistři HZS ČR byli pozváni svými kolegy do Spolkové republiky Německo.

Původně plánovaný výcvik v trhání ledu se neuskutečnil z důvodů nepřízně počasí, neboť v důsledku neobvykle mírné zimy se nevytvořily podmínky pro realizaci zaměstnání s danou tematikou. Náhradou za zrušený termín němečtí partneři nabídli společný výcvik pro hasičské a záchranné týmy se zaměřením na simulaci mimořádných situací s pyrotechnickými efekty.

V dubnu letošního roku se pětičlenná skupina střelmistrů THW účastnila IMZ opěrného bodu, v jehož rámci byla během jednoho dne provedena destrukce tří továrních komínů v areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov. Věříme, že oboustranně přínosná spolupráce se bude dále rozvíjet.

plk. Ing. Martin ČERVENKA, DiS.,
nprap. Milan ŇOREK,
HZS Jihomoravského kraje,
foto Martin ČERVENKA a Pavel NOVÁK

Význam medicíny katastrof roste

Seminář Medicína katastrof uspořádal 17. května 2016 místopředseda Senátu Parlamentu České republiky Ing. Zdeněk Škromach za odborné spolupráce s Českou společností úrazové chirurgie České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. V budově Senátu Parlamentu České republiky projednali zástupci českých traumacenter a další odborníci systém vzdělávání v oboru traumatologie a medicíny katastrof a zkvalitnění péče o pacienty.

V úvodním projevu vyjádřil **MUDr. Karel Kudrna, CSc.**, z I. chirurgické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice, obavy ze stále častěji se vyskytujících tragických událostí s velkým počtem raněných a postižených osob. Dochází k přírodním pohromám, u nás především k povodním, ale také k hromadným dopravním nehodám (neštěstí na železnici, srážka autobusu s kamionem) i průmyslovým haváriím (výbuch, požár, únik nebezpečné látky). Při záchraně lidských životů hraje roli zejména čas a znalosti všech zúčastněných, kteří musejí umět co nejlépe a nejrychleji pomoci sami sobě i druhým.

Doc. MUDr. Leopold Pleva, CSc., z Ústavu medicíny katastrof Lékařské fakulty Ostravské univerzity v Ostravě a traumatolog Fakultní nemocnice Ostrava, bilancoval počty úrazů v České republice za poslední roky. Konstatoval, že úrazovost stoupá zejména u mladých lidí do 40 let, kteří se věnují sportům, zvláště těm adrenalinovým, kdy následky jsou často tragické – pády z výšek způsobují přímým nárazem zlomeniny nejen končetin, ale i páteře, a těžká poranění hlavy. Motorkáři někdy končí se zlomenou pánevní kostí nebo utrženou končetinou. Nejsmutnější jsou dětské oběti při dopravních nehodách. V České republice funguje v současné době 12 traumacenter vybavených spinálními jednotkami, špičkovou diagnostikou a kvalitním personálem, které jsou schopné ošetřit i značně polytraumatizovaného pacienta. Operace probíhají nepřetržitě 24 hodin denně, včetně replantační chirurgie. Síť osmi dětských traumatologických center, která jsou konečným místem péče, je personálně zajištěna pediatry, specialisty pro dětskou chirurgii a vším, co postižené dítě potřebuje. Intenzivní léčba vyžaduje vysoké náklady. Důležité je, aby všechna traumacentra fungovala v dokonalé návaznosti na činnost složek IZS. Hlavním cílem je zkrácení celého procesu záchrany.

Doc. Pleva připomenul některé mimořádné události velkého rozsahu v Severomoravském kraji (pád mostu a železniční nehody u Studénky), které si vyžádaly lidské životy, ale také referoval o léčbě a záchraně těžce raněných konkrétních osob v ostravském traumacentru a jejich současném stavu. V srpnu 2008 po tragické nehodě mezinárodního rychlíku (osm obětí) poprvé aktivovali traumatologický plán, protože sanitní vozidla rozvezla od nehody 27 pacientů a osm z nich s vážným poraněním bylo na čtyřech sálech okamžitě operováno.



MUDr. Václav Šimánek, Ph.D., z Traumacentra Fakultní nemocnice Plzeň-Lochotín, informoval o výborné spolupráci s leteckou záchrannou službou Armády ČR, která létá s pacienty i v noci a záchranáři také slaňují ke zraněným do nepřístupného terénu. Nemocnice se může pochlubit i nově vybudovaným heliportem. Dobře funguje přeshraniční spolupráce, jak prokázalo řešení hromadné dopravní nehody v lednu 2016 na dálnici D5 z Plzně na Rozvadov, kdy se u Přimdy střetl německý linkový autobus s osobním automobilem a dvěma kamiony. Velká železniční nehoda u Horažďovic na Klatovsku zaměstnala záchranáře v srpnu 2015, kdy ošetřovali téměř 20 zraněných. Nikdo nepřišel o život. V srpnu loňského roku došlo i k tragické nehodě u Třemošné, kde se srazilo osobní auto s nákladním a jedna osoba nepřežila.

Skutečné události se analyzují a slouží jako poučení pro příští činnost. Často se jejich obdobné řešení vyskytne jako námět při výcviku, aby se kvalita připravenosti záchranářů stále zvyšovala.

Prof. MUDr. Petr Havránek, z Kliniky dětské chirurgie a traumatologie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Centra dětské traumatologie Thomayerovy nemocnice, zdůraznil, že „dítě není malý dospělý“, proto péče o poraněné děti vyžaduje vysoce specializovanou medicínu oddělenou od péče o dospělé osoby. Počty zemřelých dětí klesají, nejvyšší jsou u dopravních nehod. Úrazy dětí jsou časté při cyklistice, lyžování i jiných sportů, které se stále zrychlují. Dnes však lékaři dokáží vyléčit dítě s mnohačetným těžkým poraněním, které by dospělý člověk nepřežil (roztržená slezina a poranění hrudníku). Na druhé straně při banální zlomenině ruky může u dítěte dojít k celkovému ochrnutí. Profesor upozornil na potřebu postgraduálního studia oborů dětské chirurgie a traumatologie a celoživotního vzdělávání lékařů zprostředkováním pravidelného přístupu k novým medicínským poznatkům, např. e-learningovými kurzy.

Ústav medicíny katastrof

„V současné době nestabilního světa, který je neustále zmítán katastrofami, a to nejen přírodními, je nutné stále studovat, jak předcházet vzniku katastrof, ale také jak nejlépe odstraňovat jejich následky,“ řekl doc. MUDr. Leopold Pleva, CSc. Prezentoval Ústav medicíny katastrof, který byl zřízen při Lékařské fakultě Ostravské univerzity v Ostravě. Výuka obsahuje především zvládání život zachraňujících úkonů, praktické metody ošetření v případě bezprostředního ohrožení života jedince, třídění pacientů při hromadném neštěstí, psychosociální pomoc apod. Studenti čerpají z přednášek také vojenských lékařů, hasičů, chemiků, pyrotechniků a střelmistrů, psychologů apod. Seznamují se s detaily ochranných oděvů a praktickou manipulací s ochrannými pomůckami. Dále vyslovil názor, že určité penzum znalostí z oblasti medicíny katastrof by měli získat studenti na všech vysokých školách.

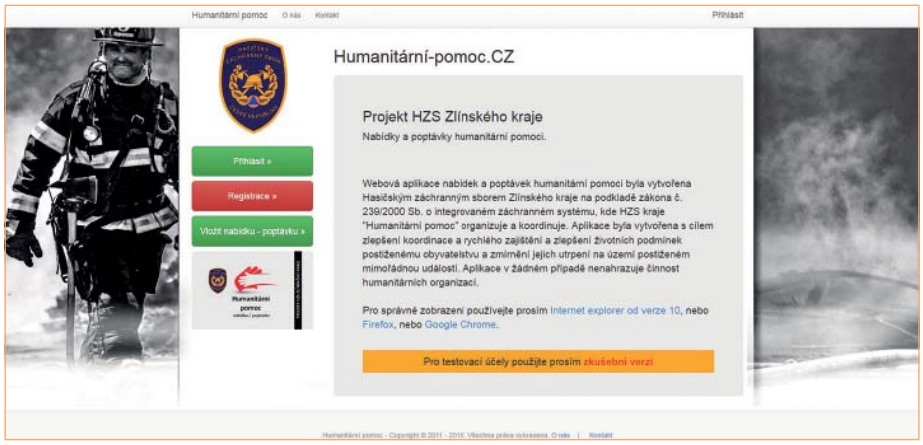
V diskuzi se odborníci shodli na jednotném vzdělávání v ověřených kurzech, a to pro zdravotníky v přednemocniční i nemocniční péči, zejména v urgentních příjmech zdravotnických zařízení, aby proces péče o pacienta byl plynulý a co nejkvalitnější. Neméně důležitý je výcvik, aby každý věděl, co má v určitém okamžiku dělat. Když dojde ke skutečné mimořádné události, aby základní činnosti byly zažité a záchranáři mohli řešit specifické úkoly, které nečekané situace přinášejí.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Aplikace pro koordinaci humanitární pomoci v kraji

Aby bylo možné předejít případným nedostatkům při zajišťování humanitární pomoci za mimořádných událostí velkého rozsahu a například při rozsáhlých povodních zorganizovat pomoc tak, aby se dostala včas a v potřebném rozsahu na správné místo, vznikla ve Zlínském kraji aplikace, jejímž cílem je usnadnit koordinaci humanitární pomoci.

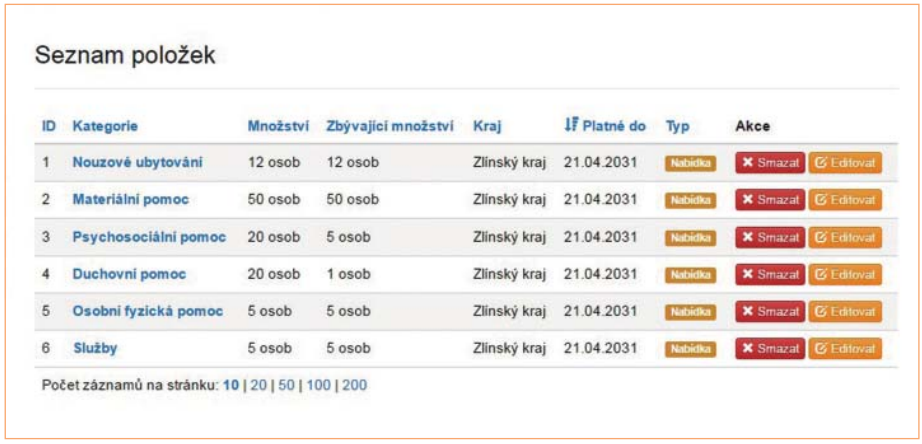
Myšlenka vyřešit tyto nedostatky určitou databází, která by byla přístupná všem obcím, firmám i samotným občanům přišla už v roce 2014. Příslušníci oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení s pracovištěm IZS a služeb na územním odboru Uherské Hradiště HZS Zlínského kraje vytvořili databázový informační systém, který umožňuje evidovat jednotlivé nabídky a poptávky humanitární pomoci napříč celým krajem. Po několika kolech testů, při kterých byly zapracovány připomínky uživatelů z řad příslušníků HZS ČR i zaměstnanců obcí s rozšířenou působností, byl systém v dubnu roku 2015 oficiálně spuštěn.



Úvodní stránka aplikace

Něco o aplikaci

Aplikace je volně přístupná na webové adrese *www.humanitarni-pomoc.cz*. Je vytvořena v testovací a finální verzi, která je již nyní plněna nabídkami humanitární pomoci využitelnými při řešení mimořádných událostí. Uživatel se jednoduše zaregistruje a po přihlášení zadá do systému nabídku nebo poptávku pomoci. Po uložení se automaticky rozešle upozornění na tuto skutečnost SMS zprávami a e-maily všem uživatelům na úrovni „správce kraje“. Testovací verze je kopií systému, určenou pro možnost zkoušení funkcí a možností činnosti v aplikaci bez zásahu do finální verze.



Náhled seznamu zadaných položek

Uživatelské úrovně

Aby nedocházelo ke zneužívání nabídnutého materiálu a aplikace nesloužila obecně jako elektronické tržiště, kde by uživatelé reagovali na nabídky ostatních, bylo nutné nastavit tři úrovně uživatelských přístupů.

První úrovní je „vkladatel“, tedy osoba, která se zaregistruje a přihlásí do systému. Může zadat nabídku a poptávku materiálu nebo služeb, které požaduje na místě mimořádné události. Mimo svoje záznamy však v systému nabídky ostatních uživatelů nevidí. Naopak vidí všechny poptávky, na které může svojí nabídkou adekvátně reagovat.

Druhou úrovní je „pracovník krizového řízení“, kterou uživatel získá po konzultaci s HZS kraje. Obecně jimi mohou být pracovníci na krajských úřadech nebo obecních úřadech obcí s rozšířenou působností, kteří budou danou problematiku při mimořádné události řešit ve své kompetenci. Uživatelé na této úrovni vidí veškeré nabídky i poptávky a sami mohou další také vkládat. Mají tak zajištěn přístup k veškerým informacím o možné pomoci, avšak kontaktní údaje na konkrétní uživatele, kteří pomoc nabízejí nebo požadují, jim zpřístupněny nejsou. Reakce na pomoc tak bude možná přes HZS kraje, který má na starosti celkovou koordinaci.

Třetí úrovní je „správce kraje“, tedy uživatel, který v systému vidí veškeré nabídky i poptávky pomoci včetně kontaktních údajů jednotlivých uživatelů. Tato úroveň je ponechána pouze u HZS kraje, který v rámci přípravy na mimořádné události a jejich řešení bude humanitární pomoc organizovat a koordinovat.

Další vyšší úrovně jsou již administrátorské a slouží pouze pro zajištění funkčnosti celé aplikace.

Možnost umístění banneru

Vstup do aplikace, resp. banner s odkazem, je možné nalézt na stránkách HZS Zlínského kraje. Protože je také cílem informovat o systému širokou veřejnost i odborníky, na webu *http://banners.humanitarni-pomoc.cz* je k dispozici návod na vložení kódu a dva grafické bannery, pro možnost umístění na stránky obcí, právnických osob, krajských úřadů nebo dalších organizací.

Využití aplikace

Aplikace slouží jako pomocný nástroj HZS kraje pro jednodušší evidenci a řešení požadavků humanitární pomoci v kraji, ve formě odpovídající dnešní moderní době. Cílem aplikace v žádném případě není ovlivňování nezastupitelné role neziskových organizací, které se danou problematikou zabývají.

Spuštěna byla pro činnost HZS Zlínského kraje, je však možné ji jednoduše modifikovat i pro využití v dalších krajích České republiky. S ohledem na krátkou dobu provozu zatím nebyla využita při řešení rozsáhlých mimořádných událostí v kraji, ostrými testy však prochází při cvičení krizových štábů obcí s rozšířenou působností.

kpt. Ing. Pavel ŘEZNÍČEK,
nprap. Jiří JANČA,
HZS Zlínského kraje

Radiační ochrana třicet let po havárii v Černobylu

Společnost pro radiobiologii a krizové plánování České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně a Fakulta biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického v Praze (FBMI) uspořádaly 6. května v Praze v Lékařském domě pracovní den na téma 30 let od havárie Jaderné elektrárny v Černobylu a studentskou vědeckou konferenci o současných problémech radiační ochrany obyvatelstva.

Jednání zahájil **prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.,** z FBMI, vzpomínkou na tragické události v souvislosti s havárií Jaderné elektrárny v Černobylu, k nimž došlo 26. dubna 1986, a také na způsob, jakým byla veřejnost informována o závažnosti následků výbuchu. O množství radioaktivních látek v ovzduší a míře nebezpečí se v médiích šířily nejrůznější „opatrné" zprávy s nepřesnými údaji obsahující nesmyslná doporučení. Titulky uklidňovaly, že situace je pod kontrolou. Teprve o měsíc později byli osloveni odborníci, kteří seriózně vysvětlili účinky radioaktivity. Nedostatek informací později způsobil zbytečné zveličování dopadů, které byly menší než kontaminace způsobená testy jaderných zbraní v polovině 20. století.

Předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost **Ing. Dana Drábová, Ph.D.,** hovořila o současných pohledech jednotlivých zemí světa na jadernou energetiku, které se výrazně změnily vlivem katastrofy po zemětřesení a cunami v japonské jaderné elektrárně ve Fukušimě v březnu roku 2011. Bilancovala vývoj výroby jaderné energie a jmenovala vědce prof. Otto Hahna, Lise Meitnera a Fritze Strassmana, kteří provedli v roce 1938 první úspěšný pokus s jaderným štěpením. Italský fyzik Enrico Fermi v roce 1942 postavil atomový reaktor společně s dalšími vědci, kteří za druhé světové války museli opustit Evropu a našli azyl na Chicagské univerzitě. První jadernou elektrárnu postavili a připojili k rozvodné síti v roce 1954 v Obninsku v bývalém Sovětském svazu. Vyvíjely se další prototypy reaktorů a stavěly elektrárny novějších typů, ale do současnosti platí tři základní podmínky, a to je optimální zajištění bezpečnosti, použití kvalitních špičkových komponentů a ekonomická výhodnost. Černobylská tragédie otřásla celým světem a zpřísnila všechna bezpečnostní opatření při výstavbě a provozu elektráren. Pokud dojde k havárii, pak nejhorší dopad musí být takový, že se zničí pouze zařízení elektrárny i za cenu velkých ekonomických ztrát. „Fukušima" vyvolala mezinárodní politickou diskuzi o dalším využívání jaderné energie. O výstavbě jaderných elektráren se vedou bouřlivé debaty. Rozhodují politici a ty ovlivňuje veřejné mínění, proto v některých státech existuje zákaz výstavby jaderných elektráren (Irsko, Rakousko), někde se od výstavby upouští a elektrárny se odstavují (Německo, Belgie, Švýcarsko) a jinde se naopak rozhodli stavět (Bělorusko). Na závěr Ing. Drábová, Ph.D., řekla: *„Jaderná energie není nebezpečná, ale neodpouští bezstarostnost, neodpovědnost a polovičatost"*.



Zemětřesení a cunami v japonské Fukušimě

RNDr. Vladimír Wagner, CSc., z Ústavu jaderné fyziky Akademie věd České republiky, analyzoval příčiny havárie jaderné elektrárny Fukušima I, které jsou posuzovány jako nedostatečnost bezpečnostních opatření, nekvalitní vedení elektrárny a státního dozoru. Lidský faktor zavinil podcenění nadprojektové živelní pohromy – cunami byla vysoká 14 metrů, ale ochrana stavby počítala pouze s deseti metry. Důsledkem bylo 15 894 mrtvých a 2561 pohřešovaných (do současných dní), mnoho lidí zahynulo po protržení přehrady Fudžinuma. Chyby se vyskytly také při řešení havárie. Japonci nebyli připraveni na organizování evakuace obyvatelstva z určené zóny do 20 km (problémy s imobilními osobami), nedokázali improvizovat, chyběla pitná voda a potřebný materiál pro přežití zasažených. Na druhé straně kontaminované potraviny byly rychle nahrazeny bezpečnými a také informovanost obyvatel byla včasná. Práce na odklízení trosek probíhají na vysoké úrovni a v současné době jsou už připraveny některé oblasti s obnovenou infrastrukturou, kam se budou obyvatelé moci vracet. Odborníci z celého světa stále zkoumají jednotlivé aspekty havárie, srovnávají je především s černobylskou katastrofou a sbírají cenné informace pro budoucí zajištění bezpečnosti elektráren.

Československo po havárii v Černobylu

RNDr. Zdeněk Rozlívka ze Státního ústavu radiační ochrany, v.v.i., referoval o situaci v potravinářském průmyslu Československa po černobylské havárii, zejména se zaměřil na kojeneckou mléčnou výživu, kterou bylo nutné vyrábět ze staršího nekontaminovaného sušeného nebo kondenzovaného mléka. Radioaktivní spad a déšť obsahující radioaktivní látky zamořily trávu pastvin, ale také ovoce a zeleninu. Radioaktivní látky se mohly vyskytovat v mase zvířat, nejvíce však v mléce krav, ovcí a koz. V prvních dnech bylo zasaženo především Slovensko, později se změnou proudění větru se částice dostávaly i na sever Moravy a částečně do Jihočeského kraje. Nejvyšší hodnoty kontaminace v mléce byly naměřeny čtyři až pět dní po havárii. Mléko se vylévalo a likvidovalo. Jodová profilace byla zavedena pouze u slovenských bačů. Čerstvá zelenina se prodávala bez omezení. V současném světě jsme ozařováni nejen u lékaře (RTG, CT), ale ionizující záření je v přírodním prostředí (na našem území jsou stálé přírodní zdroje radiace) i v našich domovech existuje nemalá radiační zátěž (radon, aerosolové částice).

Média o radiaci

Doc. Ing. František Podzimek, CSc., se zabýval chybami a nepřesnostmi,





které se o radiaci vyskytují v médiích. *„Ve snaze zaujmout nebo dokonce šokovat se novináři někdy dopouštějí mystifikace v souvislosti s varováním před radiačním zářením,“* řekl a uváděl příklady, kde byly zveřejněny nepřesné nebo nesmyslné údaje, popletené jednotky i veličiny, zmatečná terminologie. Vysvětloval, jak psychologicky působí na veřejnost nedostatek informací, podezřelé zamlčování informací a jak naopak jejich přehršel a nadsazování nebo dokonce zastrašování. Uváděl na pravou míru například, že maso divokých prasat není nebezpečně ozářené, pouze někdy tato zvířata konzumují ve větší míře houby, které mají výraznou schopnost přirozenou radiaci absorbovat (zvláště hřibovité). Množství naměřených látek je však zanedbatelné vzhledem k tomu, že nikdo nespotřebuje denně tolik zvěřiny ani houbových pokrmů, aby to mohlo být nebezpečné. Kvalitní citlivé dozimetrické přístroje vždycky naměří určitou hodnotu. Aby zbytečně nevznikla panika, je nutné v médiích informovat věcně správně, přesně a srozumitelně – nezlehčovat ani nezveličovat zdravotní rizika.

Problematika ionizujícího záření

Součástí pracovního dne byla studentská vědecká konference, na níž zazněly příspěvky týkající se působení ionizujícího záření na lidský organizmus a možných způsobů ochrany i léčení. Zajímavá byla prezentace o poškození živých buněk, vzniku nádorových buněk, změnách zásahem radioterapie a jejich detekci hmotnostní spektrometrií.

Studenti se věnovali problematice ionizujícího záření, ochraně obyvatelstva během mimořádných událostí spojených s nekontrolovatelným únikem radioaktivní látky (radiační havárie). Samostatnou kapitolou bylo téma zneužití radioaktivní látky teroristy, které je zpracováno jako jedna z typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu pod názvem STČ 01/IZS Špinavá bomba (zbraň způsobující radioaktivní kontaminaci rozptýlením radioaktivních látek výbuchem). Při takové mimořádné události mohou převládat nad zdravotním poškozením psychologické dopady. Pro zasažené existují v České republice střediska speciální zdravotní péče o osoby ozářené při radiačních nehodách.

Biohazardtýmy

Rizika výskytu chemických, biologických, radiačních a nukleárních látek (CBRN) často vyvolávají strach, bezmoc a nejistotu – jsou nepředvídatelné, složitě detekovatelné, ochrana před nimi není běžně dostupná a pro záchranné složky nákladná. Aby zasahující osoba, která je v přímém ohrožení, mohla bezpečně a dobře vykonávat svoji činnost, musí mít důvěru k ochranným oděvům a pomůckám. V rámci zdravotnické záchranné služby se začaly utvářet týmy dobrovolníků, kteří se vzdělávají v oblasti ochrany před CBRN, podařilo se jim získat prostředky na vybavení pro převoz pacientů s podezřením na zasažení vysoce nebezpečnou látkou (bioagens, toxické plynné látky). Pravidelně cvičí správné oblékání a svlékání ochranných oděvů i manipulaci s pomůckami (respirátor, ochranné brýle, rukavice, celoobličejová maska), bezpečné zacházení s biovaky a dalším vybavením. Práce v ochranných oděvech je velmi náročná, obtížně se komunikuje, proto je výcvik důležitý, aby celý biohazardtým byl dokonale sehraný.

Pro záchranáře i oběti je výskyt neznámé nebezpečné látky největší psychickou zátěží. Například při cvičení Metro 2014 s námětem chemického teroristického útoku hodnotili figuranti jako nejúčinnější podporu tu emoční, kterou jim poskytovali hasiči při prvním kontaktu.

Epidemiologická rizika v Evropě a v ČR

Další přednášející informovali o epidemiologických rizicích v souvislosti se současnou migrační vlnou do Evropy. Z hlášení epidemiologů vyplývá, že zatím se k nám dostávají lidé především se střevními chorobami, nejrůznějšími parazity a pohlavními nemocemi (přenos mezi sebou v táborech). Migranti jsou převážně zdraví mladí muži, kteří u nás procházejí laboratorním vyšetřením krve, moče i stolice a dostane se jim základního očkování podle našeho očkovacího plánu. Odborníci se však obávají druhé fáze migrační vlny, kdy dojde ke slučování rodin a přistěhují se za muži jejich ženy, děti a starší příbuzní, kteří mohou mít řadu zanedbaných obtíží a přenesou do Evropy pro nás nové druhy bakterií.

Velkým problémem se v poslední době jeví vzrůstající odpor proti očkování. Nejvíce odmítají rodiče očkovat své děti ve Francii a ve Španělsku, ale i u nás se diskutuje o veřejném ohrožení zdraví, pokud by se do dětských kolektivů dostali neproočkovaní jedinci. V České republice je povinné plošné očkování dětí hexavakcínou. Zákon o ochraně veřejného zdraví (o povinném očkování dětí) byl 20. května 2015 novelizován.

Celým jednáním konference se prolínala neodkladná nutnost intenzivního vzdělávání na všech úrovních. Obyvatelstvo musí být informované o výskytu rizik ve svém okolí (zimní stadiony se zásobou amoniaku, městské lázně s chlórem, provozy chemické produkce). Je nutné učit lidi, jak se chránit i jak se zachovat v krizových situacích. K preventivním opatřením patří znalost případného způsobu včasného varování, únikových cest a poskytnutí první pomoci.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK a autorka

Problematika hodnocení havárií

Hodnocení každé havárie závisí na datech o havárii, na zvolené metodě hodnocení a na znalostech příslušných procesů spojených s havárií a jejich možných problémů. Proto řada států má své vlastní databáze údajů o haváriích (např. Nizozemí – databáze FACTS od TNO, Velká Británie – databáze MHIDAS od AEA Technology aj.). V oblasti prevence závažných havárií zavedla směrnice Seveso č. 82/501/EHS povinnost členských států nahlásit závažné havárie do registru nazvaného „Systém hlášení závažných havárií" (Major Accident Reporting Systém – MARS).

Tento registr provozuje Úřad pro ohrožení závažnými haváriemi (Major Accident Hazard Bureau – MAHB) ve Spojeném výzkumném středisku Evropské unie ve městě Ispra v Itálii. Předmětný úřad provádí analýzy havárií, získaných zkušeností a analýzy přijatých opatření s cílem využít získané informace pro účely prevence závažných havárií. Informace jsou uvedené v příslušné odborné literatuře (např. dalším zdrojem je publikace Loss Prevention Bulletin) nebo na internetu na adrese http://mahbsrv.jrc.it. Směrnice Seveso II č. 96/82/ES popsaný vývoj podpořila zavedením kritérií pro povinné hlášení závažných havárií a formálními požadavky směrnice pro zajištění využívání získaných obecných ponaučení.

Poznatky z hodnocení havárií

Je skutečností, že popisy příčin havárií často zahrnují subjektivitu a filtrování zjištěných informací. Pouze ojediněle jsou příčiny havárií vnímané identicky vedením společnosti, inženýry, představiteli odborů, operátory, zaměstnanci v pojišťovnách, soudci, policisty, novináři, státem a oběťmi. Ukazuje se, že každá specifikace možných příčin havárií nevyhnutelně nese znaky střetu zájmů [1,2].

Některé podmínky mohou být považované za nebezpečné jednou skupinou, přičemž druhá skupina je má za perfektně bezpečné a nevýznamné. K uvedeným střetům dochází často v situacích, při kterých jsou potřebná normativní, etická a politická posouzení. Navíc, rozhodnutí o příčině nehody mohou být ovlivněná hrozbou možných soudních sporů.

Opravdu, každý dotazovaný člověk může přisoudit k dané havárii nebo nehodě různou příčinu. Jedna studie ukázala, že dělníci, kteří byli spokojeni se svou prací a byli včleněni do podnikání, přisuzovali událostem hlavně osobní příčiny [1,2]. Naopak, pracovníci, kteří nebyli spokojení, měli na podnikání jen malý podíl, uváděli daleko častěji neosobní příčiny, které dokazovaly, že za události odpovídá podnik. Dalším faktorem subjektivity může být pracovní postavení v organizaci. Čím nižší je hierarchické postavení, tím větší je tendence svádět události na faktory spojené s organizací a naopak, jednotlivci, kteří mají vysoké postavení v hierarchii, mají tendenci obviňovat dělníky. Uvedený fakt odporuje údajům z hlášení o „skoro nehodách", která dokazují, že příčinami vzniklých událostí jsou v převážné míře technické a organizační závady (často mající kořen v rozhodnutích špičkových řídících pracovníků). Je tedy zřejmé, že určení příčiny závisí na určitých charakteristikách oběti a na analýze postavení oběti (hierarchické postavení, míra zainteresovanosti a spokojenost s prací), na vztazích mezi obětí a analytikem a na stupni závažnosti havárie [1].

Identifikování příčiny nehody a z ní vyvinuté havárie může být ovlivněno i metodami sběru dat. Většinou jsou údaje o haváriích shromažďované ve formě textových popisů časového průběhu událostí s tendencí soustřeďovat se na běžné okolnosti bezprostředních jevů (které časově těsně předcházely vzniklé události). Na jedné straně, formuláře pro zaznamenání jevů, které jsou předem připravené jen na bezprostředně související jevy, většinou ani neumožňují zaznamenat i jiné související jevy. Na druhé straně, podrobněji vymezené formuláře mohou omezit kategorie podmínek, které mají být zvažované při vyšetřování příčin události [1].

Dalším problémem při identifikování příčin havárií je **nepřiměřené zjednodušování.** Mnohokrát se při nehodách zdůrazní pouze některé faktory jako příčina, a to přesto, že všechny zjištěné faktory byly stejně nevyhnutelné pro vznik události. Např. při smyku auta za deště může působit mnoho faktorů, jako mokrá vozovka, nedostatek zkušeností řidiče, nevybavení auta protismykovým brzdovým systémem apod. Ani jeden z uvedených faktorů není dostatečnou příčinou smyku, ale jakýkoliv z nich je často uváděný jako jediná příčina smyku. Určitá podmínka/faktor může být vybrána jako příčina čistě proto, že se naplnila jako poslední před vznikem události, nebo se zdá být nejnápadnější, nebo analytik má svůj vlastní motiv pro její výběr. Mnoho odborníků zastává názor, že přestože často izolujeme jednu podmínku a nazveme ji příčinou, přičemž ostatní podmínky považujeme za přispívající, nemá takové odlišování žádný všeobecný základ [1].

Přílišné zjednodušování příčinných faktorů u havárií může být obzvlášť škodlivé pro ochranu před haváriemi v budoucnosti. Společným typem přílišného zjednodušování je **úřední, formálně zákonný přístup, kterým se nehody připisují jen selháním člověka, nebo technickým chybám, přičemž se ignorují organizační faktory a hledají se jednoduché zjevné příčiny.**

Právníci a pojišťovací agenti často příliš zjednodušují příčiny havárií a obyčejně identifikují bezprostřední, resp. přímou příčinu nehody. Je jim jasné, že se na havárii podílelo více faktorů, ale z praktických důvodů, obzvlášť pro určení viny a odpovědnosti za škodu, identifikují podstatný faktor jako příčinu. Jejich cílem je určit, která ze zúčastněných stran má ze zákona odpovědnost zaplatit škody. Předmětné určování může být ovlivněné platební schopností zúčastněných stran nebo politickými úvahami [1,2].

Všeobecně neexistuje žádné objektivní kritérium pro upřednostnění jednoho faktoru před druhým, z množiny těch, které se podílely na havárii. Právnický přístup ke kauzalitě má výhodu jen pro určení viny a odpovědnosti. Pro technický pokrok, u kterého je cílem porozumět a zabránit havárii, má právnický přístup pouze malý užitek. Může být dokonce přímo škodlivý, protože většina relevantních faktorů z hlediska prevence budoucích havárií může být u něj ignorovaná [1,2].

Opatření proti nehodám a haváriím, které z nich vznikají, by neměla být určována podle relativního významu příčinných faktorů. Naopak, priority musí být dány takovým opatřením, které bude co nejefektivněji redukovat ztráty. Zjednodušené vysvětlení nehod často neposkytuje nevyhnutelné informace pro zabránění dalším nehodám v budoucnosti a kromě důvodů souvisejících s odpovědností, je vynakládání času na určení relativních příspěvků jednotlivých faktorů k předmětným událostem neproduktivní.

Nejčastěji vyskytujícím přílišným zjednodušením je podle zpráv o nehodách svalení viny na člověka (operátora, pilota, řidiče, dělníka). V každém systému, do kterého je včleněný člověk, může být hypoteticky příčina nehody vždy přiřazená člověku, ať už za jeho zásahy, nebo za nedostatečnou prevenci havárií. I v případech, když je chyba člověka bezprostředně spojená s nehodou, **je chybou považovat člověka za jedinou příčinu nehody systému a snažit se ho proto v budoucnosti z něho vyloučit, protože to má jen omezený účinek pro identifikaci toho, co má být změněno, aby se efektivně zvýšila bezpečnost.** Lidský faktor totiž v řadě případů je jediný, který dokáže zvládnout díky intelektu složité situace [2], např. zkušený operátor odvrátil při povodni v roce 2002 přelití hráze na přehradě Orlík, zkušený pilot přistál v roce 2012 na řece Hudson, když přestaly fungovat motory letadla v důsledku nasátí hejna hus atd.

Všeobecně se selhání člověka udává jako příčina nehody a uvádí se „vinen je lidský činitel". Analytici často zastaví rozbory při chybě člověka a nevěnují ná-

ležitou pozornost jiným nevyhnutelným okolnostem, které musely spolupůsobit, aby k chybě člověka došlo.

Protože objektivně můžeme o každé havárii říci, že ji způsobila chyba člověka, je uvedená fráze demotivující pro konstruktivní přístup k akcím potřebným pro zabránění opakovaným selháním člověka. Je velmi jednoduché říci někomu: „Buď opatrnější.“ Asi bude vhodnější přestat se zjišťováním, jestli chyba člověka byla příčinou nehody, a místo toho začít zkoumat a aplikovat prevenci proti selháním člověka.

Obdobně přílišným zjednodušováním je i **zaměření jen na technické chyby a bezprostřední fyzikální jevy.** Předmětný typ převládajícího úzkého zaměření může vést k přehlédnutí některých nejdůležitějších faktorů nehody. Proto je třeba mít na paměti poučení z minulých pohrom a havárií.

Poučení z minulých havárií

Před průmyslovou revolucí byly nehody, havárie a neštěstí výsledkem živelních pohrom nebo několika, relativně dobře známých, jednoduchých technologických zařízení (např. vysokotlaké parní kotle). Ve 20. století vědecký a technologický pokrok zredukoval nebo eliminoval mnohá z tehdejších rizik. Na druhou stranu věda a technologie přinesla nová nebezpečí. Příkladem může být přítomnost nebezpečných chemických látek produkovaných antropogenními technologiemi v ovzduší nebo využívání radioaktivního záření, které zvýšilo potenciál pro úmrtí a choroby z ozáření.

Mnohá z nových nebezpečí jsou záludnější, hůře odhalitelná a odstranitelná než v minulosti. Navíc neexistuje žádná předchozí zkušenost, které by mohlo být využito při překonávání nových nebezpečí. Mnoho zkušeností a poučení z předcházejících havárií je uloženo v zákonech, normách a v postupech dobré praxe. Ale odpovídající zákony a normy pro mnohé z nových inženýrských odvětví a technologií ještě nejsou vypracované. Mnohokrát se poučení získané za celá staletí ztratí, když se starší technologie nahradí novějšími. Například, když se mechanické zařízení nahradí digitálními počítači.

I když redundance (znásobení součástkových komponent pro ochranu před selháním obvodů měřící nebo regulační funkce - zálohování) poskytuje ochranu před haváriemi zapříčiněnými selháním individuálních částí, není stejně efektivní vůči nebezpečím, která vygenerují interakce mezi komponenty ve stále komplexnějších a vzájemně interagujících inženýrských systémech dneška. Redundance mohou ve skutečnosti zvýšit složitost až do takové míry, při které už ony samotné jsou přispívajícími faktory k haváriím.

Mnohá z nových nebezpečí jsou svázaná se zvětšující se složitostí systémů, které se dnes budují. Složitost nejen vytváří nová nebezpečí, ale dělá je i hůře odhalitelnými. Dalšími novými nebezpečími jsou již jen heslovitě např.:

- vzrůstající expozice nebezpečí,
- zvyšování kumulace energií a dosahů nebezpečí,
- zvyšování automatizace,
- narůstající centralizace a výrobní kapacita,
- nárůst tempa technologických změn.

V pracích [1,2] jsou detailně shrnuty výsledky analýz expertů v případě havárií Flixbourgh (1. 4. 1974, Velká Británie), Seveso (10. 7. 1976, Itálie) a Bhópál (2.–3. 12. 1984, Indie), pro které jsou v odborné literatuře dostupná fakta v dostatečné podrobnosti. Např. při analyzování tragédie v Bhópálu bylo konstatováno, že lidé nejsou úplně bezpeční před riziky, která přinášejí nebezpečné technologie a každý výběr nové technologie přináší s sebou možnost nejhoršího možného scénáře, který je třeba vzít v úvahu při každém rozhodování o její realizaci a že lidé mají právo nejen přesně vědět, jaké jsou nejhorší scénáře, ale také se musí podílet na všech rozhodnutích, které přímo nebo nepřímo ovlivňují jejich budoucí zdraví a blahobyt. V mnoha případech je nutné přijmout fakt, že výsledkem využití uvedených kritérií může být rozhodnutí zabránit realizaci nebezpečné technologie nebo důkladně monitorovat rizika podle principu předběžné opatrnosti.

Studiem nehod provozovatelé mohou omezit nebezpečné nebo neproduktivní pracovní praktiky, a tím zvýšit kulturu bezpečnosti práce. Pozitivní zpětnou vazbu na vznik nehod mohou mít i audity řízení, audity bezpečnosti, audity nebezpečných dějů, chemických reakcí, zprávy o nehodách a skoro nehodách a monitoring dodržování všech opatření [1]. Existují tři kategorie nebo „úrovně“ doporučení, a to:

1. **Bezprostřední technická doporučení:**
   Zaměřena na zabránění určitých nehod. Např. u odběru vzorků kapalného chlóru ve výrobně chlóru existuje určité nebezpečí úniku chlóru a následná inhalace plynného chlóru obsluhou při vzorkování chlóru. Příslušná doporučení jsou:
   - změna techniky vzorkování,
   - trénink správného odběru,
   - použití ochranných pomůcek.
2. **Doporučení pro zabránění nebezpečí:**
   Zaměřena na odvrácení nepřijatelných nehod nebo alespoň jejich nepřijatelných dopadů. Např. se provede zlepšení běžných, oddělujících opatření umístěných mezi obsluhu a vlastní nebezpečí, tj. modifikace vzorkovací aparatury, vzorkováním v jiném místě nebo in-line analyzátorem, který odstraňuje potřebu ručního vzorkování.
3. **Doporučení pro řízení zaměřená na primární příčiny nehod:**
   Analýzou situace se identifikují nutné změny v systému řízení bezpečnosti, je-li ustaven nebo v jiných řídicích systémech. Vše je zaměřené nejen na prevenci dané nehody, ale i na jiné podobné nehody. Opatření takto koncipovaná jsou více důsledná a déle přetrvávající. V případě vzorkování chlóru to může být:
   1. Zlepšení v metodách odběru vzorků. Sofistikovaně se odpoví na otázky: Kdo se účastní rozhodování? Jaká jsou kritéria pro stanovení místa odběru? Jaké jsou metody odběru a přístrojové vybavení? Kdo je oprávněn k odběru? Existuje periodický audit? Odpovědi se zavedou do praxe.
   2. Zlepšení v systému řízení pro zaváděcí, hodnotící a monitorovací standardní výrobní postupy. Sofistikovaně se odpoví na otázky: Jsou postupy adekvátní, srozumitelné a jsou důsledně prováděny? Je tento pracovní úkol stále nezbytný? Odpovědi se zavedou do praxe.
   3. Zavedení rutinního postupu jako je např. analýza bezpečnosti práce, ve které jsou úkoly systematicky posuzovány z hlediska potenciálního nebezpečí.

Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že nalezení příčiny havárie je úkol složitý a nejednoznačný, který vyžaduje pečlivý sběr dat a při hodnocení i zvážení zkušeností z minulých havárií, tj. i expertní přístup, který důkladně posoudí i okolnosti, za kterých k havárii došlo.

Literatura

[1] PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA, V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha: PA ČR, 2008, 420p., ISBN 978-80-7251-275-1.
[2] PROCHÁZKOVÁ, D. *Ochrana osob a majetku*. Praha: ČVUT, 2011, 246p., ISBN 978-80-01-04843-6.

doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc.,
ČVUT v Praze, Fakulta dopravní



Vzdělávání studující populace v oblasti bezpečnosti

Vzdělávání studující populace v oblasti bezpečnosti je realizováno za účelem vytváření a udržování souboru znalostí a dovedností potřebných k minimalizaci negativních důsledků mimořádných událostí a krizových situací. Článek podává rámcový přehled o přístupech ke vzdělávání v této tematice uplatňovaných ve vybraných středoevropských státech.

Základní charakteristika vzdělávání studující populace v oblasti bezpečnosti a stav v České republice

Posilování kompetencí obyvatelstva pro situace ohrožující životy, zdraví a majetek je systémovým opatřením, kdy zvyšováním povědomí o způsobech chování při mimořádných událostech a krizových situacích se usiluje o snižování fatálnosti jejich následků. Pro zajištění plošné přípravy populace je relevantním způsobem naplňování tohoto úsilí implementace problematiky do vzdělávací soustavy.

Význam začlenění tematiky sebeochrany a vzájemné pomoci do školních kurikul je na mezinárodní úrovni zdůrazněn ve strategických dokumentech věnujících se redukci následků katastrof (např. Hyogo Framework 2005–2015, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030). Na úrovni Evropské unie je podpora členským zemím při zvyšování efektivity opatření v diskutované oblasti vyjádřena Rozhodnutím Evropského parlamentu a rady č. 1313/2013/EU o mechanismu civilní ochrany Unie (např. čl. 5 odst. 1 písm. i).

Stejně tak Česká republika deklaruje význam předmětné problematiky a podporu její realizace. Zvyšování podílu občanů na zajišťování vlastní bezpečnosti je podle Bezpečnostní strategie ČR (2015) identifikováno jako jeden z bezpečnostních zájmů státu. Pozornost širšímu zapojení občanů do systému ochrany obyvatelstva a zvyšování úrovně jejich bezpečnosti je věnována také v Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 (dále jen „Koncepce ochrany obyvatelstva"). Koncepce ochrany obyvatelstva definuje celkem pět strategických priorit ochrany obyvatelstva klíčových pro období do roku 2030, přičemž zvyšování schopností občanů v oblasti sebeochrany prostřednictvím systému vzdělávání je tématem jedné z těchto priorit.

Systematická plošná příprava studující populace byla v našich podmínkách do roku 1991 realizována v rámci vzdělávacího systému. S ohledem na kontext bezpečnostního vývoje však převažovalo její jednostranné zaměření, a to na možnost vzniku ozbrojeného konfliktu. Určující charakteristikou proto byla pouze výchova k brannosti.

V roce 1991 byl uvedený systém přípravy bez náhrady zrušen. Úsilí o nápravu situace vyústilo v roce 1995



v zahájení experimentu vedeného tehdejším Hlavním úřadem civilní ochrany a Výzkumným ústavem pedagogickým. Cílem bylo ověřit, zda učební osnovy umožňují zařadit výuku problematiky zahrnující témata z oblasti bezpečnosti do vybraných předmětů, aniž by byl vytvářen nový speciální předmět. Experiment probíhal do roku 1997 ve třech etapách a zúčastnilo se ho celkem 71 základních a středních škol. Ze závěrů vyplynulo, že předmětnou problematiku lze do výuky integrovat. Na základě poznatků uvedeného experimentu byly v letech 1999 a 2003 vydány pokyny Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT") k začlenění tzv. ochrany člověka za mimořádných událostí (dále jen „OČMÚ") do vzdělávacích programů. Věcné zaměření tematiky již odpovídalo reáliím bezpečnostního prostředí a hlavní důraz se kladl na přípravu řešení běžných každodenních rizik, mimořádných událostí, event. krizových situací nevojenského charakteru.

Přijetím zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) však pozbyly zmiňované pokyny MŠMT platnosti. V současnosti je závazný rámec tvořen příslušnými kurikulárními dokumenty zpracovávanými v souladu se školským zákonem, zejména tzv. Rámcovými vzdělávacími programy (dále jen „RVP"). Jejich podoba jednoznačně podporuje mezipředmětový přístup, což vede ke stavu, kdy na úrovni základního a středního vzdělávání je problematika rozptýlena zpravidla do šesti až sedmi vyučovacích předmětů. Systém výuky je však nejvíce rozmělněn na úrovni středního vzdělávání, kde je pro každý obor středního odborného vzdělávání vypracován samostatný RVP. Celkem se jedná o 284 RVP, což znamená 284 přístupů k výuce tematiky.

Příprava na řešení běžných každodenních rizik, mimořádných událostí, event. krizových situací nevojenského charakteru spadá z hlediska odborné působnosti do gesce MV-GŘ HZS ČR a je součástí širšího přístupu k výuce tematiky bezpečnosti na školách. HZS ČR přímo participuje na výuce, realizuje projekty preventivně výchovné činnosti a pořádá celou řadu dalších aktivit zaměřených na předmětnou problematiku (např. pohybově-vědomostní soutěže). Vedle toho jsou v současnosti realizovány další programy zaměřené na posilování principů sebeochrany a vzájemné pomoci a obsahující bezpečnostní témata. V odborné působnosti Ministerstva obrany se jedná o program „Příprava občanů k obraně státu", v působnosti Ministerstva zdravotnictví „Ochrana zdraví"

a v působnosti Ministerstva dopravy „Dopravní výchova“.

Situace v zahraničí

Realizace systematické edukace v oblasti bezpečnosti je samostatnou kompetencí každého státu. S ohledem na odlišnou dostupnost informací o přístupech jednotlivých států k předmětné problematice jsou sledovány především následující ukazatele:

- právní vymezení problematiky,
- začlenění problematiky do výuky.

Slovensko

Sdílený společensko-politický vývoj s Českou republikou, který trval až do 1. ledna 1993, se projevil některými společnými znaky, zejména zrušením systému branné výchovy v roce 1991 v rámci federativního uspořádání a jeho opětovným zaváděním v průběhu následujících let v rámci existence samostatného státu.

Problematika vzdělávání studující populace v oblasti ochrany obyvatelstva je vymezena právním předpisem. Jde o zákon č. 42 z roku 1994 o civilní ochraně obyvatelstva. V § 9 je uvedeno, že Ministerstvo školství Slovenské republiky zabezpečuje, aby obsah výchovy a vzdělávání zahrnoval na všech druzích a typech škol v přiměřeném rozsahu také otázky civilní ochrany.

Uvedená povinnost byla zajišťována prostřednictvím edukace v rámci tematiky „Ochrana člověka a přírody“. Od roku 2011 je užíváno označení „Ochrana života a zdraví“.

Ochrana života a zdraví je do výuky zařazována mezipředmětově, a to na základě rozhodnutí ředitele školy. Vedle uvedeného přístupu se také využívají tyto specifické formy výuky:

- **Didaktické hry** se zařazují do výuky na prvním stupni základních škol v rozsahu trvání čtyř vyučovacích hodin za školní rok. Jejich realizaci předchází teoretická příprava v rozsahu trvání dvou až čtyř vyučovacích hodin.
- **Účelová cvičení** se uplatňují na druhém stupni základních škol v rozsahu trvání pěti vyučovacích hodin za školní pololetí, jejich realizaci předchází teoretická příprava v rozsahu trvání tří až pěti vyučovacích hodin. U prvních a druhých ročníků na středních školách v rozsahu trvání šesti vyučovacích hodin za školní pololetí.
- **Kurzy na ochranu života a zdraví** probíhají u třetích ročníků na středních školách v rozsahu trvání tři dny po sedmi vyučovacích hodinách výcviku.

Polsko

Výuka předmětné problematiky má právní oporu v zákonu z roku 1967 o všeobecné povinnosti obrany, a to především v části IV (oddíly 3 a 4) a dále v nařízení vlády z roku 1993 ke všeobecné sebeochraně. Uvedené právní předpisy jsou stále de iure platné, neodpovídají však současným požadavkům na vzdělávání v předmětné oblasti.

V Polsku se tematika bezpečnosti postupně dostávala do výuky po roce 2000. V současnosti je na celém území zavedena povinná výuka zaměřená na zvyšování schopnosti sebeochrany a vzájemné pomoci.

Na základních školách je problematika zprostředkována mezipředmětově v rámci integrovaného a blokového vzdělávání (blok Dějiny a společnost, Přírodopis, Základy techniky).

Na gymnáziích a dalších typech škol středního vzdělávání, případně středního odborného vzdělávání je v rozsahu jedné vyučovací hodiny týdně zaveden samostatný předmět „Výchova k bezpečnosti“.

Maďarsko

Širší právní vymezení edukace studující populace v oblasti bezpečnosti má obecný základ v zákonu č. 31 z roku 1996 o ochraně před požáry, kde je v § 22 uvedeno, že v rámci vzdělávací soustavy jsou realizovány speciální kurzy zaměřené na získávání specifických znalostí v oblasti požární ochrany. Prostřednictvím uvedených kurzů jsou rovněž osvojovány poznatky z oblasti ochrany obyvatelstva.

Klíčovým dokumentem je však vyhláška č. 243 z roku 2003 Ministerstva lidských zdrojů (oddělení školství). Uvedený právní předpis rozpracovává principy vzdělávání v diskutované oblasti do podmínek edukační reality. Platnost takto vydaných kurikulárních dokumentů byla omezena rokem 2017.

Z hlediska začlenění tematiky do výuky je uplatňován mezipředmětový přístup, a to v rámci oblasti znalostí „Člověk a společnost“.

Rakousko

Rakouský přístup k problematice je determinován skutečností, že spolek a jednotlivé spolkové země mají sdílené legislativní kompetence. Jednotný federální přístup k legislativnímu vymezení výuky v oblasti bezpečnosti není v Rakousku stanoven. Stejně tak způsob začlenění do výuky nelze z hlediska federální úrovně jednoznačně vymezit.

Ve vztahu k edukačním aktivitám v oblasti bezpečnosti je na federální úrovni klíčovým aktérem Rakouský svaz civilní ochrany (dále jen „Svaz CO“). Tato veřejnoprávní nezisková organizace působí ve všech spolkových zemích. Svaz CO není institucí školského charakteru, vyvíjí však řadu aktivit v oblasti osvěty směrem ke studující populaci.

Ve vztahu ke studující populaci jsou od roku 1998 v rámci osvětové činnosti každoročně pořádány tzv. dětské bezpečnostní olympiády. Jedná se o soutěže škol, které začínají na regionální úrovni a končí celostátním kolem. Průběh celé akce je moderován známými osobnostmi a doplněn řadou doprovodných aktivit. Vedle teoretických znalostí zde soutěžící prokazují také praktické dovednosti.



Významným krokem Svazu CO v rámci všeobecné osvětové činnosti je pak zřízení tzv. bezpečnostních informačních center, která jsou společným projektem Svazu CO a Spolkového ministerstva vnitra. Uvedená centra jsou budována postupně od roku 1986 při jednotlivých obcích. Jejich úkolem je informovat obyvatelstvo o rizicích v místě bydliště a o způsobech ochrany před nimi. Za tímto účelem je využíváno tzv. elektronických katastrů rizik. Z hlediska věcného zaměření předmětné problematiky je pro Rakousko charakteristické věnování zvýšené pozornosti bezpečnostním aspektům jaderně energetických zařízení a možným způsobům ochrany.

Závěr

Pro vybraný vzorek států je určujícím rysem pluralita přístupů, a to i přes relativní geopolitickou a společenskou blízkost. Lze však identifikovat některé společné znaky.

S výjimkou Rakouska, kde je důsledně uplatňován federalistický přístup, má problematika ve vybraných zemích na celostátní úrovni oporu v obecně závazných předpisech.

Ve vztahu k začlenění tematiky do výuky je pro Slovensko a Polsko společné, že tematika je mezipředmětově začleněna do jiných vzdělávacích oblastí a zároveň je pro její realizaci vytvořena samostatná organizační forma výuky, resp. samostatný předmět. V Maďarsku je uplatňován pouze mezipředmětový přístup. Pro Rakousko je typická intenzivní spolupráce škol s nevládními organizacemi činnými v oblasti sebeochrany a vzájemné pomoci.

Jako inspirativní se pro Českou republiku jeví koncept, kdy by výuka od určitého stupně vzdělávání byla koncentrována do podoby samostatné organizační formy, resp. zvláštního předmětu. Zatraktivnění celého systému výuky je pak možné dosáhnout reflexí pozitivní zkušenosti s pořádáním dětských bezpečnostních olympiád a současný systém pohybově-vědomostních soutěží rozšířit o závěrečné celostátní kolo, které by završilo sérii soutěží regionálních.

Mgr. et Mgr. František PAULUS,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto archiv redakce

Moderní prostředek malokapacitní dekontaminace

K dosažení stanovených vojenských cílů nebo dosažení obratu při vedení bojové činnosti ve svůj prospěch může nepřítel ve specifických případech vedle konvenčních zbraní použít také zbraně hromadného ničení (ZHN). Při této činnosti může docházet i k nahodilým haváriím nebo záměrným destrukcím zařízení infrastruktury teritoria, které mohou být doprovázeny úniky průmyslových škodlivin.



Jejich důsledkem je vznik pásem kontaminace, v nichž je nutné realizovat nezbytná záchranná opatření. Jedním z těchto opatření je i realizace částečné nebo úplné dekontaminace osob, techniky a materiálu.

Vzhledem ke změně charakteru vedení bojové činnosti jednotek a sil Armády České republiky (AČR), kdy jejich masové použití včetně potřebného množství vojenského materiálu je nahrazováno nižšími celky se zvýšenou pohyblivostí a dosahem, je nezbytné změnit i celkovou koncepci zabezpečení jejich činnosti a vybavenosti. V oblasti chemického zabezpečení a ochrany proti účinkům ZHN bylo nutné v těchto souvislostech také řešit problematiku realizace dekontaminace menšího počtu osob a vojenského materiálu na taktickém stupni, a to s malokapacitními mobilními prostředky dekontaminace.

K plnění úkolů spojených se zabezpečením této tzv. „malokapacitní“ dekontaminace bylo nezbytné navrhnout, vyvinout a zavést odpovídající technický prostředek v podobě malého moderního dekontaminačního systému, který splňuje požadavky na autonomnost, vysokou mobilitu, operativnost, rychlou leteckou přepravitelnost, rychlost, účinnost a variabilitu provedení dekontaminace. Takto koncipovaný modulární systém je předurčen především k plnění úkolů „malokapacitní“ dekontaminace osob a vojenského materiálu a jeho organizační začlenění se předpokládá na stupni mechanizovaná rota nebo prapor. Je možné jej také vyčlenit i ve prospěch malých účelových bojových uskupení a malých speciálních týmů a jednotek.

Vývoj zařízení

V souladu s výše uvedenými skutečnostmi byl ze strany jednotek a velení chemického vojska (CHV) AČR vznesen požadavek na vývoj nového modulárního malokapacitního technického prostředku dekontaminace. Tento požadavek byl ze strany velení AČR a Ministerstva obrany (MO) akceptován a po jeho schválení byl zařazen mezi projekty programu 907 040 - „Obranný a aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace“ MO.

Na základě uzavřené smlouvy mezi MO a Vojenským opravárenským podnikem 026 Šternberk, s.p. (VOP-026 Šternberk, s.p.), bylo v roce 2011 u VOP-026 Šternberk, s.p., lokalita Vyškov, zahájeno řešení programového projektu pod názvem „Malý dekontaminační automobil - MDA“, jehož stanoveným výsledkem řešení bylo vyvinout a vyrobit prototyp tohoto technického prostředku dekontaminace. Po restrukturalizaci státního podniku byl tento projekt předán a následně na základě zpracovaného konečného projektu řešen u VOP CZ, s.p. Již od počátku byli k projektu přizváni a na jeho řešení se podíleli odborníci z řad CHV AČR, a to Ústavu ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany, Sekce rozvoje druhů sil (v současné době Sekce rozvoje a plánování schopností) MO, 31. brchbo (v současné době 31. prchbo) a další specialisté od útvarů a zařízení AČR. Tato spolupráce byla uplatňována i v rámci řešení předchozích modernizačních projektů pro CHV AČR a umožňuje příjemci podpory bezprostředně reagovat na požadavky uživatele, což vytváří základní předpoklad pro úspěšné splnění projektu.

Základní koncepce vývoje nového technického prostředku dekontaminace vycházela z pojetí realizace stacionárního způsobu hromadné tzv. „velkokapacitní“ dekontaminace vojenského materiálu a osob realizované jednotkami CHV AČR a zkušeností z působení těchto jednotek při plnění úkolů dekontaminace malých jednotek a účelových uskupení v zahraničních misích, a to s použitím standardního vybavení tohoto typu jednotek.

Při procesu vývoje byl realizačním týmem projektu respektován požadavek budoucího uživatele na využitelnost nového dekontaminačního prostředku pro plnění stanovených úkolů v rámci vojenských operací.

K řešení projektu byly ze strany CHV AČR zpracovány taktico-technické požadavky (TTP), na jejichž základě byl ze

strany tehdejšího VOP-026 Šternberk, s.p., lokalita Vyškov, zpracován předběžný projekt, ve kterém byl navržen vývoj prototypu Malého dekontaminačního automobilu (MDA) ve dvou funkčních provedeních, a to:

- modul vozidla MDA-O určený pro dekontaminaci osob včetně vybraných komponent jejich osobní výzbroje, prostředků individuální ochrany a výstroje;
- modul vozidla MDA-T určený pro stacionární způsob dekontaminace vnějších a vnitřních povrchů vojenské techniky.

Pro výrobu obou modulů prototypu vozidla MDA bylo navrženo použít podvozek automobilu SCAM typ SMT 55.3, 5/4 MIL s rozvorem 3550 mm, na němž měla být umístěna rámová konstrukce překrytá plachtou z PVC a dvě schrány pro příslušenství. Na rámové konstrukci pak měla být umístěna speciální chemická nástavba zahrnující specializované vybavení pro realizaci dekontaminace včetně nádrží na vodu a dekontaminační směs.

Na jednání oponentní rady projektu a zástupců budoucího uživatele k předběžnému projektu bylo konstatováno, že výše uvedené řešení MDA není optimální, a bylo rozhodnuto vstupní projektovou dokumentaci přepracovat. Na základě vznesených připomínek a doporučení bylo rozhodnuto vyvinout vozidlo MDA jako jeden variantně použitelný modul s tím, že tento bude sice určen k realizaci dekontaminace vojenského materiálu a osob, avšak tuto činnost nebude možné vykonávat současně v rámci jednoho zásahu. Podle zkušeností získaných ze zahraničních misí v Iráku a Afghánistánu byl také nově vznesen požadavek na balistickou ochranu osádky vozidla na úrovni 2 a protiminovou ochranu na úrovni 2a podle normy NATO STANAG 4569, což mělo zásadní vliv na výběr vhodného automobilu pro výrobu prototypu. Jako nejvhodnější byl pak zvolen strojový podvozek Tatra T815-780R59 19270 4x4.1R. Tímto rozhodnutím tak byla definitivně opuštěna původní představa malého a lehkého dekontaminačního systému operujícího i v hůře dostupném terénu, což bylo zakotveno v názvu vozidla MDA, a pojem „malý“ se tak transformoval na „malokapacitní“. Na druhé straně byla razantně posílena ochrana života obsluhy přepravující se ve vozidle a naplněn požadavek na modulární uspořádání dekontaminačního systému.

Výroba prototypu

V souladu s výše uvedenými skutečnostmi byly zadavatelem přepracovány TTP, podle nichž byl zpracován konečný projekt, vyhotovena výrobní dokumentace a v roce 2012 byla zahájena výroba prototypu MDA. Prototyp MDA se v roce 2013 postupně podrobil podnikovým, kontrolním, schvalovacím a vojskovým zkouškám a prošel celou řadou stanovených posouzení odpovědnými orgány a zařízeními rezortu MO. Na základě jejich výsledků a požadavků byly provedeny úpravy prototypu a dopracována průvodní a provozní dokumentace vozidla MDA. Následně byl prototyp vozidla v květnu roku 2014 odevzdán orgánům logistiky AČR, zaveden do výzbroje CHV AČR a předán do užívání 31. pluku rchbo. Odborné veřejnosti bylo vozidlo MDA oficiálně představeno na mezinárodním veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET 2015 v Brně.



Vozidlo MDA

Vozidlo MDA je vysoce mobilním, operativním a autonomně operujícím technickým prostředkem jednotek dekontaminace CHV AČR na středním stupni armádní struktury, který lze pro jeho použití jak na území ČR, tak i v zahraničních misích redislokovat všemi druhy přepravy. Jeho speciální chemická nástavba umožňuje provedení úplné dekontaminace malého počtu osob, jejich osobní výzbroje, výstroje a vybraných prostředků individuální ochrany anebo realizaci úplné dekontaminace vnějších a vnitřních povrchů malého počtu vojenských vozidel dvouetapovým stacionárním způsobem. Dále jej lze využít k ohřevu vody, přepravě a skladování malého množství vody, mytí vozidel vysokotlakou vodou, čištění motorových podvozků vozidel parou, tažení a vyprošťování techniky aj. Je primárně určen k činnosti v polních podmínkách. Lze jej však využít i při realizaci dekontaminace v prostředí městských aglomerací.

Hlavní části vozidla MDA tvoří podvozek vojenské verze automobilu Tatra 815 4x4, speciální chemická nástavba a příslušenství. Kabina vozidla je mimo jiné vybavena klimatizací, filtroventilací, radiostanicí, GPS, přístroji dozimetrické a chemické kontroly a ovládacími prvky speciální chemické nástavby. S přídavným pancéřováním včetně oken zajišťuje kabina vozidla balistickou ochranu osádky na úrovni 2 a protiminovou ochranu na úrovni 2 b dle NATO AEP-55 (STANAG 4569). Na podvozek vozidla Tatra je připevněna speciální chemická nástavba umístěná v pevné karosované skříni. V této skříni jsou umístěny nádrže a přepravovány veškeré agregáty, zařízení a příslušenství potřebné ke splnění úkolů, k nimž je vozidlo předurčeno. Přístup do vnitřních prostor nástavby je umožněn bočními a zadními výklopnými dveřmi a bočními roletovými uzávěry. Pro činnost v noci je prostor nástavby osvětlen LED světly. K osvětlení bezprostředního okolí vozidla MDA je pak určen výsuvný stožár se šesti LED reflektory.

Speciální chemická nástavba vozidla MDA

Speciální chemickou nástavbu vozidla tvoří ucelený dekontaminační systém obsahující nádrže, agregáty, zařízení a příslušenství, který zabezpečuje realizaci úplné malokapacitní dekontaminace osob včetně jejich osobní výbavy a vojenských vozidel. Prostor nástavby je rozdělen do sedmi sekcí, v nichž jsou umístěny: nádrž na vodu, nádrž na směsi s mísícím zařízením, směšovač EDS, dieselový agregát 1408 DHG ES, vysokotlaký agregát KÄRCHER HDS-8/18-4, teplovodní ohřívač HYDRONIC M12, průtokový ohřívač POV-2, topný automat REMKO ATK-25, elektrická odstředivá čerpadla CALPEDA a EBARA, elektrické ponorné čerpadlo EASYFLOW 300, plovoucí motorové čerpadlo FROGGY 4 K, zásobníky na komponenty pro přípravu dekontaminačních směsí, žebříky, dekontaminační stan s nafukovací tubusovou konstrukcí, sběrné vany a vaky, rámové sprchy, vy-

tyčovací, osvětlovací a identifikační souprava a další příslušenství.

Celkové schopnosti vozidla MDA realizovat úplnou dekontaminaci osob včetně jejich osobní výbavy a vojenských vozidel vychází z charakteristik (taktico technických dat – TTD) jednotlivých agregátů a zařízení speciální chemické nástavby a množství vezených dekontaminačních komponent pro přípravu dekontaminačních směsí.

Dekontaminace vojenských vozidel

Úplná dekontaminace kontaminovaných vojenských vozidel s použitím vozidla MDA se realizuje dvouetapovým stacionárním způsobem. Vozidlo MDA lze rozvinout na ploše pro dekontaminaci vojenských vozidel ve dvou základních variantách, a to na volné zpevněné ploše anebo na průběžné komunikaci. Voda potřebná k přípravě vodných dekontaminačních směsí je čerpána přímo do nádrže na směsi nebo je možno ji přečerpat z nádrže na vodu. Dekontaminační směsi se připravují v nádrži na směsi vozidla. Obsah nádrže lze v případě potřeby nepřímo ohřívat prostřednictvím prostupu tepla, přičemž potřebné teplo je dodáváno nemrznoucí kapalinou, která je ohřívána v teplovodním ohřívači a proudí ve dvojitém plášti této nádrže. S vezenými dekontaminačními komponentami uloženými v zásobnících lze připravit chlornanovou odmořovací směs, emulzní dekontaminační směs, odmořovací a dezaktivační směs ODS-5 a peroxidovou dekontaminační směs. Tyto směsi jsou na povrchy vojenských vozidel aplikovány prostřednictvím nástřikových proudnic (vnější povrchy) nebo stříkací pistole (vnitřní povrchy) napojené na směšovač EDS. Závěrečný vysokotlaký oplach je realizován vysokotlakým agregátem, který odebírá vodu z nádrže na vodu. Spotřeba procesní vody při dekontaminaci vojenských vozidel je v závislosti na jejich rozměrech přibližně 500 dm^3/vozidlo. Po ukončení zásahu je vždy nezbytné provést úplnou dekontaminaci všech použitých agregátů a vybavení vozidla MDA a následně i obsluhy vozidla MDA, popř. dalších osob podílejících se na provedení zásahu.

Dekontaminace osob

Úplná dekontaminace kontaminovaných osob se realizuje dvouetapovým způsobem na ploše pro dekontaminaci osob o rozměru přibližně 20 x 20 m. Způsob rozvinutí plochy a pohyb osob po ploše je obdobný jako při realizaci hromadné dekontaminace osob a raněných s použitím soupravy pro dekontaminaci osob SDO zavedené v AČR. Rozdíl je zejména v použití pouze jednoho dekontaminačního stanu rozděleného do tří základních zón a propojovací zóny určené pro návrat osob k opakované realizaci dekontaminace při zjištění její nedostatečné účinnosti. Dekontaminační činidla jsou na povrch těla osob nanášena ručně a závěrečný oplach teplou vodou je realizován rámovou sprchou. V případě dekontaminace raněných osob je rámová sprcha doplněna o ruční sprchovou růžici. Dekontaminace osobních zbraní je realizována jejich ponořením do sběrné vany naplněné vhodnou dekontaminační směsí, a to v závislosti na použitém kontaminantu. Osoby vybavené izolačními ochrannými prostředky povrchu těla hermetického typu jsou dekontaminovány prostřednictvím rámové sprchy PIO. Veškerá výstupní procesní voda je jímána do sběrných van a následně elektrickými čerpadly přečerpávána do uzavřených sběrných vaků. K identifikaci osob a jejich vybavení jsou použity jednoduché identifikační značky. Po ukončení zásahu, obdobně jako v případě realizace dekontaminace vojenských vozidel, je nezbytné provést úplnou dekontaminaci všech použitých agregátů a vybavení vozidla MDA a poté i obsluhy vozidla MDA, popř. dalších zasahujících osob.

Je však nezbytné zdůraznit, že úplnou dekontaminaci osob včetně jejich osobní výbavy a úplnou dekontaminaci vojenských vozidel nelze s použitím vozidla MDA realizovat souběžně v rámci jednoho dekontaminačního zásahu.



Základní TTD

Schopnost vozidla MDA při dekontaminaci bez nutnosti opětovného naplnění nádrží	2 až 3 vozidla anebo 12 až 15 osob včetně jejich osobní výbavy
Celková hmotnost	18 000 kg
Typ podvozku automobilu	T-815-780R59 19270 4x4 1R
Nádrž na vodu - objem	1 500 dm^3
Nádrž na směsi - objem	500 dm^3
Čerpadlo CALPEDA - výkon/tlak	40 $dm^3.min^{-1}$/0,4 MPa
Čerpadlo EBARA - výkon/tlak	75 $dm^3.min^{-1}$/1,6 MPa
Čerpadlo FROGGY 4 K - výkon/tlak	700 $dm^3.min^{-1}$/0,4 MPa
Teplovodní ohřívač - průtok (min./max.)	500/1 400 $dm^3.h^{-1}$
Průtokový ohřívač - průtok (min./max.)	3/40 $dm^3.min^{-1}$
Vysokotlaký agregát - průtok vody (dle výkonu)/při tlaku	5 až 13,3 $dm^3.min^{-1}$/3 až 18 MPa
Topný automat - výkon	1080 $m^3.h^{-1}$
Dieselový agregát - výkon	15,4 kVA/12,3 kW
Směšovač EDS - dekontaminace plochy	až 600 $m^2.h^{-1}$
Dekontaminační stan - užitná plocha	20 m^2

Závěr

Vozidlo MDA svými funkčními a kapacitními schopnostmi zvyšuje úroveň zabezpečení AČR nebo jednotek NATO dekontaminačním prostředkem, který optimálně odpovídá jejich aktuálním i budoucím taktickým požadavkům týkajících se malokapacitní úplné dekontaminace osob a techniky na taktickém stupni. Tento prostředek současně umožňuje zavedení nových moderních dekontaminačních postupů do polní praxe dekontaminačních jednotek. Vozidlo MDA lze použít na vyžádání i při řešení mimořádné události malého rozsahu v rámci sil a prostředků CHV AČR vyčleněných ve prospěch IZS.

Použitá literatura

Příručka pro obsluhu malého dekontaminačního automobilu MDA. Nový Jičín: VOP CZ, 2014.

Ing. Petr ŽUJA, Ph.D., Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany, foto archiv autora

Magazín o hasičích v televizním vysílání

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč začal v těchto dnech natáčet hasičský magazín s názvem „HASIČI“, který se kromě jiného zaměří především na aktuální rizika požárů, jak konkrétním problémům předcházet, a na další aktuální témata. Magazín se bude vysílat od června 2016 na stanici Regionální televize CZ každou druhou neděli v měsíci v 19.00 hodin a bude mít dvě hlavní reprízy, a to ve stejný den ve 23.11 hodin a v pondělí v 15.00 hodin.







Kameraman Miroslav Bečička při natáčení

Rostoucí komplexita hrozeb a z nich plynoucích rizik ovlivňuje přímo nebo zprostředkovaně zajišťování ochrany obyvatelstva a vyžaduje neustálou adaptaci schopností HZS ČR, integrovaného záchranného systému, sborů dobrovolných hasičů a dalších bezpečnostních složek. S ohledem na neustále rostoucí počet přírodních a člověkem způsobených mimořádných událostí a závažnost jejich následků nabývá integrovaný přístup cílený ke snižování vlivu těchto jevů na významu. Mezi základní prvky systému ochrany obyvatelstva patří informovaný a sebevzdělaný občan, který bude umět reagovat na přijímaná opatření, chránit sebe a poskytovat pomoc ostatním osobám.

Nezastupitelnou funkci má preventivně výchovná činnost, jejímž úkolem je připravovat občany na dopad možných rizik. Je důležité, aby se informace o způsobech sebeochrany a chování při mimořádné události dostaly ke všem věkovým kategoriím občanů. Překonání strachu a paniky je základem pro zajištění vlastní bezpečnosti. Neméně důležité je systematicky upozorňovat na všechny činnosti, které mohou vznik mimořádné události zapříčinit, ale také na správné chování veřejnosti při nich.

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč chce přispět k tomuto úsilí, a proto začal v těchto dnech natáčet hasičský magazín s názvem „HASIČI“, který seznámí veřejnost nejenom s prací HZS ČR, ale nabídne také ukázky z činnosti a života dobrovolných hasičů.

Jednotlivé díly magazínu budou zaměřeny na prevenci vzniku požáru a dalších mimořádných událostí, snižování dopadů mimořádných událostí na život, zdraví, majetek a životní prostředí, významné aktivity a činnost HZS ČR a dobrovolných hasičů, žádoucí a nežádoucí chování veřejnosti při požárech a jiných mimořádných událostech, vzájemnou pomoc obyvatelstva při mimořádných událostech a pomoc hendikepovaným osobám, zapojování občanů do systému ochrany obyvatelstva, sebeochranu obyvatelstva za využití informací a znalostí získaných v rámci plošného a cíleného systému výchovy a vzdělávání a také propagaci výsledků výzkumu, vývoje a inovací ve prospěch ochrany obyvatelstva a snižování četnosti a dopadů mimořádných událostí.

První díl je zaměřen na problematiku vzniku požárů v domácnostech. Kolegové z prevence v něm hovoří o příčinách a rizicích vzniku požárů a radí, jak se v takovýchto situacích zachovat. Natáčecí štáb navštíví také Sbor dobrovolných hasičů obce Mělice na Pardubicku, kde mají unikátní ruční požární stříkačku. Technický poklad, který v Mělicích hasiči ochraňují, byl pořízen z peněžní sbírky místních občanů v roce 1901. Pravidelně se s ní hasilo až do šedesátého pátého roku minulého století. Dnes ji mohou vidět návštěvníci v akci na každoroční soutěži ručních historických stříkaček, na kterou do Mělic přijíždí skoro dvacítka sborů z celé České republiky. Hlavní rozdíl při závodech je v tom, že oproti klasickému útoku tady vodu do hadice nedodává motor, ale usilovná práce hasičů, kteří musejí ručně pumpovat, což je fyzicky nesmírně náročné. V dalších dílech bude pozornost věnována práci profesionálních hasičů. Prožijeme den s jednotkou PO, představíme si jejich techniku a prohlédneme zázemí stanice. Prostor dostanou také děti, které se připravují pod patronací sborů dobrovolných hasičů na soutěže. Součástí magazínu budou také pozvánky na akce pro veřejnost, které HZS ČR pořádá.

Primárním záměrem magazínu je přispět v poskytování informací a návodů k aktivnímu zapojení se občanů do procesu sebeochrany, jako významného nástroje ochrany života, zdraví a majetku při mimořádných událostech a krizových situací. Dalším záměrem, jak naložit s takto zpracovaným videomateriálem, je poskytnout jej všem subjektům, zabývajícím se preventivně výchovnou a vzdělávací činností v oblasti ochrany obyvatelstva, tj. nejen HZS ČR, dobrovolným hasičům, ale také školám a dalším institucím a úřadům. Bude tak upraven obsah a formát jednotlivých dílů, aby byl vhodný pro další práci v rámci preventivně výchovné a vzdělávací činnosti, včetně případného uveřejnění na webových stránkách.

Magazín bude od června 2016 vysílat Regionální televize CZ každou druhou neděli v měsíci v 19. hodin a bude mít dvě hlavní reprízy, a to ve stejný den ve 23.11 hodin a v pondělí v 15.00 hodin. Tato televize svým pozemním vysíláním pokrývá přibližně 70 % území České republiky a propojuje tak všechny regiony. Vysílá i na kabelových televizích, např. UPC a také na satelitu Astra, kde pokrývá celou Evropu. Informace, jak si naladit stanici Regionální televize CZ na televizním přijímači, lze najít na webových stránkách této televize nebo na následujícím odkazu: http://regionalnitelevize.cz/cz/10-kde-nas-uvidite.html.

Mgr. Jana VESELÁ,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto Filip NOVOTNÝ

Ledová královna a její trenér míří do rozpáleného Ria

Sotva pro sportovkyni a reprezentantku Centra sportu Ministerstva vnitra Martinu Sáblíkovou skončí rychlobruslařská sezóna, už přesedá na kolo a začíná s cyklistickou přípravou. Na to, jak se se svým trenérem, Petrem Novákem, připravuje a těší na největší sportovní událost letošního léta, jsem se za nás fanoušky obou zeptala.



Martina Sáblíková, rodačka z Nového Města na Moravě, je česká rychlobruslařka specializující se na dlouhé tratě, trojnásobná olympijská vítězka a několikanásobná mistryně České republiky, Evropy i světa, držitelka několika světových rekordů. Úspěchů dosáhla také v silniční cyklistice. V dětství začínala s basketbalem, k rychlobruslení ji v jedenácti letech přivedl trenér Petr Novák, jehož svěřenkyní je dodnes. Je trojnásobnou českou Sportovkyní roku a také trojnásobnou nejlepší sportovkyní Centra sportu Ministerstva vnitra.

Martina Sáblíková

Martino, poslední sezóna, to byla cesta od vítězství k vítězství. Jak oslavujete po závodech?

Pravda je, že poslední sezóna byla úžasná, ale tím, že závody navazují jeden na druhý, tak se nedá v sezóně nějak slavit. Většinou se odměním po závodech dobrým jídlem a dlouhým spánkem, ale slavím všechno najednou po sezóně.

Které z vítězství v uplynulé sezóně bylo nejsladší? A které bylo naopak nejvíce vydřené?

Všechna vítězství jsou vždy krásná. Mě zůstalo v hlavě určitě vítězství na posledním mistrovství světa na pět kilometrů a čtyřboj. Naopak nejvíc vydřený byl závod na tři kilometry, kde jsem jela s tupou levou bruslí.

Jak se těšíte do Ria? Plánujete předolympijské soustředění v Brazílii?

Do Ria se těším moc. Nemůžu uvěřit, že budu moci závodit i na letních olympijských hrách. Chvíli trenér uvažoval, že bychom do Ria jeli ještě před konáním olympiády, ale vzhledem k tomu, že tam pojedu asi o čtrnáct dní dříve, tak jsme tuto variantu nakonec zavrhli.

Vyzvídáte u ostatních sportovců, v čem se případně liší letní olympiáda od té zimní?

Myslím, že je tam akorát více lidí, vzhledem k tomu, že je tam více sportů, ale jinak to bude nejspíš podobné.

Užila jste si po náročné sezóně nějakou dovolenou?

Měla jsem asi čtyři dny volno a pak hned sedla na kolo. Na dovolenou nebyl čas. Ta teď prostě musí počkat.

Olympiáda je pro každého určitě velkým zážitkem. Na co se na letní olympiádě nejvíce těšíte?

Tak určitě na samotný závod a na atmosféru. Přece jen na letních olympijských hrách jsem ještě jako účastnice závodu nikdy nebyla.

Kdybyste si mohla vybrat, na jaký sport byste si objednala vstupenky?

To je snadné. Jednoznačně na atletiku, pak na vodní kanál a horská kola.

Plánujete kvůli olympiádě pozdější start na rychlobruslařské sezóně? Těšíte se na ni, nebo bude tentokrát jen taková udržovací před zimní olympiádou v Jižní Koreji?

Tohle rozhodnutí je zatím moc daleko, ale pokud všechno půjde normálně a nenastanou žádné komplikace, tak bych měla jít na led plus mínus stejně jako vždycky a začít klasicky prvním světovým pohárem. Nicméně je jasné, že všechno povede k olympijským hrám v roce 2018.

Petr Novák

Petře, kombinace rychlobruslení a cyklistiky Vám nedává moc příležitostí si odpočinout. Jak to zvládáte a co děláte pro to, že vypadáte tak skvěle?

Popravdě přiznávám, že to je velice náročné. Moje skupina má více než deset sportovců, kteří startují na vrcholných závodech. Plnění časových limitů, zařizování všeho potřebného okolo startů zabírá mnoho času, ale výsledky sportovců mi dodávají potřebnou energii.









■ ***Jak trávíte svůj volný čas, pokud tedy vůbec nějaký máte? Jste raději doma v úzkém kruhu nebo jdete do společnosti podělit se o zážitky, kterých díky úspěchům NowiS teamu máte jistě dost?***

Toho času je opravdu málo, ale snažím se ho vždy využít tak, abych si udělal chvíli jak na rodinu a kamarády, tak taky na sebe. Jdu třeba na golf. Jednoduše řečeno, jdu tam, kde se cítím dobře a načerpám novou energii.

■ ***Je pro Vás náročné skloubit přípravu Martiny na bruslích a na kole?***

Vzhledem k tomu, že v obou sportech závodíme se světovou špičkou, tak je to velice náročné, hlavně pro Martinu, jak po stránce fyzické, tak psychické.

■ ***Jak vidíte šance, aby královna ledových oválů, Martina, zmrazila horké Rio de Janeiro?***

Pro mě už samotný postup na letní olympijské hry znamená něco opravdu úžasného.

■ ***Poslední rychlobruslařská sezóna byla svými výsledky opět výjimečná. Kromě světového rekordu dosáhla Martina všeho, to je fantazie. Budete Martinu v té nadcházející sezóně trochu držet zpátky, s vyhlídkou na zimní olympiádu v Koreji v roce 2018?***

Já osobně věřím, že Martina bude do zimy v takové formě, že bude znovu bojovat o nejvyšší příčky a uslyšíme opět znít českou hymnu.

■ ***V současné době trénujete v zahraničí, máte i jiné příležitosti v rámci České republiky, kde trénujete?***

Ano, letní trénink, ten probíhá i v České republice, ale zimní příprava na českém ledě možná není. Je mě líto hlavně dětí, které s námi chtějí trénovat, ale bez ledu to vážně nejde.

■ ***Jaký dárek Vám v poslední době udělal největší radost?***

Nejlepším dárkem pro mě je vidět svého sportovce na prvním místě, při světových soutěžích, protože jenom tomu nejlepšímu zní hymna a ostatní ji musejí poslouchat. Je úžasné slyšet naší hymnu a vidět stoupat vlajku na ten nejvyšší stožár. To mě vždy dostane. Měl bych také radost z toho, kdyby byli všichni lidé zdraví a mohli spokojeně žít.

■ ***Jaký sportovní výkon poslední doby nejvíce oceňujete?***

Pokud jde o Martinu, tak je vždy nejvýše zlatá medaile z olympijských her nebo mistrovství světa. Musíte uspět právě teď v této chvíli, navíc olympijské hry jsou jednou za čtyři roky. Musíte porazit nemoci, soupeře a tlak, který je na sportovce veden. To se povede málo sportovcům.

■ ***Máte čas se seznámit s problematikou svých kolegů z rezortu? Zajít například mezi hasiče?***

Ve skutečnosti se potkáváme velmi málo, ale když se takové chvíle naskytnou, pak se vždy najdou zajímavá témata, o kterých si máme co říct.

Martino, Petře, děkuji Vám, že jste si ve svém nabitém programu našli čas na pár mých otázek, a jménem redakce časopisu 112 vám oběma přeji pevné zdraví a mnoho sportovních úspěchů. Společně se všemi hasiči držím palce, ať je tvrdá dřina v přípravě na olympiádu do Ria završena tím nejvyšším oceněním. Petře, Vy jste známý jako skvělý stratég, věřím, že pro Martinu zvolíte vítěznou taktiku. Přece jen jsme od Vás na olympiádách zvyklí jen na ty nejvyšší příčky… A pokud by v Riu pro Martinu zazněla naše hymna, byl by to zcela pohádkový sen.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
foto Pavel LEBEDA a archiv redakce

Seriál soutěží opět zahájen

V závěru měsíce dubna změřili své síly účastníci prvního závodu IV. ročníku Českého poháru v disciplínách TFA, který se odehrál na Andrlově Chlumu. Odstartoval tak seriál sportovních soutěží pořádaných v letošním roce. Vedle dvou kol soutěží v disciplínách TFA se konalo několik kol Velké ceny v požárním útoku družstev, koncem května pak proběhly první dva závody Českého poháru ve dvojboji. Přinášíme výsledky známé do uzávěrky našeho časopisu.

Český pohár v disciplínách TFA

Ohnivá rozhledna Andrlův Chlum 2016

Andrlův Chlum, přibližně 3 km jihozápadně od Ústí nad Orlicí, byl v sobotu 23. dubna letošního roku dějištěm již 9. ročníku hasičské soutěže TFA – Ohnivá rozhledna.



Do soutěže se přihlásilo celkem 79 příslušníků HZS ČR a jednotek SDH obcí, ale na startovní čáru se za příznivého počasí dostavilo pouze 72 závodníků. V 10.00 hodin vyběhli první dva závodníci do nejtvrdší hasičské soutěže. Na 1. úseku závodník napojuje dvě hadicová vedení B na přenosnou stříkačku 12 a poté celé vedení rozvine na 60 m. Poté musí smotat dvě hadice B do kotouče a uložit do boxu. Na 2. úseku dobíhá k hammer boxu a palicí provádí 80 úderů střídavě nahoru a dolů. Poté uchopí 20 kg závaží a s ním probíhá tunel a vrací se zpět. Uchopí figurínu o hmotnosti 80 kg a přesouvá ji na vzdálenost 60 m. Posledním úkolem 2. úseku je překonání třímetrové bariery pomocí lana. V pořadí 3. úsek je opticky nejlehčí. Jde o ustavení 4 ks nastavovacích žebříků (vždy spojené po 2 ks) na lešení, poté s jištěním vylézt na lešení po pevném žebříku, kde pomocí lana vytahuje a odkládá závaží o hmotnosti 15 kg, slézá zpět dolů a na hydrantový nástavec připojuje proudnici a dobíhá do cíle úseku. Závěrečný 4. úsek závodníkům odebírá poslední zbytky sil, když vybíhají 183 schodů na plošinu rozhledny, kde se nachází cíl. Jako poslední do závodu nastupoval pprap. Ing. Lukáš Novák, ikona tohoto sportu ve světě, Evropě i České republice. Jako vždy s přehledem svým vlastním v soutěži zvítězil. Jako jediný se v součtu všech úseků dostal pod 5 min.

Kategorie do 34 let
Lukáš Novák, Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, 4:48 min
Kategorie 35 až 44 let
Roman Viej, HZS Moravskoslezského kraje, 5:32 min
Kategorie 45 a více let
Daniel Kouřil, SŽDC Česká Třebová, 5:44 min

nprap. Bc. Pavel ZÁMEČNÍK, HZS Pardubického kraje,
foto por. Ing. Jaroslav KUBÍČEK

TFA Olomouc 2016

Dne 10. května 2016 se v Olomouci uskutečnila soutěž o nejtvrdšího hasiče. Letošního ročníku se zúčastnila téměř stovka závodníků, na start této náročné soutěže nastoupila také jedna žena.

Celkem devadesát devět závodníků z celé České republiky z řad jak profesionálních, tak i dobrovolných a podnikových hasičů se postavilo na start této velmi fyzicky náročné soutěže. Mezi soutěžícími byli také tři cizinci (Poláci) a jedna žena. Hasiči startovali v kompletním zásahovém oděvu s dýchacím přístrojem jako zátěží. Nejprve dole před budovou Regionálního centra Olomouc plnili silové disciplíny, které byly rozděleny do tří úseků, a na závěr vyběhli až do 18. patra výškové budovy.

V Olomouci se letos představilo to nejlepší z TFA, co může Česká republika nabídnout. Přijelo sedmnáct členů dvacetičlenné reprezentace HZS ČR v disciplínách TFA a předvedli, co je to TFA na světové úrovni. Na start této náročné soutěže se postavil také pprap. Ing. Lukáš Novák, několikanásobný mistr světa, mistr Evropy a mistr České republiky. Své soupeře opět nechal za sebou a soutěž s přehledem vyhrál.

Jediná žena, třiadvacetiletá Terezie Trňáková z Hasičského záchranného sboru podniku Fatra Napajedla, která nastoupila do závodu, závod nedokončila. Problémy jí dělala třímetrová bariéra. Terezie závodila podle stejných pravidel jako muži.

Kategorie do 34 let
Lukáš Novák, Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, 5:22 min
Kategorie 35 až 44 let
Roman Viej, HZS Moravskoslezského kraje, 5:45 min
Kategorie 45 a více let
Daniel Kouřil, SŽDC Česká Třebová, 6:03 min

por. Bc. Ing. Vladimíra HACSIKOVÁ,
HZS Olomouckého kraje

Velká cena v požárním útoku

Další ročník odstartoval

Úžasný víceúčelový areál přímo ve středu vesnice Dneboh hostil další ročník Velké ceny ČR v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků.



První kolo XX. ročníku pořádal již tradičně Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje, územní odbor Mladá Boleslav. Na startovní čáru se postavilo 5. května 2016 celkem 19 závodních družstev. Mimo soutěž své síly s profesionály změřilo soutěžní mužstvo SDH obce Dneboh.

Příjemné počasí přálo soutěžícím i pořadatelům. Sportovní výkony jednotlivých družstev byly v první části tabulky velmi vyrovnané. V loňském roce třetí HZS Kraje Vysočina si letos s časem 22,02 s z druhého pokusu odnesl první místo a 15 bodů. Stříbrné umístění získalo stejně jako v roce 2015 družstvo HZS Zlínského kraje s výsledným časem 22,26 s. Výběr HZS Středočeského kraje vstoupil do soutěže s deseti body za třetí místo díky prvnímu pokusu s časem 22,95 s.

kpt. Bc. Světlana BERÁNKOVÁ, HZS Středočeského kraje,
foto autorka

Druhé kolo velké ceny v České Třebové

Tak jako několik posledních let i letos přivítala Česká Třebová Velkou cenu ČR v požárním útoku HZS krajů a HZS podniků. Pořadatel HZS Správy železniční dopravní cesty Česká Třebová připravil soutěž na travnatém povrchu hřiště u zimního stadionu.

Na druhé kolo pětidílného seriálu závodů v požárním útoku si svůj um a připravenost přijelo vyzkoušet osmnáct družstev z celé České republiky. Kvalitní travnatý povrch dával naději, že zde uvidíme vyrovnané souboje, při kterých bude o vítězi rozhodovat i sebemenší detail či aktuální forma jednotlivých družstev.

Nejlepší výkon dne předvedli hasiči z HZS Zlínského kraje, kteří výborným provedením celého útoku od koše až po proudy a kvalitním nástřikem zastavili časomíru na čase 21,54 s.

Že to nebyla náhoda a borcům to skvěle šlape, ukazuje fakt, že už v prvním pokusu dosáhli času 21,73 s. S minimálním odstupem na druhém místě skončili hasiči z HZS Moravskoslezského kraje - ÚO Ostrava s dosaženým časem 21,96 s. Na třetím místě pak skončil loňský vítěz družstvo HZS Kraje Vysočina s časem 22,27 s.

Jiří ŠLEZINGR, HZS SŽDC Česká Třebová

Akademické mistrovství ČR v požárním sportu a European Academic Cup 2016

Ve dnech 27. a 28. dubna se v Ostravě uskutečnil 5. ročník Akademického mistrovství ČR v požárním sportu a spolu s ním si svou premiéru odstartoval i European Academic Cup (Evropský akademický pohár). O český akademický titul soupeřili pouze české univerzity a vyšší odborné školy.



O evropské zlato se pak poprali ještě navíc vítězové středoškolského Mistrovství ČR a univerzity z Bulharska a Slovenska. Celkem se na závodišti potkali závodníci z dvanácti českých univerzit, tří středních škol, tři bulharské školy a tři slovenské školy.

Oproti předešlým ročníkům, kdy se vítěz mezi školami určoval systémem přidělování bodů podle klasického akademického mistrovství, se tentokrát hodnotilo podle pravidel požárního sportu a vyhlašovali se celkoví vítězové v kategorii mužů i žen zvlášť.

Závod začal výstupem do 4. podlaží cvičné věže, resp. do 2. podlaží v případě ženské kategorie. Mezi ženami získala titul akademická mistryně Markéta Marková z Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně s časem 8,08 s. S tímto časem se zároveň stala vítězkou Evropského akademického poháru. Mezi muži se pak vítězem obou soutěží stal David Dopirák z Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TU Ostrava) s dosaženým časem 15,44 s. Mezi družstvy se vedení v kategorii žen i mužů ujala VŠB-TU Ostrava.

Následoval běh na 100 m s překážkami, kde se o individuální vítězství postarali studenti Univerzity Karlovy (UK Praha). Mezi ženami to byla Barbora Šubrtová s časem 17,14 s, mezi muži pak Martin Lidmila, který dosáhl času 16,01 s. Tito akademičtí mistři se zároveň stali vítězi Evropského akademického poháru. Body za první místo brala tentokrát mezi ženami Ostravská univerzita v Ostravě (OU Ostrava) a celkově se v popředí bodově vyrovnala VŠB-TU Ostrava a UK Praha. Mezi muži si pozici utvrdila VŠB-TU Ostrava.

Ve štafetě 4x100 m s překážkami se vítězstvím v čase 66,07 s ujala celkového vedení UK Praha. Štafetu běžela ve složení Barbora Škodová, Barbora Šubrtová, Kamila Bartošková a Andrea Hejdová, a získala tím pro svou univerzitu dvoubodový náskok. V kategorii mužů soupeřům bodově opět odskočila VŠB-TU Ostrava, když jejich štafeta ve složení David Dopirák, František Kunovský, Lukáš Fiurášek a Petr Korábečný dosáhla vítězného času 60,29 s. Obě štafety byly opět nejlepší v obou hodnoceních.

O celkovém vítězi jako vždy rozhodoval požární útok, který se běhal druhý závodní den. Začínalo se kategorií mužů, ve které zvítězil výběr Vysokého učení technického v Brně (VUT Brno) časem 31,81 s. Kategorie žen přinesla jediný případ, kdy se lišil vítěz Akademického mistrovství ČR a Evropského akademického poháru. Mezi univerzitami si pro zlatou medaili doběhly ženy z VŠB-TU Ostrava v čase 30,32 s a v hodnocení všech škol dosáhly o dvě setinky lepšího času studentky Střední průmyslové školy chemické v Pardubicích (SPŠCH Pardubice).

V celkovém hodnocení se v obou kategoriích a obou hodnoceních umístila na prvním místě VŠB-TU Ostrava, a tím utvrdila svoje prvenství i z předchozích ročníků. V hodnocení Akademického mistrovství ČR brala stříbro v obou kategoriích UK Praha. Na třetí příčku pak dosáhla v kategorii žen OU Ostrava a kategorii mužů VUT Brno. V hodnocení Evropského akademického poháru získala stříbro v kategorii žen UK Praha a v kategorii mužů SPŠCH Pardubice. Na nejnižším pódiovém umístění si pak stříbrné školy pozice prohodily a třetí příčka patřila v kategorii žen SPŠCH Pardubice a v kategorii mužů UK Praha.

Celé závody provázelo velmi chladné počasí a závodníkům se nevyhnul ani občasný déšť. To však nezlomilo výbornou náladu mezi soupeřícími studenty. Přátelská atmosféra tradičně patří mezi přednosti akademických závodů. Přítomnost bulharských i slovenských škol ukazuje oblibu i vysokou úroveň závodu. Pořadatelé zvládli svou práci na výbornou a během závodu se neobjevil jediný problém, který by se nepovedl vyřešit. Celá akce se konala za podpory Studentského klubu požárního sportu ve spolupráci s VŠB-TU Ostrava a její Fakultou bezpečnostního inženýrství, dále se Sdružením hasičů Čech, Moravy a Slezska, Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje, Českou asociací akademických technických sportů a Městem Ostrava. Děkujeme partnerům a sponzorům za jejich podporu a těšíme se na další spolupráci.

David DOPIRÁK, foto Miroslav ARVAI

Summary

Firefighters´ Day
On 4th May 2016 the Firefighters´ Day celebration took place at the Hradčany Square in Prague. At this occasion 250 new members of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic took their festive oath. Celebrations were symbolically ended by the fire mass celebrated by Dominik cardinal Duka, archbishop of Prague. p. 2

Visegrad Group Meeting
The leaders responsible for civil protection in the Visegrad Group countries (i.e. CZ, HU, PL, and SK) met in Prague with representatives of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic. The V4 meeting was held on 17 and 18 May 2016 under the Czech Presidency of the V4, and in the year of the 25th anniversary of the foundation of the Visegrad Group. p. 5

Fire of technology for processing waste
On 19th January this year a fire of a press for proceeding of waste occurred in the A.P.E., Ltd. company premises in Prague. The fire spread as a result of explosions of pressure vessels with dangerous substances. Total of 175 firefighters, both professional and volunteer, from Prague and Central Bohemia intervened in site. p. 6

Use of explosives at FRS CR
Ten years ago, in 2006 the Ministry of Interior- the General Directorate of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic decided to set up its own group of officers with specialized skills and equipment designed for carrying out small-scale blasting and destruction. Subsequently, in 2007 the team of blasters was established. p. 14

Application for coordinating humanitarian assistance in the region
A new application serves for a simpler registration and solution of requirements of humanitarian aid in a region. The entry to this application can be found on the website of the FRS of Zlin region. p. 19

Radiation protection now - 30 years after the Chernobyl accident
On 6 May this year a conference on current issues of radiation protection of the population was held. The conference reminded the 30th anniversary of the accident in Chernobyl. The need for intensive education at all levels underlined all discussions. Preventive measures include knowledge of early warning, escape routes and first aid. p. 20

Magazine on firefighters in television broadcasting
The Population Protection Institute in Lázně Bohdaneč began filming a fire magazine titled "HASIČI (Firefighters)", which focuses mainly on actual risk of fires, how to prevent specific problems, and other live topics. The magazine will be broadcast since June 2016 in the Regional television station CZ. p. 29

Ice Queen and her coach goes into the hot Rio
An interview with Martina Sáblíková on her preparations for the biggest sporting event of this summer - the Olympic Games, held in Rio de Janeiro, Brazil. p. 30

Sport series started again
The series of sport competitions organized this year was kicked off. Besides two rounds of competitions in the disciplines of TFA, several rounds of the Grand Prix in Fire Attack of Teams were held. In late May the first two races of the Czech Cup in combination of two events were held. p. 32

Attachment
Manual for the period of grain harvest

Tag des Feuerwehrwesens
Am 4. Mai wurde auf dem Hradschiner Platz in Prag der Tag des Feuerwehrwesens gefeiert. 250 neue Angehörige des HZS ČR legten feierlich ihren dienstlichen Eid ab. Das Fest wurde mit einem Gottesdienst symbolisch abgeschlossen. s. 2

Gespräche mit Vertretern der Visegrad-Gruppe
Führende Vertreter der Visegrad-Länder, die für den Bereich Zivilschutz zuständig sind, kamen mit den Vertretern des HZS ČR zusammen. Das Treffen fand in den Tagen von 17. Bis 18. Mai im Rahmen der Tschechischen Präsidentschaft in der Visegrad-Gruppe statt. s. 5

Brand der Technologie zur Müllverarbeitung
Auf dem Gelände der Firma APE, GmbH, in Prag brach am 19. Januar Brand der Müllverarbeitungs-Presse aus. Der Brand breitete sich infolge der Explosionen der Druckflaschen mit Schadstoffen aus. Im Einsatz waren 175 Berufs- und freiwillige Feuerwehrleute aus Prag und aus dem Kreis Mittelböhmen. s. 6

Sprengstoffanwendung im HZS ČR
Die Generaldirektion des HZS ČR traf 2006 die Entscheidung, eine eigene Gruppe von Angehörigen mit der Qualifikation und Ausrüstung für die Durchführung von allgemeinen Sprengarbeiten zu gründen. Im Jahr 2007 wurde ein Team von Sprengmeistern zusammengestellt. s. 14

PC-Anwendung für die Koordinierung der humanitären Hilfe im Kreis
Eine neue PC-Anwendung dient einer einfacheren Erfassung und Abwicklung der Anforderungen der humanitären Hilfe im Kreis. Die Anwendung ist auf dem WEB des HZS des Kreises Zlín zu finden. s. 19

Strahlungsschutz 30 Jahre nach der Havarie in Tschernobyl
Am 6. Mai fand die Konferenz über gegenwärtige Probleme des Schutzes der Bevölkerung vor Strahlung statt. Die Konferenz erinnerte an den Jahrestag der Havarie des Kernkraftwerkes in Tschernobyl. Im Laufe der Tagung wurde stets die Notwendigkeit der intensiven Ausbildung auf allen Ebenen betont. Zu vorbeugenden Maßnahmen zählt die Kenntnis der Möglichkeiten einer rechtzeitigen Warnung, der Fluchtwege und der Hilfeleistung. s. 20

Fernsehmagazin über Feuerwehren
Das Institut für Bevölkerungsschutz in Lázně Bohdaneč rief ein Magazin namens „Feuerwehrleute" ins Leben. Der Inhalt der Serie: aktuelle Risiken, Brände, die Vorbeugung von konkreten Problemen u. ä. Das Magazin wird ab Juni 2016 vom regionalen Fernsehsender CZ ausgestrahlt. s. 29

Eiskönigin und ihr Trainer fahren in das heiße Rio
Wir bringen ein Interview mit Martina Sáblíková über ihre Vorbereitung auf das größte Sportereignis dieses Sommers – auf die olympischen Spiele. s. 30

Wettbewerbsserie wieder eingeleitet
Die Wettbewerbsserie dieses Jahres wurde gestartet. Neben zwei Durchgängen in Disziplinen der TFA fanden einige Durchgänge des Großen Preises im Löschangriff der Gruppen statt, Ende Mai dann erste zwei Wettkämpfe des Tschechischen Pokals im Zweikampf. s. 32

Anlage
Methodisches Handbuch für die Ernte-Einsätze

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 23. května 2016 • Číslo 6/2016 vychází 13. června 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Prostředky s uhlíkovými vlákny

Za současný trend v oblasti individuální dekontaminace jsou ve světě považovány prostředky s uhlíkovými vlákny. Jsou konstruovány jako třívrstvé. Spodní a horní vrstvu tvoří netkané textilie, mezi nimiž jsou aktivovaná uhlíková vlákna.



Obr. 1 Dekontaminační rukavice Fibertect ve vakuovaném obalu z hliníkové fólie

Příklady prostředků

Příkladem takových prostředků jsou výrobky Fibertect, které se vyrábějí v různých modifikacích a variantách. Jsou k dispozici jako rukavice, utěrky nebo perforované role utěrek různých velikostí. Podle požadavku zákazníka se přizpůsobuje velikost prostředku a materiál vnější textilní vrstvy, která je standardně vyrobena z polyesteru, ale může být též z bavlny, vlny, kevlaru, nylonu, polypropylenu, modifikovaných polyakrylátů apod. Dále výrobce nabízí její vnější úpravu hydrofobní, hydrofilní, antibakteriální, silikonovou, protiplísňovou, retardéry hoření aj.

Jednou z variant nabízených prostředků je **dekontaminační rukavice Fibertect**. Prostředek je koncipován jako palcová rukavice. Pro snadnější aplikaci je vybavena jednak gumou kolem zápěstí a dále ve vnitřní části textilním poutkem, kterým se provlékne prst a rukavice se tak lépe ovládá. Prostředek se dodává ve vakuovaném hliníkovém obalu (obr. 1) ve dvou velikostech (Large a Medium). Vakuovaný obal znemožňuje styk sorbentu s plyny a parami, což zaručuje velmi dlouhou životnost, neboť na obalu není uvedena doba exspirace. Vlastní postup dekontaminace spočívá v otírání kontaminovaného povrchu rukavicí (obr. 2).

Výhody

Pro zkoušky byla vybrána dekontaminační rukavice „Fibertect Polyester Mitt Poly/Carbon/Poly“ (First Line Technology, Chantilly, USA) se standardní polyesterovou vnitřní a vnější vrstvou.

Prostředek vykazoval vysokou účinnost na průmyslové škodliviny, zbytková kontaminace kresolem byla řádově srovnatelná s výsledky dosaženými ostatními komerčními prostředky, účinnost na akrylonitril je možné označit za velmi dobrou.

Při individuální dekontaminaci připadá v úvahu také dekontaminace drobných věcných prostředků, které mohou být různě členité s těžko přístupnými místy, jako jsou vnitřní rohy, drážky apod. Dekontaminace těchto míst nečiní při aplikaci dekontaminační rukavice Fibertect žádné potíže. Stejný závěr platí také pro dekontaminaci svislých ploch i vnitřních horních ploch (stropů). Ověřovaný prostředek je určen pro suchou sorpci, voda na oplach není potřeba. To souvisí i se skutečností, že při teplotách pod 0 °C aplikaci dekontaminační rukavice nic nebrání.

K nákladovým parametrům lze uvést, že cena jedné rukavice činí 27 Eur a že je srovnatelná s ostatními podobnými komerčními prostředky individuální dekontaminace. Výhodou je velmi dlouhá doba životnosti rukavice.



Obr. 2 Dekontaminace povrchu otíráním dekontaminační rukavicí Fibertect

Nevýhody

Účinnost rukavice při dekontaminaci bojových chemických látek je naprosto nedostatečná. Hodnoty povrchové zbytkové kontaminace převyšovaly hodnoty po aplikaci ostatních prostředků v průměru o dva řády. Přípustné hodnoty kontaminace byly u látky VX překročeny stošedesátkrát a u yperitu třicetkrát. Za podmínek, kdy pro bojové chemické látky je podle naší normy pro dosažení povolené zbytkové kontaminace požadována dekontaminační účinnost minimálně 99,9 %, představují dosažené účinnosti 92 % pro látku VX a 97 % pro yperit nevyhovující výsledek. Je třeba objektivně uvést, že firemní literatura jako přednost prostředku uvádí, že při testech bylo z pokožky odstraněno 95 % sulfidického yperitu, aniž je ovšem uveden postup, výchozí kontaminace a ostatní podrobnosti testů. To naznačuje, že normy v USA se od našich podstatně liší.

Ke kvantitativním výsledkům dekontaminace bojových chemických látek je zapotřebí uvést, že při otírání povrchů bylo jasně vidět, jak rukavice sorbuje pouze část kontaminantu, zatímco určitá část bojové chemické látky zůstává na povrchu a při dekontaminaci je roztírána po celé ploše povrchu, takže kontaminuje i původně nekontaminovaná místa povrchu.

Analýzou použitých rukavic 24 hodin po dekontaminaci bylo zjištěno, že všechny kontaminanty byly v rukavicích přítomny ve vysokých koncentracích. Odpady tak evidentně představují vysoké riziko inhalační intoxikace. Zároveň z toho vyplývá závěr, že při dekontaminaci se u rukavice Fibertect uplatňuje princip prosté fyzikální sorpce a nikoliv sorpce degradační, jako tomu bylo u sorbentu FAST-ACT.

Testy na rezistenci jsou specifické pro dekontaminační rukavice, neboť tato aplikační forma prostředku by měla zaručit, že kontaminant nepronikne aktivní sorpční vrstvou do prostoru pro vsunutí ruky. Výsledkem testů bylo zjištění, že všechny kontaminanty pronikají materiálem rukavice do pěti sekund, tedy prakticky okamžitě po nanesení látky.

Závěr

Rukavice Fibertect má všechny předpoklady pro zařazení mezi používané dekontaminační prostředky. Pro to hovoří malé rozměry a hmotnost, vynikající manipulovatelnost, možnost dekontaminace členitých a svislých povrchů včetně stropů, možnost aplikace za mrazu, dlouhá životnost aj. Zcela nedostatečná dekontaminační účinnost na bojové chemické látky a nulová rezistence vůči průniku kontaminantů do vnitřní části rukavice z ní však činí prostředek nevyužitelný u jednotek HZS ČR.

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

FSDays

Prague Fire & Security Days 2016

20. – 24. 9. 2016 | PVA EXPO PRAHA

8. ročník mezinárodního veletrhu
nejnovějších trendů v oboru protipožární
a zabezpečovací techniky,
systémů a služeb

FSDays *BUSINESS*

B2B – určeno pro výrobce,
dovozce a distributory
bezpečnostní techniky...

FSDays *HOME*

Bezpečnostní systémy
a služby pro domácnosti,
RD, firmy...

Souběžně s 27. mezinárodním
stavebním veletrhem

FOR ARCH

PVA EXPO PRAHA

www.fsdays.cz

Organizátor

mascotte

Záštita

MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

Generální partner

Mediální partner

112

Metodická pomůcka pro období žňových prací

pplk. Mgr. Jakub ŠKODA, kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA a kol.
MV-generální ředitelství HZS ČR

Příloha časopisu 112 číslo 6/2016

Úvod 3

1. Právní prostředí 3

2. Metodika k vydání nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru 3
2.1 Zvýšené nebezpečí vzniku požáru 3
2.1.1 Doba zvýšeného nebezpečí vzniku požáru podle ČHMÚ 3
2.1.2 Úroveň nebezpečí vzniku požáru podle ČHMÚ 4
2.2 Místo zvýšeného nebezpečí vzniku požáru 4

3. Povinnosti na úseku požární ochrany 4
3.1 Bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy od vybraných druhů objektů, lesů a komunikací podle přílohy č. 1 vyhlášky o požární prevenci 4

4. Sankce 4

5. Doporučení HZS ČR 4

6. Příčiny vzniku požárů 5
6.1 Statistický přehled požárů 5

Závěr 6

Použitá literatura a zdroje 7

Metodická pomůcka pro období žňových prací

Úvod

Tento materiál vznikl na základě poznatků z předchozích let, kdy v letních měsících, ve kterých probíhají žňové práce, dochází každoročně k nárůstu požárů. S ohledem na vývoj meteorologické situace v České republice je vysoká pravděpodobnost, že z důvodů vysokých teplot a minima vodních srážek tyto práce budou probíhat v období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru. Tyto podmínky přináší zvýšené nároky na požární bezpečnost.

Sklizeň obilovin v roce 2015 probíhala ve zvláště extrémních klimatických podmínkách, v období zvýšeného a vysokého nebezpečí vzniku požárů. Situace vyžadovala přijetí okamžitých preventivních opatření, která by alespoň částečně eliminovala počet a rozsah požárů, při nichž vznikaly vysoké škody zemědělcům a současně značné extrémní nároky na lokalizaci a likvidaci požárů zasahujícími hasiči.

V roce 2015 vyjížděl Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „HZS ČR“) k nejvyššímu počtu požárů v letním období za posledních 20 let. Ve srovnání s dlouhodobým průměrem byl v červenci počet požárů více než dvojnásobný a v první polovině srpna byl již tento počet dokonce čtyřnásobný. Jednou z nejčastějších příčin vzniku požárů byla lidská nedbalost a neopatrnost.

Nelze vyloučit, že popsaná nepříznivá meteorologická situace se bude v následujících letech opakovat. Pokud nebudou přijata dostatečná preventivní opatření, která rizika vzniku a šíření požárů omezí na přijatelnou míru, situace bude mít značný vliv na nárůst škod při požárech a také velmi nepříznivý dopad na hasičské záchranné sbory krajů – vysoké náklady na likvidaci požárů, škody na technice jednotek požární ochrany a vysoké riziko ohrožení života a zdraví hasičů.

Z tohoto důvodu Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) vytvořilo tuto metodickou pomůcku pro období žňových prací (dále jen „metodika“) pro kraje, obce i samotné zemědělce. Metodika obsahuje návrh možných řešení k předcházení vzniku požáru a jeho šíření a k minimalizaci ohrožení zdraví a škod na majetku. MV-GŘ HZS ČR klade důraz zejména na preventivní působení v této oblasti.

1. Právní prostředí

Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířata a majetek. Tato všeobecná základní povinnost vyplývá ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“). Zákon uvádí řadu dalších povinností pro právnické osoby a fyzické osoby na úseku požární ochrany.

Neméně důležitým předpisem je vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb., která blíže upřesňuje požadavky stanovené zákonem o požární ochraně.

Součástí vyhlášky o požární prevenci je příloha č. 1, která je často opomíjena. Příloha stanoví bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy od vybraných objektů, lesů a komunikací.

Dalšími předpisy, které upravují podrobnosti zejména v období zvýšeného nebezpečí vzniku požárů, jsou předpisy vydávané orgány krajů a obcí. Mezi tyto předpisy patří především „nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru“. Tento předpis vydává rada příslušného kraje a upravuje jím konkrétní podmínky požární bezpečnosti na svém území. Každý kraj může mít různá specifika a rozdílná rizika z nich vyplývající. S tím souvisí i možnost různých přístupů k eliminaci těchto rizik. Obdobným dokumentem je „nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení zdrojů vody k hašení požárů“. Možnost nastavení adekvátních podmínek pro toto období má i zastupitelstvo obce, které v samostatné působnosti vydává obecně závaznou vyhlášku obce a stanoví v ní podmínky k zabezpečení zdrojů vody pro hašení požárů a jejich trvalou použitelnost a stanoví další zdroje vody pro hašení požárů a podmínky pro zajištění jejich trvalé použitelnosti. Popřípadě může obec stanovit v požárním řádu obce další podrobnosti k období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru.

2. Metodika k vydání nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru

MV-GŘ HZS ČR vydalo v roce 2014 vzorovou metodiku k vydání nařízení kraje, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru (dále jen „vzorové nařízení“). Vzorové nařízení si klade za cíl nabídnout řešení, které usnadňuje práci při tvorbě tohoto typu předpisu a současně sjednocuje legislativně technické postupy. Součástí vzorového nařízení je i komentář s bližšími podrobnostmi.

Obsahem vzorového nařízení je mimo jiné:

- vymezení doby, kdy existuje zvýšené nebezpečí vzniku požáru,
- specifikace „zakázaných činností“, jako předpoklad pro eliminaci vzniku a šíření požáru, popř. podmínky pro jeho hašení, které jsou využitelné plošně ve všech krajích.

Vzorové nařízení vymezuje zakázané činnosti a uvádí pouze ty věcné případy, které lze využít na celém území České republiky. V rámci nařízení kraje je však dále třeba reagovat na specifika jednotlivých krajů, proto se v této části předpokládá úprava na základě místních podmínek.

Vzorové nařízení je dostupné online na webových stránkách MV-GŘ HZS ČR http://www.hzscr.cz/clanek/metodika-k-vydani-narizeni-kraje.aspx.

2.1 Zvýšené nebezpečí vzniku požáru

2.1.1 Doba zvýšeného nebezpečí vzniku požáru podle ČHMÚ

Doba zvýšeného nebezpečí vzniku požáru není stanovena žádným právním předpisem.

S ohledem na dlouholeté zkušenosti a také s přihlédnutím ke klimatickým podmínkám navrhlo MV-GŘ HZS ČR ve svém výše uvedeném vzorovém nařízení definici doby zvýšeného nebezpečí vzniku požáru jako dobu, kdy se klimatické podmínky vyznačují vysokou teplotou ovzduší, dlouhodobým nedostatkem srážek a s tím související nízkou vlhkostí v půdě a vegetaci.

Jedná se zpravidla o dobu, po kterou je v platnosti výstraha Českého hydrometeorologického ústavu (dále jen „ČHMÚ“) „nebezpečí požáru“ nebo „vysoké nebezpečí požáru“, zveřejněná v rámci systému integrované výstražné služby.

ČHMÚ zpracovává předpověď nebezpečí požárů pro Českou republiku během vegetační sezóny, od dubna do října, v případě příznivých podmínek pro vznik požárů i před nebo po tomto období.

Index nebezpečí požárů (dále jen „INP“) popisuje nebezpečí možnosti vzniku požárů pro otevřenou krajinu pokrytou vegetací. Nebezpečí je rozděleno v souladu s mezinárodní praxí do pěti úrovní. Čím je hodnota indexu vyšší, tím je vyšší riziko vzniku požárů. Výstražná informace „nebezpečí požáru“, resp.

„vysoké nebezpečí požáru“ se vydává, jestliže INP dosáhne hodnoty 4, resp. 5 alespoň ve třech po sobě jdoucích dnech.

INP vyhodnocuje nebezpečí požárů pro následující dva dny ve vegetačním období v pěti třídách od velmi nízkého po velmi vysoké. Pro jeho výpočet jsou využívány předpovídané denní hodnoty maximálního nárazu větru, maximální teploty vzduchu, relativní vlhkosti vzduchu a také vlhkosti půdy v povrchové vrstvě (využívána měřená i modelová data) (Zdroj: 3).

2.1.2 Úroveň nebezpečí vzniku požáru podle ČHMÚ

Tabulka 1 Úrovně nebezpečí vzniku požáru podle ČHMÚ (Zdroj: 3)

1 = malé riziko	Nehrozí nebezpečí požárů
2 = nízké riziko	Hrozí malé nebezpečí požárů
3 = střední riziko	Hrozí nebezpečí požárů o rozloze desítek m2 s dobou trvání řádově v hodinách. Doporučení: rozdělávat oheň na volném prostranství nebo v přírodě pouze se zvýšenou opatrností.
4 = vysoké riziko	Hrozí nebezpečí požárů o rozloze stovek m2 s dobou trvání řádově v desítkách hodin. Doporučení: nerozdělávat oheň na volném prostranství nebo v přírodě.
5 = velmi vysoké riziko	Hrozí nebezpečí požárů o rozloze několika ha s několikadenní dobou trvání. Doporučení: v žádném případě nerozdělávat oheň na volném prostranství nebo v přírodě, dbát na maximální opatrnost zejména v těžko přístupných oblastech a v lesích.

Protože pojem „doba zvýšeného nebezpečí vzniku požáru“ je právně neurčitým pojmem, výše popsaná definice se jeví jako jedna z mála objektivních, tzn. taková, která pracuje s objektivními a aktuálními daty.

O začátku doby, kdy nastaly podmínky pro období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru tak, jak je definuje příslušné nařízení kraje, a o jeho konci, informuje krajský úřad vhodným způsobem, např. na úřední desce krajského úřadu, v hromadných sdělovacích prostředcích, případně dalšími způsoby v místě obvyklými.

ČHMÚ vyhlašuje úroveň nebezpečí vzniku požáru pro celé území kraje nebo jeho část.

2.2 Místo zvýšeného nebezpečí vzniku požáru

Místem zvýšeného nebezpečí vzniku požáru je jakákoli plocha s rostlinným charakterem na území kraje, na které lze předpokládat možnost vzniku a šíření požáru (např. lesní porosty, plochy zemědělských kultur, parky, zahrady).

3. Povinnosti na úseku požární ochrany

Již jedenkrát v této metodice zaznělo, ale je nutné znovu upozornit na to, že **každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířata a majetek**. Tyto povinnosti vyplývají z právních předpisů, kterými jsou především zákon o požární ochraně, vyhláška o požární prevenci, nařízení jednotlivých krajů a popř. z obecně závazných vyhlášek obcí.

Z hlediska zákona o požární ochraně se provozované činnosti člení do kategorií podle míry požárního nebezpečí. Čím vyšší požární nebezpečí je, tím jsou na provozovatele kladeny vyšší požadavky na úseku požární ochrany.

Kategorie činností:

a) bez zvýšeného požárního nebezpečí (§ 5 a 7 zákona o požární ochraně),

b) se zvýšeným požárním nebezpečím (§ 5, 6, 13, 16 a 16a zákona o požární ochraně),

c) s vysokým požárním nebezpečím (§ 5, 6, 6a, 13, 16, a 16a zákona o požární ochraně.).

Při žňových pracích mohou nastat okolnosti, kdy tato činnost bude splňovat podmínky pro začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím. Může se jednat o stav, kdy na základě aktuální meteorologické situace je plodina vysušena tak, že při kontaktu s jiným zdrojem zapálení (např. žhavý výfuk vozidla) může dojít ke vzniku požáru. V takovém případě je naplněna charakteristika činnosti, při níž se používá jiný zdroj zapálení v bezprostřední blízkosti hořlavých látek /§ 4 odst. 2 písm. f) zákona o požární ochraně/.

MV-GŘ HZS ČR upozorňuje na možnost aplikace § 40 odst. 6 vyhlášky o požární prevenci, tzn., že tyto práce lze považovat za jednorázové. Osoba s odbornou způsobilostí v požární ochraně stanoví takové podmínky požární bezpečnosti, které budou pro danou činnost dostatečné k tomu, aby byla maximálně eliminována možnost vzniku požáru, a to tak, že určí druhy a způsob zpracování a vedení pouze nezbytné dokumentace požární ochrany nebo některých jejích částí.

3.1 Bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy od vybraných druhů objektů, lesů a komunikací podle přílohy č. 1 vyhlášky o požární prevenci

Tabulka 2 Bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy

Položka	Objekty nebo prostory	Vzdálenost volného skladu sena/slámy[1] v metrech
1.	závody (sklady), v nichž se vyrábějí, zpracovávají nebo uskladňují výbušné nebo lehce vznětlivé látky (např. celuloid, nitrocelulóza), nebo na volném prostranství se uskladňují snadno hořlavé kapaliny (např. benzin, sirouhlík, aceton)	300
2.	ostatní průmyslové závody, zemědělské závody a střediska, les	100
3.	okrajové budovy souvislé zástavby obcí	50
4.	veřejné komunikace	60
5.	krajní koleje železničních tratí[2]	100
6.	elektrické vedení o vysokém napětí	30
7.	tuhé domovní odpady[3]	50
8.	volný sklad sena a slámy[4]	50

4. Sankce

HZS krajů mohou uložit několik druhů sankcí a postihů, jestliže věc nebo činnost při provozu anebo provoz vyvolávají bezprostřední nebezpečí vzniku požáru a k odstranění tohoto nebezpečí nestačí jiná opatření.

Možné postihy

a) vyloučení věci z užívání (např. kombajn) - § 36 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně,

b) zákaz činnosti (např. sklizeň na konkrétním poli) - § 36 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně,

c) zastavení provozu - § 36 odst. 1 písm. c) zákona o požární ochraně,

d) peněžní sankce - § 76 a § 78 zákona o požární ochraně.

5. Doporučení HZS ČR

HZS ČR doporučuje k zajištění odpovídající úrovně požární bezpečnosti v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru následující opatření, která byla vyhodnocena na základě zkušeností z praxe, výkonu státního požárního dozoru a ze statistických dat.

1. Nerozdělávat ohně a neodhazovat hořící nebo doutnající předměty ve volné přírodě.

[1] Bezpečnostní vzdálenost se nestanoví u volných skladů sena a slámy do 50 m³. Tyto volné sklady se posuzují ve smyslu ČSN 73 0804.

[2] Je-li kolej železniční tratí na náspu, zvětšuje se vzdálenost od volných skladů sena a slámy o dvojnásobek výšky náspu. Je-li volný sklad položen alespoň o 6 m výše než kolej železnice, smí se vzdálenost zmenšit až na 60 m.

[3] Od činné hranice skládky.

[4] Volný sklad sena a slámy může mít objem nejvýše 4000 m³. Jako jeden volný sklad se posuzuje také souvislá skupina stohů, jejichž celkový objem je nejvýše 4000 m³.

2. Nepálit klest a zbytky po těžbě na lesních pozemcích.
3. Neprovozovat pyrotechnické práce, ohňostroje a podobné činnosti (např. létající přání, lampiony, pochodně).
4. Nespotřebovávat vodu z umělých a přírodních nádrží určených jako zdroje požární vody k jiným účelům než k hašení požárů.
5. Zabezpečit technická a organizační opatření k zamezení styku hořlavých materiálů (např. seno, sláma, prach) s horkými povrchy.
6. Zabezpečit, aby stroje a zařízení při sklizni, úpravě a skladování zemědělských plodin byly provozovány a ošetřovány v souladu s návodem výrobce.
7. Vybavit žňovou techniku (veškerá technika používaná ke sklizni, převozu, odvozu, úpravě polí) lapači jisker, lapači nemusí být vybavena, pokud je od výrobce provedena tak, že nemůže dojít k výfuku žhavých částic.
8. Preventivně zkontrolovat žňovou techniku, především elektroinstalaci a palivovou soustavu, promazat třecí plochy, kde by třením mohlo dojít k nadměrnému zahřívání součástí a následnému požáru.
9. Vybavit žňovou techniku kromě hasicího přístroje instalovaného výrobcem ještě vodním nebo pěnovým přenosným hasicím přístrojem s minimálním objemem hasiva 9 litrů.
10. Při nasazení žňové techniky mít na poli k dispozici samostatnou zemědělskou techniku, kterou je možné použít k vytvoření ochranného pruhu proti přenosu požáru v šíři nejméně 10 metrů. Ochranný pruh musí být zbaven hořlavého materiálu v takové míře, aby nemohlo dojít k přenosu požáru. U této techniky mít nepřetržitě přítomnu obsluhu, která je poučena o tom, jak se zachovat v případě požáru a jak použít tuto techniku k zabránění jeho šíření. Na poli o výměře 25 ha a větší mít na poli k dispozici tuto techniku ve dvojnásobném množství.
11. Zajistit přednostní zahájení sklizně dozrálých obilovin, řepky a GPS[5] porostů na ohrožených místech (např. podél veřejných komunikací a železničních tratí) a místech, ze kterých se může požár rozšířit do okolního prostředí (např. lesů) do vzdálenosti 10 m od zdroje ohrožení nebo možného rozšíření.
12. V případě založení stohu na strništi, provést po naskladnění jeho oborání tak, aby vznikl ochranný pruh proti přenosu požáru v šíři nejméně 10 m.
13. Při provádění sklizně obilovin, řepky a GPS[5] na poli, rozdělit pole ochranným pruhem proti přenosu požáru na části o max. velikosti 25 ha[6].
14. Po sklizni vytvořit ochranné pruhy proti přenosu požáru v šíři nejméně 10 m, pokud nebyla provedena již před sklizní (kolem pole) a dále se doporučuje zajistit po celém poli „požární úseky“, tj. části pole oddělené od dalších částí ochrannými pruhy přiměřené šíře. Dalším řešením je celé strniště zaorat.
15. Mít k dispozici na místě žňových prací vhodné funkční spojovací prostředky k přivolání pomoci v případě požáru (radiostanice, „nabitý“ mobilní telefon apod.).
16. Stanovit základní taktický postup (např. písemně) při použití prostředků určených pro provedení prvotních hasebních prací v případě vzniku požáru do příjezdu jednotek požární ochrany a seznámit s ním příslušné osoby.

Vždy je však nutné dodržovat podmínky stanovené v právním předpisu kraje nebo obce, ve kterém jsou zohledněna místní specifika. V tomto případě se pak jedná o závazná ustanovení.

6. Příčiny vzniku požárů

Při provádění žňových prací dochází k velkému množství požárů, které mají celou řadu příčin.

Mezi nejčastější příčiny vzniku požáru patří

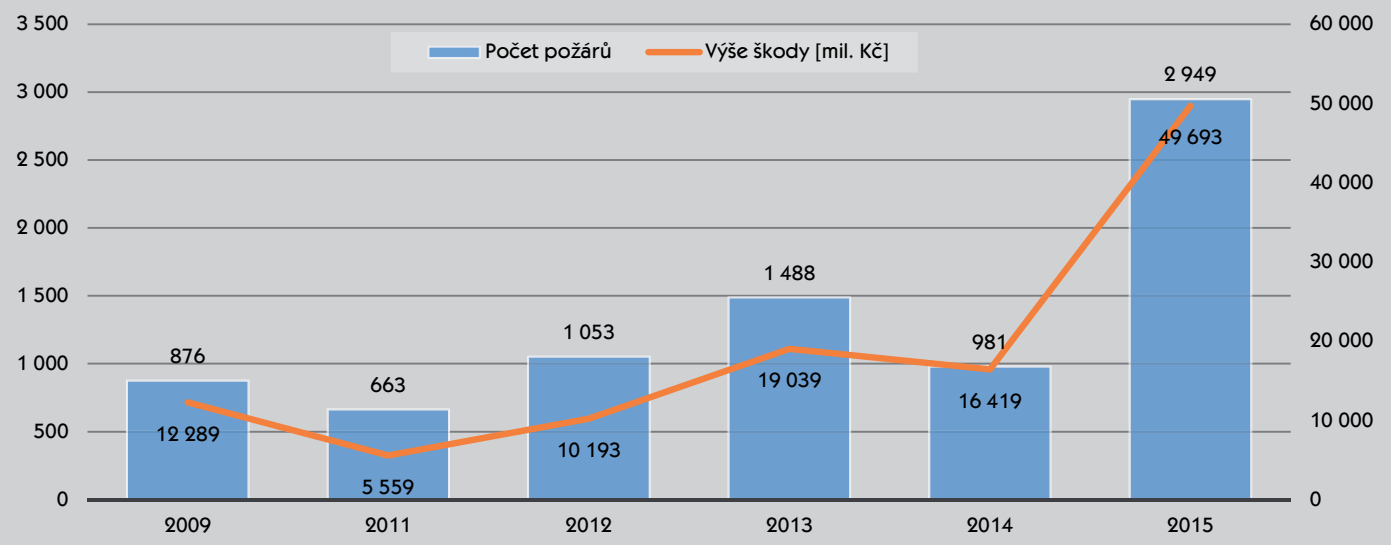
- mechanické jiskry – např. náraz kamene o žací lištu kombajnu,
- kontakt výfuku s hořlavými látkami nebo odlétající jiskry z výfuků automobilů,
- smykové tření, které vzniká u strojů při jejich posuvném pohybu,
- technická závada na zemědělské technice (kombajny, traktory) – např. prasklá palivová hadička,
- nedbalost při používání otevřeného ohně – např. odhozený nedopalek cigarety, zakládání ohňů.

Opatření, která eliminují vznik požáru, jsou uvedena výše v tomto dokumentu.

6.1 Statistický přehled požárů

Statistický přehled počtu požárů zemědělských ploch, lesů a prostorů v přírodním prostředí v letech 2009 až 2015 znázorňují obrázky 1 až 4.

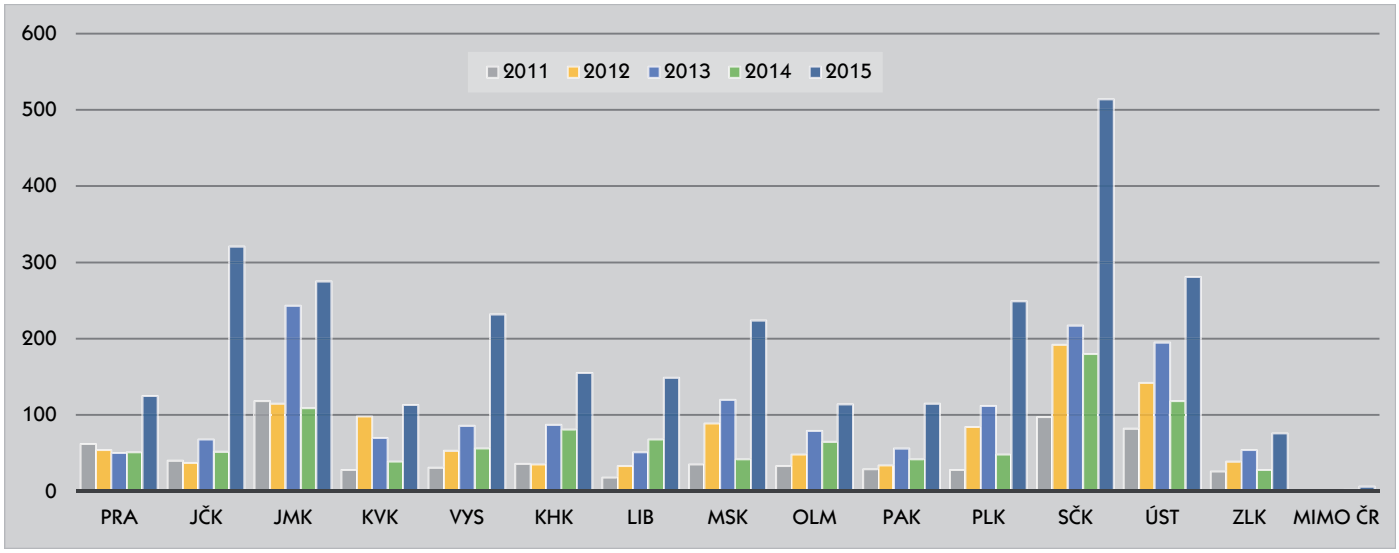
Jak z výše uvedeného grafu vyplývá, k nejčastější příčině vzniku požáru v roce 2015 v období sucha patřilo neprokázané zavinění, které vymezuje požáry jednoznačně způsobené porušením předpisů na úseku požární ochrany, ale vzhledem k okolnostem případu nebylo možné určit viníka nebo jej nebylo možné jednoznačně zahrnout do jiných kategorií. Téměř



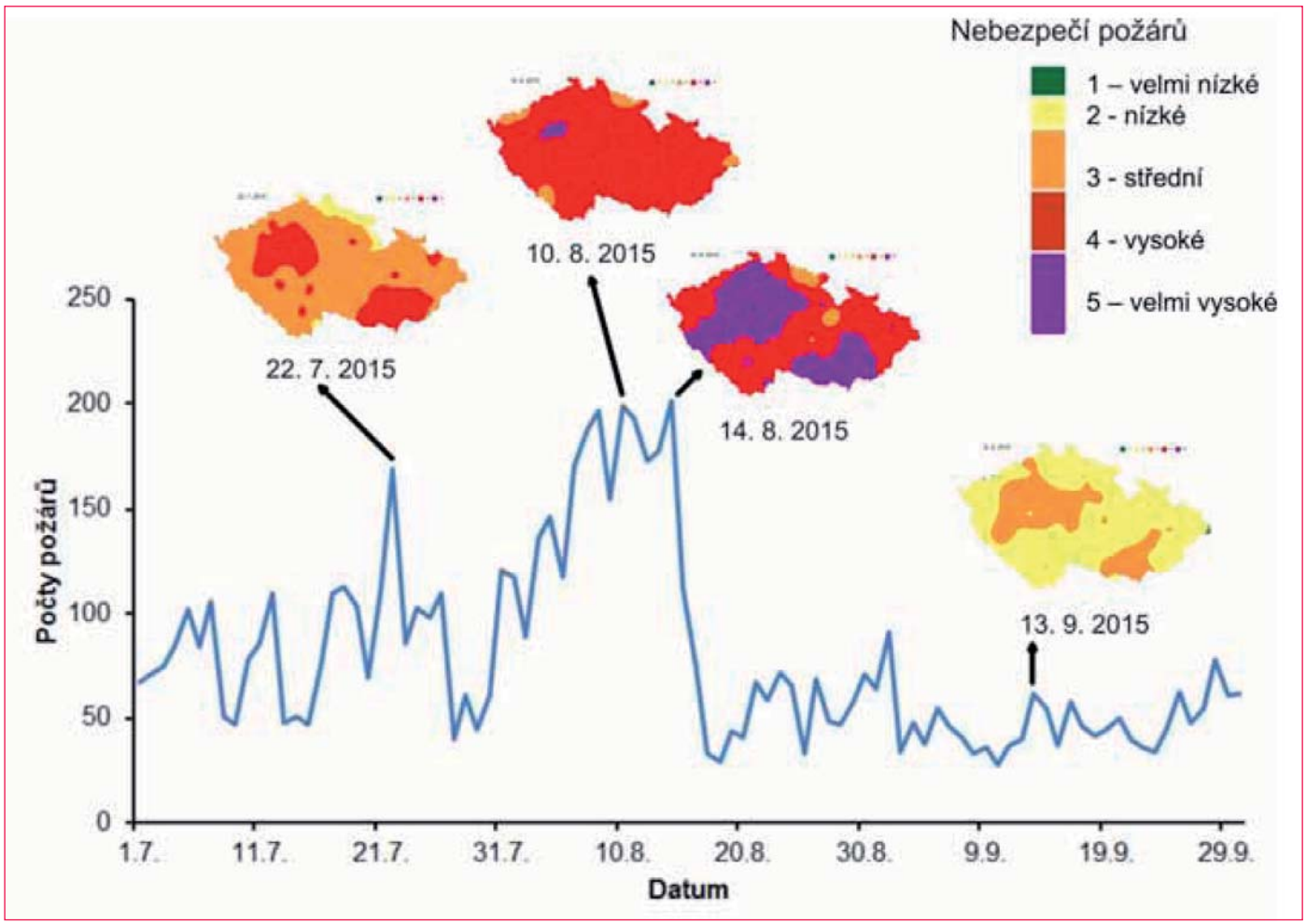
Obrázek 1 Počet požárů zemědělských ploch a výše škody v mil. Kč v období 1.7.–31.8.

[5] GPS (Ganzpflanzenschrot) – metoda sklizně celých rostlin systémem silážování drtě.

[6] Plocha 25 ha byla zvolena s ohledem na zkušenosti a poznatky z požárů z roku 2015. Jedná se o plochu 500 x 500 m. Lineární rychlost šíření požáru za bezvětří po obilí na poli je cca 3,1 m/min, lineární rychlost šíření po slámě a strništi na poli je cca 2,1 m/min. Z uvedených údajů je zřejmé, že do příjezdu jednotek požární ochrany může být rozšířen požár za bezvětří na ploše okolo 2000 m^2. Vzhledem k tomu, že ve skutečnosti nelze úplně zajistit bezvětří a sklizeň probíhá i za většího větru, lze předpokládat, že do příjezdu jednotek může být požár rozšířen i na plochu 10 000–15 000 m^2. Proto nejdůležitějším prvotním úkonem na místě je provézt rychlé oborání místa požáru a oddělit prostory zasažené požárem od nezasažených.



Obrázek 2 Počet požárů zemědělských ploch v jednotlivých krajích v letech 2011–2015



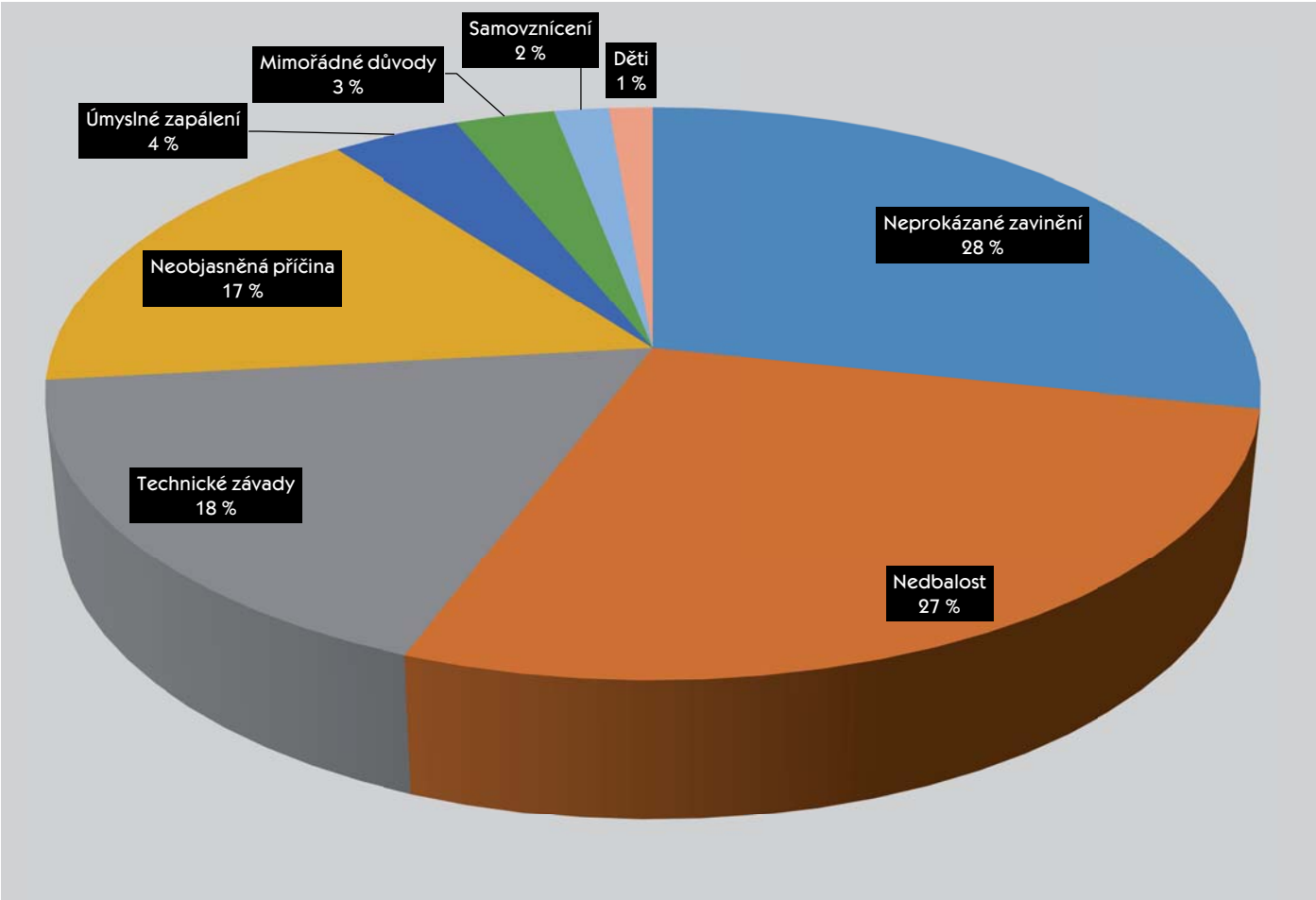
Obrázek 3 Průběh počtu zaznamenaných požárů v ČR a mapy s indexem nebezpečí požárů (Zdroj: 4)

stejný podíl na vznik požárů měla lidská nedbalost, mezi kterou řadíme např. kouření nebo zakládání otevřených ohňů v přírodě. Třetí nejčastější příčinou vzniku požáru byla technická závada, která zahrnuje např. cizí předmět ve stroji, úlety jisker z výfuku nebo vadu materiálu, konstrukce a opotřebení. V 17 % případů nebyla jednoznačná příčina vzniku požáru zjištěna. V položce úmyslné zapálení se nerozlišuje, zda byl pachatel zjištěn nebo nezjištěn. K mimořádným důvodům patří např. úder blesku, dopravní nehoda anebo ohňostroje.

Závěr

Právní předpisy nikdy nebudou a ani nemohou řešit všechny podrobnosti a možnosti, které každodenní praxe přináší. Přesto je každý odpovědný za požár, který způsobí, a proto by každý měl věnovat odpovídající pozornost preventivním opatřením. A pokud někdo neví, je nutné se ptát, např. osob s odbornou způsobilostí na úseku požární ochrany. Prevencí každý chrání především sebe a svůj majetek.

Tato metodika měla za cíl upozornit na určitá rizika, vznikající při žňových pracích, jak se jim vyhnout nebo jak je eliminovat na minimální míru. Záměrem nebylo shrnout všechny povinnosti obsažené v zákonech, vyhláškách nebo nařízeních, ale jen volnou formou doporučit krajům, obcím a samotným zemědělcům jak postupovat při žňových pracích. Závěr metodiky ukazuje konkrétní čísla, která dokumentují zejména neodpovědné chování jednotlivců a jeho dopady.



Obrázek 4 Příčiny vzniku požárů zemědělských ploch

Použitá literatura a zdroje

1. Zaoralová, Nicole. *Přibývá požárů spojených se sklizní obilí* [online]. 2015 [cit. 2015-09-01]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/web-informacni-servis-zpravodajstvi-2015-cervenec-pribyva-pozaru-spojenych-se-sklizni-obili.aspx
2. Vyhodnocení sucha na území České republiky v roce 2015: Předběžná zpráva [online]. Český hydrometeorologický ústav, Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha-Komořany, 2015 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: http://www.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ok/SUCHO/zpravy/Sucho_2015_predbezna_zprava_CHMU_final.pdf
3. Nebezpečí vzniku požárů na území České republiky. *Portál ČHMÚ* [online]. [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/predpovedi/predpovedi-pocasi/ceska-republika/nebezpeci-pozaru
4. Vyhodnocení sucha na území České republiky v roce 2015 [online]. Český hydrometeorologický ústav, Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha-Komořany, 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ok/SUCHO/zpravy/Sucho_2015_prosinec_2015.pdf

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 7/2016



45. MISTROVSTVÍ ČR V POŽÁRNÍM SPORTU DRUŽSTEV HZS ČR

63. MISTROVSTVÍ SDRUŽENÍ HASIČŮ ČECH, MORAVY A SLEZSKA V POŽÁRNÍM SPORTU

BRNO2016

MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY
V POŽÁRNÍM SPORTU

pod záštitou hejtmana Jihomoravského kraje Michala Haška
a primátora statutárního města Brna Petra Vokřála

26.–28. 8. 2016

Pátek 26. 8. 2016
náměstí Svobody, Brno
13:00–17:50 výstup na věž
18:00 slavnostní zahájení mistrovství ČR
13:00–14:20 **1. MISTROVSTVÍ ČR DOROSTU VE VÝSTUPU NA VĚŽ**
pod záštitou 1. náměstkyně primátora statutárního města Brna Kláry Liptákové

Sobota 27. 8. 2016
Sportovní areál VUT v Brně Pod Palackého vrchem, Technická 14
7:30–19:00 běh 100 m a štafeta 4x100 m

Neděle 28. 8. 2016
Sportovní areál VUT v Brně Pod Palackého vrchem, Technická 14
8:30–15:15 požární útok
15:15 slavnostní zakončení mistrovství ČR

www.mrps2016.cz

NA PARTNERSTVÍ ZÁLEŽÍ

Jihomoravský kraj

KB

B R N O

Z OBSAHU



POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár expedice výrobní haly způsobil vysoké škody 4
Změny v požadavcích na zateplovací systémy 8
Požární a provozní bezpečnost spalinových cest 9
Vyhlášení soutěže „Hasiči před i za objektivem 2016“ 9
Mezinárodní konference zjišťování příčin vzniku požárů 10



INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Humanitární pomoc a využití nových technologií
v prostředí České republiky 12
Tým posttraumatické péče u HZS Libereckého kraje 14
Rok pražských záchranářů s novým ředitelem 16
Integrovaný záchranný systém a osoby
se sluchovým postižením 18
Letní teploty s sebou přinášejí zvýšený výskyt
bodavého hmyzu 20



OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Česká školní inspekce prověřovala vzdělávání
v bezpečnostních tématech 21
Jsme připraveni na období sucha? 22
Příprava členů krizových štábů obcí
s rozšířenou působností v Olomouckém kraji 24
Celostátní soutěž „Tuta Via Vitae
aneb bezpečná cesta životem pro občana EU“ 25
Tvorba „Junior deníku“ pro děti 26



INFORMACE

Generální ředitel HZS ČR navštívil
další kraje České republiky 27
Primátor Drážďan poděkoval za vyproštění lodě Albis 27
Budějovičtí hasiči oslavili 150. narozeniny 28
Český pohár ve dvojboji v plném proudu 31
Harrachovskému mamutovi kraloval Lukáš Novák 32
Mallorca Football Tournaments 2016 33
Mistrovství HZS ČR v kopané 33

Milí kolegové, čtenáři,

s otevřením červencového čísla se nacházíme již v období letních prázdnin a dovolených. Letní teploty s sebou nepřinášejí pouze tyto příjemné chvíle, ale také zvýšený výskyt bodavého hmyzu. V tomto čase tak narůstají počty výjezdů hasičů k zásahům spojeným s odstraněním tohoto hmyzu.

Dále mimo jiné přinášíme informace o činnosti humanitární organizace ADRA a využívání nových technologií v terénu při poskytování humanitární pomoci. Na téma psychosociální pomoci pak volně navazuje představení týmu posttraumatické péče u HZS Libereckého kraje.

Na dalších stranách informujeme o tom, jak se Česká republika v posledních letech vyrovnává se střídáním roků s převažujícími povodněmi a roků s převažujícím obdobím sucha, a o tom, jaká je ochrana před povodněmi i před suchem.

O uskutečněných změnách a dosažených cílech po ročním působení ve vrcholné funkci se dočtete v rozhovoru s ředitelem Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy.

Na stránkách věnovaných sportu přinášíme výsledky z prvních třech kol Českého poháru ve dvojboji a zmínku o úspěchu českého družstva ve futsalu na Mallorce.

Závěrem mi dovolte popřát vám příjemně strávené letní měsíce a přenést na vás, ale i časopis, kominické štěstí, kterého se mi dostatečně dostalo na mezinárodním semináři společenstev kominíků konaném minulý měsíc.



plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, šéfredaktorka,
foto plk. Mgr. Lubomír KUČERA,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Požár expedice výrobní haly způsobil vysoké škody

Dne 18. března 2016 zasahovali hasiči z Jihomoravského kraje u rozsáhlého požáru expedice výrobního areálu v průmyslové zóně ve Vyškově. I přes vysoce profesionální zásah všech jednotek PO podporovaných činností štábu velitele zásahu způsobil požár škodu v řádu stamilionů korun. Řadí se tak k požárům s jednou z nejvyšších škod v novodobé historii HZS Jihomoravského kraje (dále jen „HZS JmK“).





Na žádost majitele poškozeného objektu je popis činností a objektů obecný bez konkrétního uvedení názvu společnosti a konkrétní výše škody.

Stručný popis areálu

Výrobní areál společnosti je složen z několika objektů. Základním materiálem pro výrobu jsou hliníkové polotovary, plasty, plátno, šňůry, spojovací materiál. Vlastní výrobní program představuje zpracování polotovarů, montáž hotových výrobků a doplňků, balení hotových výrobků a konečnou expedici.

Samotný areál závodu se skládá ze čtyř objektů. Jde o administrativní budovu, která je situována v jižní části mezi výrobní halou č. 1 a výrobní halou č. 2. Mezi těmito halami je situován objekt – hala s expedicí – který je od administrativní budovy ve své jižní části oddělen atriem. Výrobní haly č. 1 a č. 2 společně s halou s expedicí tvoří jeden požární úsek a administrativní budova tvoří samostatný požární úsek.

Hala s expedicí, kompresorovnou a stanovištěm aku vozíků, která slouží pro halu č. 1 i halu č. 2, má rozměry 40 x 20 m. Obě haly jsou jednopodlažní s nosným systémem tvořeným železobetonovými sloupy a předpjatými vazníky. Expediční hala měla obvodové stěny zděné z keramických tvárnic, zateplených kontaktním zateplovacím systémem s izolací z minerálních vláken a tenkovrstvou omítkou. Střešní plášť obou hal je tvořen trapézovým plechem, tepelnou izolací z minerálních vláken a foliovou hydroizolací. Podlaha v halách je betonová.

Z vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení je na základě požadavku investora vybaven objekt elektrickou požární signalizací (dále jen „EPS“). EPS je instalována ve všech čtyřech objektech. Technická zařízení objektu – vzduchotechnická zařízení jsou řešena v souladu s ČSN 73 0872 – neprocházejí požárně dělicími konstrukcemi, resp. průřez průchodu je menší než 40 000 mm^2. Zařízení ve strojovně vzduchotechniky slouží pouze jedinému požárnímu úseku a strojovna je jeho součástí. Vytápění hal je plynové teplovzdušné, zdrojem tepla jsou vzduchotechnické jednotky osazené na střeše haly s expedicí.

Situace v době příjezdu první jednotky

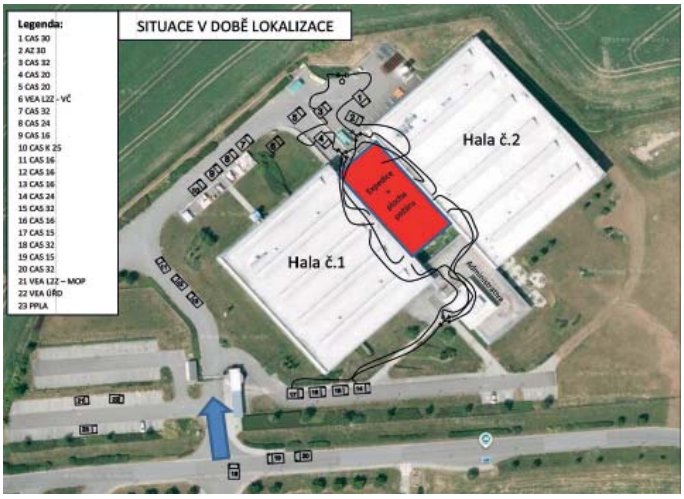
Požár byl ohlášen na KOPIS HZS JmK (dále jen „KOPIS“) 18. března 2016 v 01:21 hodin ostrahou objektu. Na základě zjištěných informací byly vyslány jednotky PO z I. stupně požárního poplachového plánu (dále jen „PPP“) – ze stanice Vyškov (C1-B,E-S) s CAS 20/4000/200 S2T (1+3), CAS 30/9000/540 S3VH (1+1), AZ 30 S1R (1+1) i velitelem družstva, který v uvedený den zastupoval velitele čety, s VEA L2Z (1+0), dále jednotky SDH obce (dále jen „JSDHO“) Vyškov (JPO III/2) s CAS 20/4600/300 S2Z (1+4) a CAS K27/3200/100 S1Z (1+2) a JSDHO Drnovice (JPO III/2) s CAS 25/2500/400 S2Z (1+6), CAS 32/9000/0 S3R (1+3) a DA 8 L1Z (1+4).

V době příjezdu první jednotky (CAS 20 ze stanice Vyškov) byla požárem zasažena celá expediční hala o rozměrech 20 x 40 m, včetně střešního pláště, který měl již narušenou celistvost. Velitel zásahu (dále jen „VZ“) ihned vyžádal vyslání dalších sil a prostředků (dále jen „SaP“) z II. stupně PPP. Na místo byly KOPIS vyslány následující jednotky – ze stanice Bučovice (P1-C-Z) s CAS 24/2500/200 S2T (1+2) a CAS 32/8200/800 S3R (1+1), dále JSDHO Luleč (JPO III/1) s CAS 25/2500/10 S2Z (1+4), JSDHO Rousínov (JPO III/1) s CAS 20/4000/240 S3Z (1+5), DA8 S2Z (1+4), JSDHO Ivanovice na Hané (JPO III/1) s CAS 32/8200/800 S3R (1+3). Na místo vyjel územní řídicí důstojník (dále jen „ÚŘD“) s VEA L2Z.

Průběh zásahu

Velení u zásahu převzal zástupce velitele čety (dále jen „VČ“), který po průzkumu rozdělil místo zásahu na dva úseky a postupně nasadil devět útočných proudů na cesty šíření požáru do navazujících výrobních hal, které tvořily s expedicí jeden požární úsek. Další útočný proud nasadil z koše AZ 30 na hašení plamenného hoření střešního pláště. Z důvodu vysoké intenzity požáru, nutnosti zasahovat v dýchacích přístrojích a zřízení kyvadlové dopravy hasební vody od nadzemního hydrantu vzdáleného přibližně 1 km od místa požáru, VZ vyhlásil III. stupeň požárního poplachu. To bylo zásadní správné rozhodnutí pro zajištění kontinuálního účinného hašení a následnou rychlou lokalizaci požáru. Na místo zásahu byly vyslány jednotky ze stanice Slavkov u Brna (P1-C-Z) s CAS 24/2400/200 M2T (1+4), stanice Brno-Líšeň (P4-A-O) s PPLA M2Z (1+1) se zásobou 15 dýchacích přístrojů a 45 náhradními tlakovými lahvemi, dále JSDHO Vyškov s CAS K24/3500/100 M3Z (1+5), JSDHO Račice (JPO III/1) s CAS 32/6600/0 S3R (1+2), DA 8 L2Z (1+3), JSDHO Studnice (JPO III/1) s CAS 15/2000/120 M2Z (1+4), JSDHO Nové Hvězdlice (JPO III/1) s CAS 25/3500/200 M2Z (1+6), JSDHO Krásensko (JPO III/1) s CAS 32/600/600 S3R





(1+2) a DA 12 L1Z (1+7), JSDHO Ruprechtov (JPO III/1) s CAS 25/3500/200 M2Z (1+4), JSDHO Brodek u Prostějova (mezikrajská dohoda – JPO II/1) s CAS 16/2500/200 M2R (1+3). K zajištění hasebních obvodů stanic ÚO Vyškov byly do pohotovosti na své zbrojnici povolány JSDHO Slavkov u Brna (JPO III/1), JSDHO Bučovice (JPO III/1) a JSDHO Žarošice (JPO III/1 s předurčeností na zásah u DN).

VZ ověřil uzavření přívodu energií do požárem zasaženého prostoru a bylo potvrzeno od ostrahy, že se v objektech nenachází žádná osoba. Komplikace působily dvě technologické jednotky umístěné přímo na staticky narušené střeše expedice. V té době se hasiči domnívali, že se jedná o klimatizační jednotky. VZ v počátku zásahu velmi účinně vypomohl i vyšetřovatel požáru v pohotovosti, který po zdokumentování místa požáru aktivně pomohl s organizací přijíždějících jednotek PO, a přispěl tak k rychlému nasazení SaP na místě zásahu.

ÚŘD se po svém příjezdu na místě zásahu seznámil se situací a po dohodě s VZ na místo povolal velitele čety ze stanice Brno-Lidická (C3-B-Z,F) s VEA L2Z pro taktickou podporu řízení zásahu z důvodu praktických zkušeností z řízení rozsáhlých požárů. Na místo byl cestou KOPIS povolán statik – člen České komory autorizovaných inženýrů a techniků (dále jen „ČKAIT"), na základě dohody o osobní pomoci mezi HZS JmK a ČKAIT. O situaci na místě zásahu byl informován z KOPIS starosta města Vyškova.

Z důvodu vyhlášení III. stupně požárního poplachu VZ ustanovil štáb VZ. Náčelníkem štábu VZ jmenoval ÚŘD. Ten si povolal cestou KOPIS na místo zásahu velitelsko-spojový automobil s mobilním operačním pracovištěm KOPIS a také vybrané příslušníky denní směny stanice Vyškov, ze kterých následně jmenoval členy štábu VZ. Do příjezdu členů štábu VZ na místo zásahu se podařilo ÚŘD kontaktovat zástupce firmy vlastnící výrobní areál. Po vytěžení informací byla nově zajištěna kyvadlová doprava hasební vody z přibližně 300 m vzdálené požární nádrže umístěné v sousedním výrobním areálu. To pozitivně ovlivnilo dodávku hasiva na místo požáru a umožnilo část SaP přeskupit na místě zásahu a vystřídat obsluhy útočných proudů.

Zástupce firmy sdělil ÚŘD a VZ, že v areálu se nachází serverovna, která zajišťuje datovou komunikaci pro veškeré objekty firmy, tedy i nezasažené požárem. VZ proto zajistil maximální kulturu hašení v blízkosti této místnosti. Z důvodu narušené statiky byly stanoveny bezpečné cesty pohybu hasičů přes sousední prostory navazující na expedici. Dále bylo od zástupce firmy zjištěno, že:

- technologické jednotky umístěné na střeše expedice jsou dvě plynové vzduchotechnické jednotky, které zajišťují vytápění výrobních hal,
- v jedné z přilehlých výrobních hal navazující na expedici jsou výrobní stroje a zařízení na zpracování hliníkových profilů, v další hale jsou nejcennější výrobní stroje pro zpracování tištěných spojů a jsou citlivé na jakékoli znečištění,
- celý komplex výrobních hal kromě administrativy tvoří jeden požární úsek vybavený EPS bez dalšího požárně bezpečnostního zařízení,
- v expedici se nachází také velký počet bateriových článků umístěných v trubicích.

Po příjezdu ze stanice Brno-Lidická se VČ zkontaktoval s VZ a společně vyhodnotili stanovenou taktiku zásahu. VZ a VČ se shodli, že zásah je účinný. Hlavní problém působí zakouření výrobních hal nezasažených požárem. Narušená statika objektu expedice neumožňuje účinně likvidovat všechna ohniska požáru.

Náčelník štábu VZ, po dohodě s VZ, jmenoval VČ jako člena štábu pro analýzu. Na místo zásahu se postupně dostavili další příslušníci stanice Vyškov, kteří byli začleněni do štábu velitele zásahu. Štáb byl obsazen takto: náčelník štábu, členové štábu pro spojení, týl, analýzu, nasazení, zástupce firmy a statik.

Na místo zásahu se dostavil krajský řídící důstojník, ředitel ÚO Vyškov a oba se zapojili do činnosti štábu VZ. Štáb VZ navrhl VZ povolat na místo chemickou laboratoř Tišnov pro preventivní měření koncentrací zplodin hoření v obytné zóně města Vyškova.

Když se na místo události dostavila ředitelka firmy, předal jí základní informace náčelník štábu a úzce spolupracovali krajský řídící důstojník a ředitel ÚO Vyškov. Byla zrušena pracovní směna pro zaměstnance z expedice a přilehlých výrobních hal. Na místo události ředitelka firmy povolala další vedoucí pracovníky firmy, se kterými okamžitě začala připravovat plán na likvidaci škod. Dostavil se také tiskový mluvčí HZS JmK v pohotovosti, který s ředitelkou firmy domluvil znění tiskové zprávy pro novináře. Byl také předjednán způsob informování, aby poskytované informace byly shodné jak od HZS JmK, tak od poškozené firmy.

VZ v 03:27 hodin ohlásil lokalizaci požáru, proto mohla být provedena prohlídka stavebních konstrukcí statikem, kterého předtím na místo zásahu dopravil ÚŘD Brno-město v pohotovosti. Statik konstatoval, že stavební konstrukce expedice jsou požárem silně narušené a nevyloučil sekundární ztrátu stability dalších stavebních prvků. VZ proto ponechal v platnosti zákaz vstupu pod střešní konstrukci a ohniska se dohašovala z bezpečných míst sousedních hal. Veliteli 2. úseku se podařilo zajistit demontování střešních světlíků v obou přilehlých halách. Člen štábu VZ pro analýzu zvažoval nasazení velkoobjemového přívěsného požárního ventilátoru z výbavy HZS JmK. Po konzultaci s vedením firmy rozhodl, že přilehlé haly se odvětrají pouze přirozeně z důvodu instalace jemné mechaniky a výrobních strojů, které by mohly být poškozeny rychlým prouděním vzduchu s příměsí drobných částic z okolí místa požáru.

Pracovníci chemické laboratoře Tišnov provedli měření ve vytipovaných ulicích města Vyškova. Nebyla nikde zaznamenána zvýšená, natož nebezpečná koncentrace škodlivých látek v ovzduší. Člen štábu pro týl se dvěma pomocníky zajistil stravu a ochranné nápoje pro zasahující, hrazené firmou, a dovoz náhradních zásahových oděvů pro zasahující příslušníky stanice Vyškov. Člen štábu pro nasazení navrhl VZ redukci SaP na místě zásahu podloženým konkrétním časovým plánem a zaznamenal pozici SaP v době lokalizace.





Před odjezdem jednotek z místa zásahu se ÚŘD a velitel stanice Vyškov spojili se zástupci firmy a navrhli řešení nouzového napájení serverovny elektrickou energií, aby byl zajištěn alespoň nouzový režim provozu ve zbylých částech výrobního areálu firmy.

Místo zásahu bylo písemně předáno v 11:30 hodin ředitelce firmy. Ze strany ÚŘD byla poskytnuta informační podpora o možnostech asanace prostor poškozených zplodinami hoření a nutnosti povolat na místo statika, který připraví postup zajištění staticky narušených konstrukcí. S ohledem na to nemohly být rozebrány vrstvy ohořelého materiálu na ploše expedice. Proto bylo domluveno, že se tým vyšetřovatelů, společně s experty z Technického ústavu požární ochrany (dále jen „TÚPO“), dostaví na ohledání místa po požáru v pondělí 21. března 2016. Do té doby byl stanoven způsob pravidelných kontrol místa po požáru strážní službou firmy a také příslušníky stanice Vyškov pomocí termokamery. V průběhu soboty 19. března 2016 byla zaznamenána sekundární destrukce části střešního pláště, jak predikoval statik.

V následujícím týdnu ředitel ÚO Vyškov několikrát jednal s ředitelkou firmy a konzultoval s ní informace vztahující se k možnosti obnovení provozu firmy.

Zjišťování příčin vzniku požáru

Na místo události se postupně dostavil vyšetřovatel požáru ÚO Vyškov a s ohledem na v tu dobu známou odhadovanou vysokou škodu vyjel i krajský vyšetřovatel požárů v pohotovosti.

Na základě výpovědi svědků bylo svědecké ohnisko stanoveno do prostoru uskladněných palet mezi vstupy u nákladové rampy. Na základě ohledání a na základě výpovědi zasahujících jednotek PO bylo požární ohnisko stanoveno do prostoru regálu č. 53 (tento regál byl umístěn u stěny mezi dvěma vstupy do haly elektro výroby) a prostoru před ním. V těchto místech byla intenzita požáru nejsilnější – největší poškození zděných konstrukcí a kovových konstrukcí regálů. Na základě ohledání a následného zkoumání bylo kriminalistické ohnisko lokalizováno na střeše expedičního skladu – v prostoru pod nosným ocelovým roštem teplovzdušného agregátu IZOGAS 390 KV (plynový ohřívač vzduchotechniky). Z poškozeného plynového potrubí unikal zemní plyn do vzduchotechniky. Následnou iniciaci hoření zemního plynu vyvolal hořák teplovzdušného agregátu při jeho standardním funkčním režimu. Vlivem požáru došlo ke zborcení VZT potrubí, které vedlo pod stropem expediční haly. Tímto zborceným potrubím se šířil požár, který se následně rozšířil na uskladněné dřevěné palety a uskladněné zboží, postupně se požár rozšířil na celý prostor expediční haly.

Na základě výpovědi svědků a zjištěných skutečností byly při ohledání místa požáru stanoveny následující verze vzniku požáru:

1. **Úmyslné zapálení:** Tato verze byla jednoznačně vyloučena, protože vstupy do objektu nevykazovaly známky násilného vniknutí a dále vzhledem k pozici kriminalistického ohniska, průběhu požáru a dalších ověřených faktorů nebyla tato verze stanovena jako reálně možná.
2. **Technická závada na zářivkovém osvětlení:** Ohledáním zářivkového osvětlení příslušníky TÚPO, byla tato verze jednoznačně vyloučena. Podle jejich vyjádření tento typ zářivkového osvětlení nevykazoval známky technické poruchy.
3. **Technická závada na elektromotorech uskladněných v expedičním skladu:** Tyto tzv. SSL motory sloužící k pohonu drobných mechanických částí obsahují bateriový akupack skládající se z devíti NiMH článků. Celkově má akupack 10,8 V/2100 mAh. Celkem 4600 těchto motorů bylo uskladněno v regálu č. 53 na paletách. Zástupci TÚPO provedli ohledání motorů a vyslechli zaměstnance, kteří provádějí kompletování těchto motorů. Následně došli k závěru, že tyto motory nebyly iniciátorem vzniku požáru. Tato verze byla rovněž vyloučena.
4. **Technická závada na střešním plynovém ohřívači IZOGAS 390:** V místě před regálem č. 53 bylo zahájeno rozebírání sutin po požáru. Toto místo bylo vybráno podle intenzity poškození zděných konstrukcí a kovových konstrukcí regálů, kde byl požár nejintenzivnější. Postupným odklízením jednotlivých vrstev suti bylo zjištěno, že čím více se postupovalo níže, tím bylo poškození uskladněných výrobků menší. Dále bylo nalezeno pod sutinami zborcené VZT potrubí, které před požárem vedlo pod stropem a od plynového ohřívače rozvádělo teplý vzduch v hale. Tudíž bylo možné předpokládat, že toto potrubí se zbortilo v počátku rozvoje požáru. Na základě tohoto zjištění se další zkoumání a ohledání obrátilo směrem k rozvodu VZT potrubí a na jeho počátek k plynovému ohřívači umístěnému na střeše objektu. Příslušníky TÚPO byli demontovány fragmenty z rozvodné skříně plynového ohřívače a odvezeny k dalšímu zkoumání.

Příčina vzniku požáru

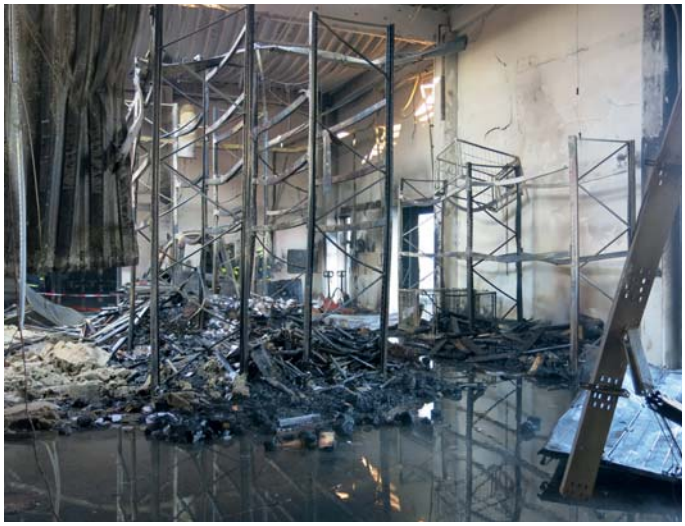
Na základě všech zadokumentovaných skutečností, získaných důkazů, poznatků a expertizních zjištění, byla jako příčina vzniku požáru stanovena provozně technická závada. Příčinou vzniku požáru expediční haly byl únik plynu z přívodní armatury k teplovzdušnému agregátu IZOGAS 390 KV, který byl způsoben destrukcí s následkem vzniku perforace ve svaru mezi hlavním přívodem plynu a pravoúhlým kolenem zajišťujícím horizontální vychýlení vedení směrem k řídicí jednotce agregátu pod ocelovým podlahovým roštem.

Majitelem objektu byla celková škoda vyčíslena v řádu stamilionů korun. Došlo k úplnému zničení expediční haly, uskladněných hotových výrobků a poškození výrobních technologií zplodinami požáru v sousedních halách.

Specifika zásahu

Pozitiva

- velmi dobře VZ stanovená taktika zásahu,
- vysoká odborná úroveň JSDHO a dostatečné početní stavy členů jednotek PO,



- vysoké fyzické nasazení všech JPO u zásahu,
- odborná úroveň a organizační schopnosti ÚŘD,
- hned v prvních fázích zásahu byla využita osobní znalost areálu zasahujícího člena JSDHO Krásensko,
- činnost příslušníků ÚO Vyškov a KOPIS ve štábu VZ, kde se zúročila dlouhodobá spolupráce HZS JmK s Centrem simulačních a trenažérových technologií – zařízení Armády ČR v Brně, kde pravidelně probíhá praktická odborná příprava vybraných příslušníků HZS JmK pro činnost ve štábu VZ,
- vynikající spolupráce s ředitelkou a bezpečnostním technikem firmy,
- velmi kvalitní a dlouhodobá spolupráce se statiky ČKAIT na území Jihomoravského kraje,
- zařazení a využití techniky z IOP – VEA L2Z Ford Ranger pro samostatnou činnost velitele čety ze stanice typu C1, který tak mohl efektivně a kvalitně řídit zásah,
- velmi dobré využití techniky z IOP – VEA L2Z Škoda YETI 4x4 pro činnost ÚŘD jak po stránce vybavení, tak po stránce jízdních vlastností zajišťující potřebnou podporu řízení zásahu,
- využití tiskárny a notebooku ve vozidle PPLA k činnosti štábu VZ – celý areál firmy byl bez dodávek elektrické energie,
- podařilo se určit příčinu vzniku požáru,
- využití služby pohotovosti tiskového mluvčího – komunikace s médii v průběhu celého zásahu,
- vynikající spolupráce s příslušníky TÚPO.

Negativa

- strážní služba zpočátku odmítla zpřístupnit jinou část areálu k zajištění dodávky hasební vody (podařilo se zajistit až těsně před násilným vniknutím ke zdroji vody),
- ještě v době řešení mimořádné události se na sociálních sítích objevila videa z místa zásahu pořízená mobilními telefony, a to včetně detailů z požárem zasažených objektů (na žádost majitele a vyšetřovacího týmu byly osoby prezentující zásah na sociálních sítích kontaktovány a požádány o stažení některých fotografií a videí z místa zásahu a všechny tento požadavek respektovaly a nevhodný obsah odstranily).

Na závěr hodnotíme velmi pozitivně přístup firmy k následkům požáru. Na základě informací o příčině vzniku požáru a skutečném dopadu požáru na činnost firmy připravuje v současné době nad rámec požadavků současné legislativy a norem zpracování dokumentace zdolávání požáru a vybavení objektů společnosti požárně bezpečnostními zařízeními k zajištění minimalizace negativních dopadů případného požáru na výrobu a činnost firmy.

plk. Ing. Václav KOVÁŘ, plk. Ing. Václav ŠPÉRA,
kpt. Ing. Tomáš ÚLEHLA, por. Bc. Karel VIDLÁŘ,
HZS Jihomoravského kraje,
foto archiv HZS Jihomoravského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 23. 5. do 17. 6. 2016

24. 5. • **Kamion VOLVO s OA na návěsu,** Benešovice, okr. Tachov.
Příčina – technická závada.
Škoda – 4 000 000 Kč.

26. 5. • **Rodinný dům,** Štěchovice, okr. Praha-západ.
Příčina – v šetření.
Škoda – 6 500 000 Kč.

30. 5. • **Nakladač Volvo,** Staříč, okr. Frýdek-Místek.
Příčina – technická závada.
Škoda – 3 000 000 Kč.

31. 5. • **Dílna s fotovoltaikou u rodinného domu,** Velká Bíteš-Pánov, okr. Žďár nad Sázavou.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 500 000 Kč.

4. 6. • **Dvě stodoly,** Radkovice, okr. Plzeň-jih.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč.

5. 6. • **Vzduchotechnika výrobní haly koberců pro auta firmy BORGERS CS, spol. s r.o,** Volduchy, okr. Rokycany.
Příčina – v šetření.
Škoda – 17 000 000 Kč.

6. 6. • **Stodola,** Lípa, okr. Havlíčkův Brod.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč.

8. 6. • **Rodinný dům,** Bechlín, okr. Litoměřice.
Příčina – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč.

• **Řadové rodinné domy a osobní auta,** Vestec, okr. Praha-západ.
Příčina – v šetření.
Škoda – 5 000 000 Kč.

9. 6. • **Skladovací hala autosoučástí,** Hostivice, okr. Praha-západ.
Příčina – úmyslné zapálení.
Škoda – 14 235 000 Kč.

• **Letadlo v hangáru,** Letiště Václava Havla, Praha.
Příčina – v šetření.
Škoda – 50 000 000 Kč.

10. 6. • **Trafostanice v areálu fotovoltaické elektrárny,** Letkov, okr. Plzeň-město.
Příčina – technická závada.
Škoda – 3 500 000 Kč.

13. 6. • **Střecha restaurace s prodejnou potravin,** Praha 5-Smíchov.
Příčina – v šetření.
Škoda – 2 000 000 Kč.

• **Zdvihací zařízení u kalicí lázně výroby kovových součástek,** Dobřany, okr. Plzeň-jih.
Příčina – technická závada.
Škoda – 4 000 000 Kč.

16. 6. • **Trafostanice,** Hranice, okr. Přerov.
Příčina – technická závada.
Škoda – 3 000 000 Kč.
Zraněny 4 osoby. Evakuováno 120 osob.

17. 6. • **Rodinný dům,** Všelibice-Roveň, okr. Liberec.
Příčina – úder blesku.
Škoda – 1 500 000 Kč.

• **Výletní loď Rožmberk,** Orlík n. Vltavou, okr. Písek.
Příčina – technická závada.
Škoda – 2 000 000 Kč.
Zraněny 2 osoby.

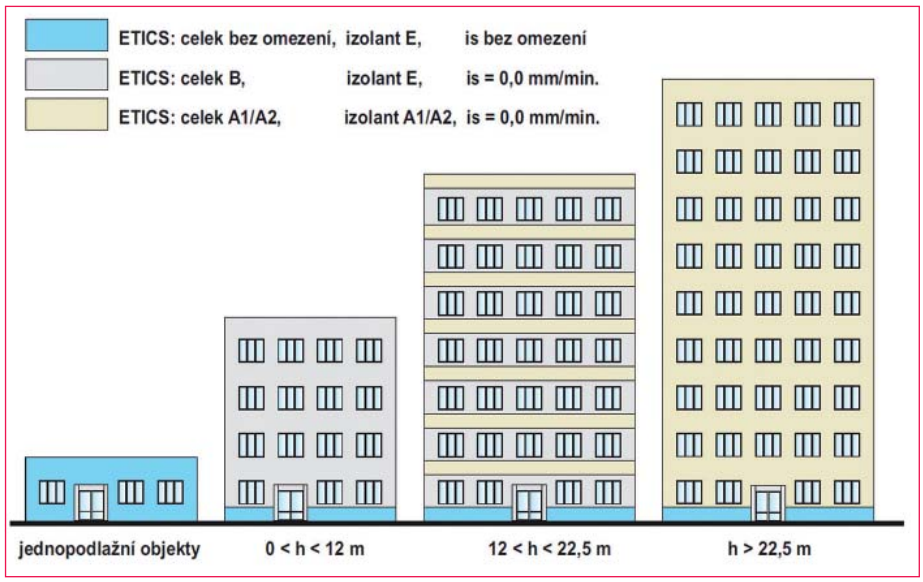
Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Změny v požadavcích na zateplovací systémy

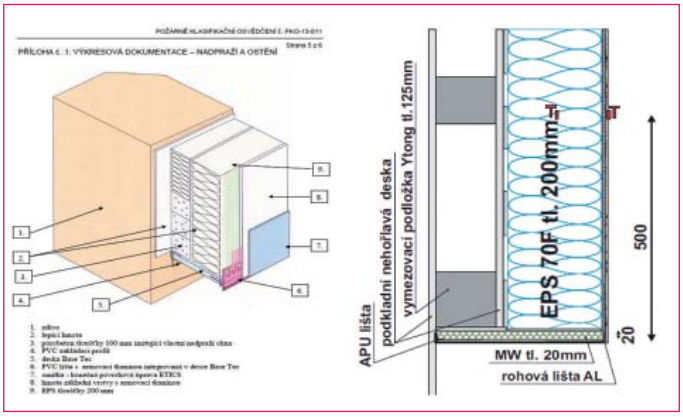
Již poněkolikáté během poměrně krátké doby dochází revizí ČSN 73 0810 ke změnám v požadavcích na zateplovací systémy.

Vedle jednoznačně pozitivních změn, kterými jsou sjednocení požadavků na rekonstrukce a novostavby, se objevují i prvky, podle mého názoru, přinejmenším diskutabilní, jako například rozšíření horizontální požární bariéry z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2 z 500 mm na 900 mm. Vedle toho norma nabízí možnost nahradit tyto požární bariéry jiným konstrukčním řešením, které vyhoví požární zkoušce ČSN ISO 13785-1 při zatěžování plamenem o výkonu 100 kW po dobu 30 minut.

Nejvýznamnější a většinou vítanou změnou v oblasti požárně bezpečnostních požadavků na zateplovací systémy je sjednocení těchto požadavků pro rekonstrukce a pro novostavby. Tímto se zbavíme nikdy nekončících debat na téma, kdy jde o rekonstrukci a kdy o novostavbu a jaké požadavky platí pro ten či onen případ. Objekty byly rozděleny do čtyř kategorií podle požární výšky. Do první kategorie patří jednopodlažní objekty, u kterých je požadavek na izolant třídy reakce na oheň minimálně E. U kategorií objektů s požární výškou do 12 m včetně je požadavek na certifikovaný vnější tepelně izolační kontaktní zateplovací systém tzv. ETICS (External Thermal Insulation Composite Systems) třídy reakce na oheň minimálně B, izolant E a index šíření plamene po povrchu i_s=0 mm/min. Nejkomplikovanější kategorií jsou budovy s požární výškou nad 12 m a do 22,5 m včetně, kde je v zásadě možné použít dvě řešení. Možné jsou vodorovné požární bariéry třídy reakce na oheň A1 nebo A2 mezi každým podlažím nebo jiné konstrukční řešení vyhovující požární zkoušce středního rozsahu podle ČSN ISO 13785-1, při tepelné zátěži 100 kW po dobu 30 minut. Objekty s požární výškou nad 22,5 m musejí být po celé své výšce izolovány systémem ETICS třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Rozdělení do jednotlivých kategorií s popisem požadavků uvádí obrázek 1.



Obr. 1 Základní schema pro první zateplení podle ČSN 73 0810:2016



Obr. 2 Příklady platných zkoušek podle ISO 13 785-1

Alternativní řešení

Jako alternativní konstrukční řešení k vodorovným požárním bariérám šířky 900 mm je takové, které vyhoví středně rozměrové požární zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 s tepelným výkonem 100 kW po dobu 30 minut. Taková řešení již existují a další se připravují. Je to například zúžení požární bariéry z 900 mm na 200 mm (jak to požadují v Německu, Rakousku nebo na Slovensku) nebo izolace ostění a nadpraží minerální vlnou, fenolickou deskou nebo jiným požárně odolným a zároveň tepelněizolačním materiálem.

Technologicky problematické požadavky ČSN 73 0810:2016

Za velmi problematické z hlediska provádění považujeme realizaci svislých požárních bariér u schodišť nebo mezi jednotlivými objekty. Jde o to, že desky z pěnového polystyrenu se běžně vyrábějí ve formátu (1000 x 500) mm a desky z minerální vlny ve formátu (1000 x 600) mm. Věříme, že k tomuto bodu se v budoucnu ještě vrátíme, až budeme mít k dispozici první zkušenosti z realizací, případně nové výsledky požárních zkoušek.



Obr. 3 Doplňkové požadavky podle 3.1.3.5

Literatura

Konečný návrh ČSN 73 0810:2016
Přednáška Ingolfa Koffhoffa z konference Červený kohout 2016, Frymburk
Výsledky středněrozměrových požárních testů dle ISO 13785-1
Výsledek velkorozměrového požárního testu dle ISO 13785-2

Ing. Pavel ZEMENE, Ph.D., Sdružení EPS ČR

Požární a provozní bezpečnost spalinových cest

Požární a provozní bezpečnost spalinových cest byla jedním z témat mezinárodního semináře, který se konal pod záštitou MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

Na setkání, které se uskutečnilo dne 7. června letošního roku v zařízení Lysina v Praze, přivítal generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba společně s náměstkem pro prevenci a civilní nouzovou připravenost brig. gen. Ing. Milošem Svobodou prezidenta Společenstva kominíků České republiky a zástupce dalších společenství kominíků z okolních zemí, konkrétně ze Slovenska a z Polska, a i zástupce MV-generálního ředitelství HZS ČR.

Setkání se stalo vítanou příležitostí nejen pro výměnu zkušeností a aktuálních informací z oblasti kominictví, ale zejména prodiskutování právních předpisů zabývajících se problematikou tohoto řemesla a jejich aplikace v praxi v jednotlivých zemích.

Program setkání zahájil plk. doc. JUDr. František Vavera, Ph.D., LL.M., shrnutím procesu přípravy a přijetí nové právní úpravy (§ 43 až 47 zákona o požárních ochraně a vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty). Dále upozornil na změnu autorizujícího orgánu u kominických profesních kvalifikací z Ministerstva průmyslu a obchodu na MV-generální ředitelství HZS ČR. Jedná se o činnost, kterou po odborné stránce provádí Hasičský záchranný sbor ČR, zejména z pohledu právní úpravy (zákona o požární ochraně). Uvedený převod znamená efektivnější činnost v dané oblasti a je zajištěna i kompetentní odborná kontrola a pomoc autorizovaným osobám, včetně školení jejich zástupců apod. V závěru svého vystoupení poukázal na důležitost nejen požární bezpečnosti, ale i bezpečnosti provozní. Je nutné mít vždy na zřeteli, že právní úprava není nástrojem pro bezpečnost, ale je návodem a podporovatelem pro bezpečnost. Může existovat sebelepší právní úprava, ale bez pochopení nutnosti a adekvátnosti postupů pro bezpečnost osob je výsledek mizivý.

Na jeho vystoupení navázal Ing. Jaroslav Schön, prezident Společenstva kominíků ČR, který zejména vyzdvihl výbornou spolupráci s Hasičským záchranným sborem ČR a poukázal na potřebu jednotnosti právního prostředí odvětví kominictví napříč různými zeměmi. Následně představitelé jednotlivých zúčastněných zemí, Milan Deák, prezident Komory kominárov Slovenska, a Waldemar Droždžol, prezident Korporace polských kominíků, představili svůj přístup k uvedené problematice a shodli se na potřebě nastavení společné legislativy alespoň v rámci zemí Visegrádské čtyřky.

Setkání se zúčastnili i zástupci odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR, kteří zejména v rámci debaty poukázali na nutnost řádné činnosti kominíků a působnost HZS ČR, např. v rámci zjišťování příčin vzniku požárů v souvislosti se spalinovými cestami.

Výsledkem setkání byla vzájemná dohoda všech zúčastněných na společném postupu pro dosažení vytčeného cíle, kterým je sjednocení všech právních předpisů týkajících se kominictví.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ

Vyhlášení soutěže „Hasiči před i za objektivem 2016“

Fotografický klub HAFOK a Česká asociace hasičských důstojníků vyhlašují 10. ročník soutěže „Hasiči před i za objektivem“.

Partnery soutěže jsou preventivně výchovný portál Hasík CZ a portál Požáry.cz, ohnisko žhavých zpráv.

Soutěže se mohou zúčastnit nejen fotografové z řad profesionálních a dobrovolných hasičů, ale také všichni ostatní.

Soutěž se vyhlašuje v následujících kategoriích:

Kategorie A • Požáry • vše kolem požárů
Kategorie B • Ostatní zásahy • vše mimo požáry (dopravní nehody, technické pomoci atd.)
Kategorie C • Výcvik • cvičení a hasičský sport všeho druhu
Kategorie D• Život na stanici • vše mimo zásah, tj. technika, hasičské plesy a svatby, portréty, zátiší atd.

Jsou přijímány černobílé nebo barevné fotografie v papírové formě ve formátu 21 x 29,7 cm (formát A4). Současně je požadováno zaslání digitální podoby snímků, jelikož jednu z cen opět určí také laická veřejnost, a to prostřednictvím hlasování na internetových stránkách.

Fotografie budou hodnoceny prof. Mgr. Jindřichem Štreitem, dr.h.c., který je uznávaným českým dokumentárním fotografem.

Možnost zasílání fotografií bude ukončena 31. srpna 2016 (uzávěrka soutěže).

Fotografie zasílejte na adresu Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, ÚO Bruntál, Štěpán Mikulka, Zeyerova 15, 792 01 Bruntál.

Fotografie v elektronické podobě zasílejte na e-mail: fotosoutez.hasici@seznam.cz.



Forma přihlášení fotografií, jejich označení a souhlas se zveřejněním podléhají pravidlům soutěže. Výherci v jednotlivých kategoriích budou finančně odměněni. Další podrobnosti o fotografické soutěži a oceněné fotografie z předchozích ročníků jsou uvedeny na portálech www.hasik.cz nebo www.cahd.cz.

Ing. Jiří POKORNÝ, Ph.D., MPA, Česká asociace hasičských důstojníků, z.s., foto Petra KIONKOVÁ

Mezinárodní konference zjišťování příčin vzniku požárů

Ve dnech 24. až 26. května 2016 se v Budapešti uskutečnil úvodní ročník mezinárodní odborné konference zaměřené na problematiku zjišťování příčin vzniku požárů, kterou uspořádalo tamní Národní ředitelství pro zvládání katastrof (National Directorate for Disaster Management).

Konference se konala za účasti zástupců 13 států světa – Bulharska, Běloruska, České republiky, Finska, Chorvatska, Litvy, Maďarska, Nizozemska, Polska, Rakouska, Řecka, USA a Velké Británie. Jednacím jazykem konference byla angličtina. Českou republiku reprezentovali pplk. Mgr. Jakub Škoda a kpt. Ing. Lukáš Hřebačka, příslušníci odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR.



První den konference

Konference začala slavnostní večeří, při které brig. gen. Dr. László Bérczi přivítal hosty z jednotlivých zemí a seznámil je s programem konference. Důvody, které vedly k uspořádání prvního ročníku konference, byla výměna zkušeností na úseku zjišťování příčin vzniku požárů ve vybraných zemích a také fakt, že mezinárodní konference zaměřená na uvedenou problematiku se v poslední době v Evropě neuskutečnila.

Druhý den konference

Následující den zahájil úvodním slovem generální ředitel Národního ředitelství pro zvládání katastrof genmjr. Dr. Tibor Tollár, seznámil účastníky konference mimo jiné s historií požární ochrany v Maďarsku, která se datuje od roku 1870 a je spojena se jménem Ödön Széchenyi. V tomto roce byly položeny základy organizovaného hasičského sboru v hlavním městě Budapešti. Při budování tohoto sboru bylo využito Széchenyiho zkušeností, které nabyl při svém pobytu v Londýně. Rovněž posluchače seznámil se současným personálním stavem, který se pohybuje okolo 25 000 hasičů (dobrovolných, profesionálních a podnikových).

Na tuto úvodní přednášku navázal brig. gen. Dr. László Bérczi, který zahraničním účastníkům přiblížil maďarský systém požární ochrany, organizační strukturu a právní předpisy ovlivňující požární ochranu. Maďarský systém je v základních bodech podobný českému. Cílem požární ochrany je mimo jiné zajistit ochranu života, zdraví a majetku občanů. Tento cíl se promítá již v tvorbě právních předpisů na úseku požární ochrany, které hasičům zajišťují možnost řešení aktuálních problémů reálného života i v podobě vytvoření podmínek pro efektivní hasební a technické zásahy.

Ferenc Varga, budapešťský vyšetřovatel požárů, prezentoval systém vyšetřování požárů v Budapešti, využití služebních psů na vyhledávání akcelerantů hoření a zmínil několik zajímavých požárů, ke kterým došlo v Budapešti v posledních letech. Jedním z nejzajímavějších byl požár v podzemních prostorech budapešťského metra, jehož příčinou byla technická závada způsobená přetížením zdrojového kabelu.

Ze zahraničních hostů jako první vystoupil zástupce Rakouska Herbert Hasenbichler, který kromě systému vyšetřování požárů ve vztahu k požární prevenci se blíže zaměřil na problematiku využití nehořlavosti stavebních materiálů v jednotlivých typech budov a provozovaných činnostech, zejména ve stavbách určených pro bydlení a ubytování.

Hrisimir Dochev z Bulharska hovořil o vyšetřování požárů ve vztahu k problematice elektrických spotřebičů a technickým závadám způsobeným elektrickými zkraty a podělil se o zkušenosti s využitím rentgenových paprsků při procesu vyšetřování požárů.

Olga Gorokhovyh a Tatsiana Surikova z Běloruska představili výcvikový systém vyšetřovatelů požárů. Uvedli, že inspektoři státního požárního dozoru musejí být každých 20 měsíců přezkoušeni ze svých odborných znalostí. Dále se věnovali využití expertizních pracovišť v Bělorusku a zařazení vyšetřování požárů v systému státního požárního dozoru.

Čeští zástupci předali základní informace o českém systému vyšetřování požárů a jeho zařazení v systému státního požárního dozoru. Informovali o spolupráci s Policií ČR, o výcviku a vybavení vyšetřovatelů požárů, předpisech na úseku požární ochrany, zahraniční spolupráci až po základní informace vztahující se k počtu požárů a počtu mrtvých při požárech. Účastníky konference zaujala především prezentace na téma organizace specializačního kurzu VYP určeného pro vyšetřovatele požárů. Shodou okolností se právě čeští přednášející podíleli na organizaci tohoto kurzu, který se v letošním roce konal v areálu Školního a výcvikového zařízení HZS ČR, středisku Frýdek-Místek, týden před touto konferencí. Mohli tak poslucha-



če informovat nejen o materiálních požadavcích kladených na tento kurz, ale také o personální náročnosti. Mezi nejtěžší organizační požadavek patří například získání terénního prostoru, kde je možné zakládat „bezproblémové cvičné požáry“, také proto, že v České republice neexistuje stálé místo, ve kterém by bylo možné tento kurz opakovaně realizovat. Doposud byl tento problém řešen určitou formou improvizace, na které se vždy podílel místně příslušný hasičský záchranný sbor kraje, na jehož území se tento vhodný výcvikový prostor nacházel. Účastníci konference byli překvapeni skutečností, že se letošní terénní práce realizovaly v Ostravě-Vítkovicích, ve větším městě, bez větších komplikací ve vztahu k okolí. Ocenili snahu provázat jak praktickou, tak teoretickou část výcviku. Tato část přednášky navíc zapadla do kontextu následujícího dne programu konference.

Reprezentant Finska Jarkko Jäntti se zabýval zařazením vyšetřování požárů v organizační struktuře finských hasičů, spoluprací s policií a dále hovořil o problémových činnostech za posledních pět let, které vedly ke zvýšenému počtu mrtvých a zraněných osob při požárech (domovy pro seniory), např. o problémech se zavíráním požárních dveří.

Řecký zástupce Christos Kalogeropoulos poskytl informace o statistických přehledech o počtu požárů z předchozích let. Ukazuje se, že největším problémem v Řecku jsou požáry přírodních porostů a také velký počet úmyslně založených požárů. Jedna z částí prezentace byla věnována motivům, které vedou žháře k úmyslnému zakládání požárů, např. pyromanie, pojišťovací podvody a snaha požárem zakrýt stopy závažnějšího zločinu.

Litevský vyšetřovatel požárů Artur Raskov popsal jak organizační strukturu litevských hasičů, tak i vztah vyšetřovatelů požárů k policii. Popsal, jak zástupci jejich výzkumného centra se jako forenzní experti podíleli na vyšetřování požárů i v jiných zemích (např. Francie, Německo, Ukrajina, Dánsko).

Folkert van der Ploeg a Richard Scheerder, jako zástupci dvou různých regionů z Nizozemska, posluchačům přiblížili speciální postupy využité při vyšetřování požárů rozsáhlých lesních porostů, které získali při návštěvě australských kolegů, především detailní průzkum místa požáru se zaměřením na šíření požáru ve vztahu k poškození vegetace. Představili současné výcvikové centrum pro vyšetřovatele požárů a informovali o výstavbě moderního výukového domu, který bude sloužit pro účely zaškolení nových vyšetřovatelů.

Severyn Brozowski a Daniel Maloziec z Polska se zaměřili na současné problémy, které v oblasti vyšetřování požárů řeší (zejména minimální kompetence vyšetřovatelů požárů) a informovali o návrzích právní úpravy, která by tento stav narovnala. Dále seznámili posluchače s publikací „Czerwona księga pożarów“ (Red Book of Fires), ve které jsou uvedeny sociální a ekonomické vlivy požárů, ve vztahu k lidskému životu a ekonomice státu.

Velkou Británii reprezentoval Chris Blacksell, který referoval o rizikových oblastech z hlediska požární bezpečnosti, o možnostech využití sféry vlivu hasičů z hlediska působení na rizikové skupiny obyvatelstva.

USA zastupovali zástupci z organizace NFPA (The National Fire Protection Association), Donald P. Bliss a Michael Wixted, kteří účastníky konference seznámili se dvěma publikacemi – NFPA 921 (Guide for Fire and Explosion Investigations) a NFPA 1033 (Standard for Professional Qualifications for Fire Investigator). Tyto publikace určené pro vyšetřovatele požárů obsahují návrhy postupů při vyšetřování požárů a výbuchů a standardy pro vyšetřovatele požárů.

Na závěr vystoupil zástupce Chorvatska Slavko Tucakovič, který popsal organizační strukturu chorvatských hasičů a další část své prezentace věnoval problematice lesních požárů. Zajímavostí bylo seznámení s častým využíváním bezpilotních letadel při monitoringu šíření lesních požárů.

Po přednáškové části programu následovala prohlídka hasičské lodi a její použití při zásahu.

Třetí den konference

Oproti předchozímu dni, ve kterém proběhly teoretické přednášky, byl třetí den konference věnován praktickým ukázkám ve vojenském prostoru u města Vác, kde za účasti ředitele Výzkumného ústavu pro zvládání katastrof pplk. Attily Szabó předvedli maďarští vyšetřovatelé požárů jejich postupy při vyšetřování, odebírání vzorků a využití psů při vyhledávání akcelerantů hoření.

Pplk. Attila Szabó následně seznámil účastníky konference s bližšími informacemi o kynologické skupině zaměřené na vyhledávací a záchranářské práce u hasičů v Budapešti založené v roce 2000. Skupina je předurčena především pro zásahy na území Budapešti, ale v mimořádných případech může být vyslána i na jiné území Maďarska. Celkový počet hasičů sloužících v této skupině je pět psovodů a jeden vedoucí, kteří slouží ve 24 hodinových službách. Jejich výjezdová doba je obdobná jako pro výjezdové hasiče. Ke své činnosti využívají upravený automobil Mercedes Vito. Mezi jejich úkoly patří vyhledávání osob v sutinách, jsou i součástí výkonu vyšetřování požárů. Psi jsou pravidelně, každé dva roky, přezkušováni na základě mezinárodně uznávaných zkoušek.

Na místo požáru vyjíždí kynologická skupina na vyžádání příslušného vyšetřovatele požárů, na kterém následně podléhá pod jeho rozhodovací pravomoc. Služební pes je na místě požáru



schopen odhalit hořlavé kapaliny (benzín, naftu, ředidla apod.). Pes označí místo s výskytem těchto kapalin a vyšetřovatel požáru následně z tohoto místa odebere vzorek k dalšímu zkoumání. Samotné označení místa s možným výskytem akcelerantů však není považován za důkazní prostředek. Jako důkazní prostředek je možné použít až vyšetřovatelem požárů odebraný a zapečetěný vzorek.

Pro služební účely se nejčastěji využívají plemena labradorských retrívrů a maďarských krátkosrstých ohařů pro jejich velmi dobré čichové schopnosti. Mimo výše uvedených plemen je občas využíváno i plemeno Malinois (belgický ovčák).

Psi jsou vychováváni u hasičů od štěněte, kdy se stávají nedílnou součástí života kynologické skupiny. Jejich výcvik probíhá kontinuálně, po celý „služební život“. Doba, po kterou zůstávají v aktivní službě, se pohybuje mezi osmi až devíti lety.

Závěr

Pro všechny účastníky byla konference velice přínosná, umožnila vzájemné porovnání odlišných národních přístupů v oblasti zjišťování příčin vzniku požárů nebo různorodosti v oblasti oprávnění vyšetřovatelů. Přednáška o českém systému zjišťování příčin vzniku požárů se setkala s velkým ohlasem. Z následných reakcí mnohých účastníků konference bylo možné usuzovat, že český systém nejenže skutečně zaujal, ale že je nastaven na velmi vysoké úrovni v porovnání s ostatními zúčastněnými státy.

pplk. Mgr. Jakub ŠKODA,
kpt. Ing. Lukáš HŘEBAČKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autoři

Humanitární pomoc a využití nových technologií v prostředí České republiky

ADRA (Adventist Development and Relief Agency) je mezinárodní humanitární organizace poskytující pomoc lidem v nouzi. ADRA, o.p.s., Česká republika je součástí mezinárodní sítě organizací ADRA, které působí ve více než 130 zemích světa. V České republice působí od roku 1992.



V České republice ADRA koordinuje 11 dobrovolnických center, která se zaměřují především na pomoc seniorům, dětem a zdravotně postiženým. Vysíláme do domovů pro seniory, nemocnic, ústavů sociální péče a dětských domovů více než 1830 pravidelných dobrovolníků (www.adra.cz/dobrovolnictvi). ADRA se věnuje také globálnímu rozvojovému vzdělávání, které vede žáky, studenty i pedagogy k zájmu o globální témata, jako je migrace, ochrana životního prostředí, chudoba, odpovědná spotřeba, spravedlivý obchod, lidská práva a další [3].

Pomoc při mimořádných událostech

ADRA se aktivně zapojuje do pomoci při povodních a jiných živelních katastrofách v České republice. Od roku 1999 se podílí na výcviku a koordinaci sítě dobrovolníků, kteří jsou připraveni poskytovat psychosociální pomoc při a po mimořádných událostech a dále se zaměřuje také na osvětovou a preventivní činnost. Významnou roli při řešení následků mimořádných událostí hrají i dobrovolnická centra, která v průběhu pomoci mohou sloužit jako zázemí pro koordinaci pomoci a zázemí pro terénní týmy. Kromě těchto center může v mimořádných případech také využít zázemí v prostorách církevních zařízení a budov po dohodě se zřizovatelem humanitární organizace. Toto zázemí pak může sloužit především jako podpora dobrovolnické činnosti, nebo jako nouzové ubytování. Z hlediska činnosti celé organizace představuje zvládání mimořádných událostí, kromě dobrovolnictví, rozvojové pomoci a vzdělávání, jednu z hlavních oblastí. Jednotlivé oblasti se pak mohou velmi silně prolínat, například právě dobrovolnictví a mimořádné události [1].

V oblasti pomoci při mimořádných událostech ADRA úzce spolupracuje s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, a to na základě smlouvy o spolupráci z roku 2003. Uvedená spolupráce se odehrává ve dvou základních oblastech. Jednou je oblast přímé pomoci v průběhu mimořádných událostí a druhou je činnost po jejich ukončení. Konkrétní činnosti jednotlivých pomáhajících organizací jsou součástí Typové činnosti složek IZS č. 12. *„Typovou činnost vydává Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, odbor IZS a výkonu služby. Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události“* [5].

Jednou z činností je sběr dat v zasaženém území (monitoring), dále dobrovolnická pomoc při odklízení následků mimořádné události a obnově bydlení, materiální pomoc, dlouhodobá psychosociální pomoc a finanční pomoc především z prostředků veřejných sbírek. Druhou oblastí je prevence a vzdělávání. Tato činnost se odehrává především v oblasti psychosociální pomoci ve spolupráci s oddělením psychologické služby MV-generálního ředitelství HZS ČR v rámci akreditovaného programu.

Komunitní intervenční psychosociální (KIP) týmy

Členové KIP týmů fungují v rámci akreditovaného programu Ministerstva vnitra „Komunitní intervenční psychosociální týmy v České republice“. Navazují na práci složek integrovaného záchranného systému a spolupracují se zástupci obcí, s církvemi a jinými pomáhajícími organizacemi. Záměrem KIP týmů je doprovázet přímo zasažené, rodinné příslušníky, očité svědky i pomáhající a nabízet jim podporu při zvládání dopadů mimořádné události s důrazem na využití jejich vlastních sil, zdrojů a prostředků. Jeho členy jsou dobrovolníci různých profesí a zaměření (lidé s empatií, sociální pracovníci, duchovní, psychologové atd.). KIP týmy vznikly na základě zkušeností z terénní práce po neštěstích, kdy se ukázala zvýšená poptávka po lidech – dobrovolnících schopných a ochotných reagovat na potřeby zasažených. Při své práci se hlásí k Etickému kodexu sociálního pracovníka a Standardům psychosociální krizové pomoci MV-generálního ředitelství HZS ČR [2]. Kromě vzdělávání se dobrovolníci a členové KIP týmů v rámci přípravy zapojují do společných cvičení spolu



s HZS ČR především na úrovni jednotlivých krajů. Například 15. dubna 2016 se v Karlovarském kraji uskutečnilo školení jednotek SDH k plnění úkolů ochrany obyvatelstva a techniků. Členové místního KIP týmu, kteří v loňském roce ukončili výcvik, dostali příležitost zapojit se do jednotlivých úkolů zaměřených především na evakuaci osob při povodních [4]. Klíčová role členů KIP týmu spočívala v poskytování psychosociální pomoci evakuovaným, v pomoci při evakuaci provedené na vodní ploše a nácviku komunikace s velitelem zásahu. Na všech stanovištích doprovázel dobrovolníky při plnění úkolů psycholog HZS Karlovarského kraje kpt. PhDr. Michal Černík, Ph.D., a v případě potřeby doplňoval důležité informace ke splnění úkolu, ale i k lepšímu pochopení jednotlivých činností v průběhu zásahu.

Nové technologie pro humanitární práci

Dalším tématem v oblasti přípravy ke zvládání následků mimořádných událostí a prevence je implementace nových technologií pro humanitární práci. Především se rozvíjejí mobilní aplikace a jejich využívání jednotlivými účastníky pomoci v rámci řešení dopadů mimořádných událostí. Uživatelem těchto aplikací pak mohou být nejen pomáhající humanitární organizace, ale také příslušníci HZS ČR a zástupci samosprávy. Možností využití takových aplikací je celá řada. V současné době se zaměřujeme především na oblast monitoringu zasaženého území, tedy popis stavu oblasti, nebo jednotlivých zasažených domácností.

Sběr potřebných informací z terénu se odehrává především ve formě vyplňování papírových formulářů, které je nutné převádět do elektronické podoby a dále k nim připojovat fotografie zasažených domácností. Je to administrativně náročný proces, který se snažíme zefektivnit využitím mobilních zařízení a aplikací. Aplikace pro sběr dat umožňuje vytváření strukturovaných dotazníků, rychlý reporting informací do informačního centra, určování GPS souřadnic zasažených domácností nebo míst výkonu činnosti terénních pracovníků. Dále přiřazuje fotografie zasažených míst přímo ke konkrétním dotazníkům a umožňuje hlasové nahrávky prostřednictvím diktafonu. Aplikace je přístupná i v offline režimu, což je důležité zejména v době, kdy nejsou dostupná datová připojení. Hlavní výhodou aplikace je rychlý report ze zasaženého území a možnost rychlé reakce na potřeby v dané lokalitě. Terénním pracovníkům přináší významnou úsporu času s administrativou a přepisováním dotazníků z papírové formy do elektronické podoby. Uvedená aplikace byla představena na konferenci Ministerstva vnitra, odboru bezpečnostní politiky a prevence kriminality, uspořádané 17. března 2016. Konference s názvem „Pomáháme společně“, se věnovala tématu dobrovolnictví a spolupráce mezi organizacemi nejen při mimořádných událostech. Účastníci měli možnost přímo v průběhu konference na svých, nebo zapůjčených tabletech a mobilních telefonech prakticky vyzkoušet jednoduchou instalaci a ovládání představené aplikace.

Koordinační činnost v terénu

V rámci cvičení neziskových organizací, HZS ČR a zástupců samosprávy byla aplikace vyzkoušena v několika krajích, poslední takové cvičení se uskutečnilo na konci měsíce dubna v Hlučíně v areálu Záchranného útvaru HZS ČR. Zapojili se do něj zástupci HZS Moravskoslezského kraje, neziskových organizací, Městské policie a Vysoké školy báňské v Ostravě, Fakulty bezpečnostního inženýrství. V Hlučíně se procvičovala ještě koordinační činnost s další aplikací, která slouží pro koordinaci pracovníků v terénu. Účastníci si mohli v praxi vyzkoušet navigaci k místu splnění zadaného úkolu (v rámci areálu záchranného útvaru), ale i zadání nové události, nebo úkolu pro kolegu přímo v terénu (POI „Points Of Interest“ jsou body na mapě - GPS souřadnice s popisem). Přínosné byly rovněž zpětná vazba účastníků k uživatelskému rozhraní a jejich praktické návrhy k vylepšení funkcionality.

Aplikace pro koordinaci terénních pracovníků a dobrovolníků je dobře využitelná pro koordinaci naléhavé pomoci, například ošetření drobných zranění v terénu (ve spolupráci s pracovníky Českého červeného kříže), nebo také ke koordinaci psychosociální pomoci. Koordinátor infocentra se prostřednictvím reportu v aplikaci (vytvoření POI) z terénu dozví o naléhavé potřebě a pomocí GPS souřadnice tam může vyslat potřebnou pomoc (psychologa, zdravotníka). Tato aplikace nemá nahrazovat činnost profesionálních složek v akutní fázi, ale může být velmi důležitá pro efektivní koordinaci pomoci ve fázi následující. Jako příklad můžeme zmínit obtížnou orientaci v lokalitách zasažených povodní, kdy je při narušené infrastruktuře a často chybějících označeních jednotlivých nemovitostí obtížné dostat se rychle do místa pomoci. Přidělenými GPS souřadnicemi a s aplikací, která umožňuje navigovat terénního pracovníka, se proces pomoci může významně zkrátit.

Mobilní aplikace, ale i rychlý rozvoj technologií, které jsou stále dostupnější, mohou být jednou z možných cest k efektivnější koordinaci pomoci a lepší spolupráci pomáhajících organizací, ale i složek IZS při řešení následků mimořádných událostí.

Literatura

[1] DOSTÁL, Jakub a KOLÁČEK, Josef, 2014 *ADRA a mimořádné události: co děláme, jak a proč?* Ing. Dostál, J., Soukopová, J. *Dobrovolnictví a nestátní neziskové organizace při řešení následků povodní v ČR*. Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-6713-4.
[2] ADRA – Dobrovolnictví, 2016. www.adra.cz [online]. © 2016. [cit. 2016-05-12]. Dostupné z http://www.adra.cz/dobrovolnictvi
[3] ADRA – Opravdový svět, 2016. www.adra.cz [online]. © 2016. [cit. 2016-05-12]. Dostupné z http://www.adra.cz/opravdovysvet
[4] ADRA – KIP tým. www.adra.cz [online]. © 2016. [cit. 2016-05-12]. Dostupné z http://www.adra.cz/povodne
[5] Typová činnost složek IZS [online]. [cit. 2016-05-12]. Dostupné z http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx

Josef KOLÁČEK, ADRA, o.p.s.,
foto autor

Tým posttraumatické péče u HZS Libereckého kraje

Je večer a na tísňovou linku přichází hlášení otce, který má strach o svého syna. Tento strach je oprávněný, neboť vzápětí dostává MMS, ve které syn stojí na střeše jedenáctipatrového domu v Liberci a hodlá skočit. Krajské operační a informační středisko HZS Libereckého kraje okamžitě vysílá síly a prostředky. K události vyjíždí šest členů lezeckého družstva a velitel čety. Na místě jsou hasiči jako první a vidí osobu na kraji střechy.

Po přípravě lezeckého materiálu a dojezdu příslušníků Policie ČR jdou na střechu vyjednávat jeden policista a jeden hasič (velitel čety). Během hovoru se jim podaří v nestřežený okamžik schovat druhého policistu za ventilátor umístěný na střeše. Další vyjednávání má za cíl jediné, hlavně, aby muž poodstoupil od okraje střechy. Příslušníci dostávají zprávu, že policejní vyjednavač by se mohl dostavit nejdříve za půl hodiny, stejně tak psycholožka hasičů.

Velitel čety tedy povolává na střechu jednoho z lezců, který je zároveň členem týmu posttraumatické péče. Ten se vybavuje opaskem a ještě předtím vytěží od rodičů informace, které by mohly být pro vyjednávání užitečné. Ubíhají další minuty, člen posttraumatické péče zkouší různé formy jednání. Nakonec se příslušníkům podaří dohodnout, že když odstoupí, mladík se přesune alespoň od kraje střechy k ventilátoru. Jakmile mladík přichází na příhodné místo, zasahuje schovaný policista, který muže zadrží. Na pomoc ihned spěchá velitel čety, člen posttraumatického týmu a policista.

Po 40 minutách zásah úspěšně končí a je jedním z mnoha, u kterého mohl pomoci člen týmu posttraumatické péče HZS Libereckého kraje.

Tým posttraumatické péče

Tým posttraumatické péče HZS Libereckého kraje byl zřízen Pokynem ředitele HZS LK č. 21/2006 dne 26. července 2006 k pomoci při zabezpečení poskytování posttraumatické péče příslušníkům a občanským zaměstnancům HZS ČR, kteří prožili traumatizující událost v souvislosti s plněním služebních nebo pracovních úkolů.

Začínal svoji existenci s osmi členy, průběžně se obměňuje podle zájmu a možností jednotlivých příslušníků a aktuální potřeby. V současné době je počet členů v HZS Libereckého kraje jedenáct a pět příslušníků žádá o členství v týmu. Koordinátorem v Libereckém kraji je psycholog HZS kraje. HZS ČR má v každém kraji jeden tým, jeho velikost se odvíjí od rozlohy kraje. Původní idea byla a je, aby členem týmu byl vždy alespoň jeden člověk na každé stanici a v každé směně.

Týmem posttraumatické péče je skupina odborně připravených příslušníků nebo zaměstnanců HZS ČR a v případě potřeby může být také doplněn o externí členy – např. zdravotníkem nebo duchovním.

Členové týmu pomáhají ve spolupráci s psychologem zabezpečovat a poskytovat posttraumatickou péči příslušníkům a zaměstnancům HZS ČR, kteří prožili traumatizující událost v souvislosti s plněním služebních nebo pracovních úkolů. Pomáhají svým kolegům v rámci běžné pomoci, která může zmírnit stres v jejich náročné profesi. Členové týmu mohou být také oporou a „vrbou“, kdy vyslechnou, povzbudí a dávají prostor pro bezpečnou ventilaci starostí při řešení pracovních nebo soukromých problémů. Jsou s kolegy „na jedné lodi“ a jejich výhodou je znalost a specifika jejich pracovního a lidského prostředí. Tato pomoc zaměřená „dovnitř“ sboru má svou nezastupitelnou úlohu.

Další pomoc, kterou členové poskytují, je zaměřena také „ven“ ze sboru. Jedná se o první psychickou pomoc, kterou poskytují při mimořádných událostech zasaženým civilním osobám. Je to jednoduchý soubor postupů, kterým mohou pomoci naplňovat základní potřeby zasažených osob mimořádnou událostí v oblasti tělesné, psychické a sociální.

Velitel zásahu může člena týmu povolat a pověřit ho poskytnutím první psychické pomoci hned na místě události. Pokud jde o událost většího rozsahu, může být povolán přes KOPIS kraje společně se členy týmu i koordinátor (psycholog). Děje se tak v případech, kdy je potřeba pracovat s větším množstvím lidí zasažených mimořádnou událostí.

Přijetí do týmu předchází odborná příprava ve dvou kurzech. Je to CISM (Critical Incident Stress Management) – posttraumatická péče v rozsahu 40 hodin a První psychická pomoc v rozsahu minimálně 20 hodin podle osnov schválených MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. Uchazeče o členství vybírá koordinátor po rozhovoru a po předchozím schválení členství příslušným nadřízeným.

Členové týmu se pravidelně účastní odborné přípravy organizované koordinátorem v celkovém rozsahu minimálně 16 hodin v roce a také si průběžně zvyšují svoji odbornost (samostudiem, účastí na odborných konferencích, seminářích nebo formou pracovních setkání).









Jaká témata mohou být na společných setkáních a co se na odborných přípravách děje? Bývají zváni zajímaví hosté z řad Policie ČR, zdravotnické záchranné služby, Horské služby ČR, o.p.s., výjimkou nejsou ani lidé z různých neziskových organizací, kteří mají „v popisu práce“ pomáhat druhým. Všichni si pak vzájemně předávají informace, nechybí zajímavosti a novinky.

Velmi se osvědčila mezikrajská setkání týmů, na nichž si členové z jiných krajů vyměňují svoje zkušenosti a navazují nová přátelství. Během posledních posledních dvou let byla například prohloubena spolupráce se členy antikonfliktního týmu Krajského ředitelství policie Královéhradeckého kraje. Dalším zajímavým hostem byla psycholožka z Krajského ředitelství policie Libereckého kraje, která informovala o týmech posttraumatické péče, o specifickém zaměření, jako je vyjednávání.

Členové týmu se zúčastnili i zajímavé přednášky hosta z občanské poradny „D“ v Liberci na téma zadluženost, což je nejčastější téma, které tato poradna řeší. Informace v ní obsažené mohli členové týmu dále aktivně využít při své práci, neboť se mohou setkat s člověkem, který demonstruje úmysl sebevraždy a tíživá finanční situace je jedním z impulzů k tomuto jednání.

Na odborných přípravách týmu nechybí ani interaktivní diskuze, která je věnována událostem, kde byl účasten psycholog nebo člen týmu. Zmiňují se události, které byly svou povahou více náročné pro všechny účastníky. Jak pro záchranáře (HZS ČR, Policie ČR, zdravotnická záchranná služba), tak pro osoby mimo IZS. Členové týmu si vzájemně předávají informace, postřehy, a tím si dále zkvalitňují svoje znalosti a dovednosti.

Další oblastí, se kterou se členové týmu seznamují, je sebepéče a psychohygiena společně s praktickým nácvikem relaxačních technik. Jako závěrečné akce bývají na těchto setkáních outdoorové aktivity a teambuilding, který vede ke zdravým mezilidským vztahům a ke zvýšení výkonnosti celého týmu. Je to metoda zážitkového vzdělávání, kde se tým intenzivně rozvíjí a zlepšuje se komunikace. Díky teambuildingu je možné pochopit sám sebe i své kolegy a pracovat jako skutečný tým.

Do aktivit týmu patří také exkurze mimo půdu HZS ČR. Jedna z návštěv zavedla členy k Horské službě Jizerské hory na stanici v Bedřichově. Dozvěděli se nejen základní informace o společnosti Horská služba ČR, o.p.s., o plošném pokrytí jejích středisek, ale i o rozložení jejích stanic v rámci horských oblastí celé České republiky. Nechyběla ani názorná ukázka technické vybavenosti – nosítek a zdravotnických pomůcek, prohlídka technického zabezpečení – vozidla, prohlídka zázemí.

Tým posttraumatické péče HZS Libereckého kraje urazil od svého vzniku velký kus cesty a má nezastupitelnou úlohu v jeho fungování. Lidí, kteří se zajímají o druhé a dokážou pomoci, není nikdy dost.

por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ,
HZS Libereckého kraje,
foto archiv HZS Libereckého kraje



Rok pražských záchranářů s novým ředitelem

Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, založená již v roce 1857, zajišťuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči obyvatel a návštěvníků metropole. Objemem práce je největší ze 14 zdravotnických záchranných služeb v České republice. V jejím čele stojí od července 2015 zkušený lékař, záchranář a také manažer MUDr. Petr Kolouch, MBA.



■ ***Blíží se rok vašeho působení ve funkci ředitele ZZS hl. m. Prahy. Jste spokojen se změnami, které se Vám podařilo uskutečnit?***

Celkovou bilanci roční činnosti připravujeme, ale zatím mohu říct, že povolilo napětí mezi zaměstnanci. Zavedli jsme projektové řízení prostřednictvím náměstků ředitele, kteří koordinují činnost služby ve vztahu k pacientovi i zdravotníkovi, aby byly zajištěny optimální podmínky pro poskytování kvalitní péče. Novému systému lidé přivykají a hodnotí ho kladně. Potřebují k vykonávání své práce klidné zázemí a dobře sehraný kolektiv.

■ ***Máte velkou zodpovědnost za pacienty i své zaměstnance. Často slyšíme, že záchranáři jsou napadáni, slovně i fyzicky. Jaké řešení k jejich ochraně užíváte?***

Agresivita ve společnosti bohužel stoupá, často ji vystupňuje působení alkoholu nebo jiných drog a nezbývá, než použít například obranný sprej, přivolat na pomoc příslušníky Policie ČR nebo strážníky městské policie. Aby dokázali záchranáři čelit nenadálým útokům, absolvují kurzy účinné sebeobrany. Osvědčeným lektorem je Mgr. Jaroslav Pekara, který se zaměřuje na prevenci násilí efektivní komunikací zdravotníka s pacientem.

Přál bych si, aby naši zdravotníci pociťovali uspokojení ze své mimořádně náročné práce. Potřebují však být odolní vůči vyhoření například v případech, kdy opakovaně zalécí člověka bez domova, který nemá možnost dodržet léčebný režim a jeho stav se proto nemůže zlepšovat.

Tragické následky dopravních nehod a jiných neštěstí dopadají také na psychiku záchranářů, kteří potřebují pomoc formou psychosociální intervence. Dobrovolníci z výjezdových skupin se školí pro poskytování psychické podpory svým kolegům v certifikovaných kurzech pro peery.

■ ***V hlavním městě, jako je Praha, se svou komplikovanou dopravou, není asi vždycky jednoduché se rychle dostat k postiženému a dopravit ho případně i včas na operační sál.***

Dopravní dostupnost je často omezená, ale dojezdový čas našich sanitních vozidel k vážným pacientům je zpravidla nejvýš osm minut, i když vyhláška nám ukládá limit 20 minut. Současné vybavení výjezdových skupin je na dobré úrovni, takže jsou zdravotníci schopni stav pacienta v terénu stabilizovat (přístroje pro umělou podporu životních funkcí, monitor srdeční činnosti s možností automatického vyhodnocení, infuzní a inkubační technika), provést i některé odborné zákroky a poskytnout potřebné medikamenty, že často by ani nebylo nutné dál spěchat. Přesto bychom potřebovali větší pochopení od pracovníků správy a údržby komunikací, kteří v důsledku oprav zúží vozovku natolik, že situace pro vozidla IZS (s právem přednostní jízdy) je pak velmi obtížná. Dříve bylo možné využívat i tramvajové pásy, ale v současné době to mnohdy jejich povrch nedovoluje. Také bych byl vděčný za výchovu řidičů pražské dopravy, aby uhýbali před sanitními vozidly do obou stran podle pravidel silničního provozu a nezdržovali transport pacientů.

S pacienty, které je nutné okamžitě přesunout do nemocnice na operační sál, nám pomáhá letecká výjezdová skupina. Je naší doplňkovou složkou a poskytuje v nepřetržitém provozu přednemocniční neodkladnou péči obyvatelům Prahy a Středočeského kraje, v noci celé ČR. Traumacentra ve Fakultní nemocnici v Motole a Ústřední vojenské nemocnici ve Střešovicích mají na střechách vybudované heliporty, pouze areálem Fakultní nemocnice Královské Vinohrady je nutné projíždět zatím pozemní cestou. A příjezdové cesty k příjmovým oddělením zdravotnických zařízení také nejsou všude ideální, ale o řešení jednáme s Ministerstvem zdravotnictví a Magistrátem hl. m. Prahy.

■ ***Volající na tísňovou linku vždycky nedokáže přesně popsat, kde se nachází. Je velkým problémem postiženého nalézt?***

Při zásahu v terénu nám s lokalizací místa pomáhá databáze čísel sloupů veřejného osvětlení nebo kamerové systémy, jejichž síť je v Praze poměrně hustá, a také se začíná uplatňovat nová mobilní aplikace Záchranka. Nouzovým tlačítkem na chytrém mobilním telefonu se spustí vytáčení linky 155 a současně se automaticky odešle SMS zpráva, která obsahuje souřadnice aktuální polohy a případně i doplňující informace o volajícím (věk, s čím se léčí, na co je alergický, kontakt na blízkou osobu), které si držitel telefonu předem vyplní po registraci. Aplikace mimo jiné také ukáže, jak postupovat při neodkladné resuscitaci nebo odkáže na nejbližší defibrilátor.

■ ***V minulosti bývaly časté stížnosti na nemocnice, které nechtěly přijmout pacienta. Je takové jednání již opravdu minulostí?***

To se již stává výjimečně. Je věcí operátorů, aby zajistili, že nemocnice, kam posílají pacienta, má pro něho místo i všechny předběžné informace o jeho zdravotním stavu a že je očekáván. Přesto stále řešíme některé problémy záchranářů při předávání pacientů do nemocnic a usilujeme o větší propojení přednemocniční péče s nemocniční péčí.

■ ***Jaké máte zkušenosti se spoluprací se složkami IZS, zejména s hasiči a policisty?***

Myslím, že součinnost všech záchranných složek funguje bez větších problémů. Hasiči si umějí poradit s vyprošťováním zraněných při dopravních nehodách, které nám









předávají odborně zajištěné, pomáhají s transportem apod. Policisté a strážníci nám pomáhají při odvedení dopravy a uzavření potřebného prostoru pro klid na péči o pacienty. Řadu problémů si vyjasníme při společných cvičeních. Co se stále ještě dobře nedaří, je spojení a dodržování pravidel používání informačních a komunikačních prostředků.

- ***Jakou zpětnou vazbu při vaší náročné práci máte? Dozvíte se, zda léčba pacienta, kterého jste předali zdravotnickému zařízení, byla úspěšná? Poděkuje vám zachráněný?***

O některé vážnější případy se zajímáme a informace o další léčbě získáváme už proto, abychom si ověřili, že náš postup byl správný a pomoc byla účinná. Poděkování se nám dostává hlavně od příbuzných, nejčastěji od rodičů zachráněných dětí.

Pro děti jsme zavedli nový způsob tlumení bolesti. Už nemusíme děti strašit injekční stříkačkou, ale v rámci pilotního projektu „S námi už to nebolí“, používáme inhalační analgetikum Entonox, které při vdechnutí zvyšuje práh bolesti a tak sníží hladinu negativních pocitů. Děti se přestanou bát a průběh ošetření si pak většinou vůbec nepamatují. Neodnášejí si tak s sebou žádný nepříjemný zážitek!

Zejména kvůli dětem chceme přijmout do výjezdových skupin také ženy, které sice nemohou nosit těžká břemena, ale s dětmi umějí dobře komunikovat a mnohé pacienty dokáží lépe zklidnit a připravit na následnou léčbu v nemocnici.

- ***Co ještě by vám usnadnilo práci a urychlilo pomoc při záchraně životů a zdraví pacientů?***

Zavedení plně elektronického způsobu pořizování a zpracování zdravotnické dokumentace, který by snížil administrativní zátěž výjezdových skupin. Doufám, že se tak podaří v příštím roce propojit informace záchranky s nemocničními systémy. Rád využívám nové technologie. Aby nám pomáhaly, musejí být snadno dostupné. Například k přehledu o lůžkových kapacitách slouží internetový portál kapacit lůžek intenzivní péče v hl. m. Praze, který máme k dispozici na www.luzka.zzshmp.cz.

Musíme se soustředit na vzdělávání, vývoj jde stále dopředu, proto je celoživotní vzdělávání tak důležité. Když pochopíme teorii, je nutné ještě neustálým opakováním zvládnout praktický výcvik. Učíme se z vlastních zkušeností, od zahraničních kolegů nebo od lékařů bez hranic, kteří mají zkušenosti s nadlimitními zraněními.

Zdravotnický záchranář je absolventem specializovaného pomaturitního studia vyšší odborné školy nebo vysoké školy a řidič rychlé záchranné péče je záchranář s praxí v řízení motorových vozidel, absolvent akreditovaného kurzu pro řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby. Navíc již několik našich záchranářů s dlouholetou praxí absolvovalo přibližně 600 hodinové specializační studium, které prohlubuje odborné znalosti, dovednosti a organizační schopnosti. Mohou poskytovat přednemocniční neodkladnou péči s širšími kompetencemi. Postupně se budou vzdělávat i další naši zaměstnanci.

V loňském roce převzaly operátorky zdravotnického operačního střediska přes 221 000 tísňových volání, výjezdovými skupinami bylo uskutečněno 132 974 výjezdů, během kterých bylo ošetřeno 115 530 pacientů, letecká výjezdová skupina zasahovala u 528 pacientů.

Za první měsíce letošního roku zaznamenali pražští záchranáři přibližně podobné počty pacientů, a přestože není tolik lékařů, kolik by bylo potřeba, s profesionálním přístupem vedení, stále doplňovaným vybavením, zlepšující se organizací péče a skvěle vyškolenými a vycvičenými záchranáři, plní pražská záchranka svou úlohu na jedničku.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka a archiv ZZS hl.m. Prahy

Integrovaný záchranný systém a osoby se sluchovým postižením

V článku se pokouším nastínit, v čem spočívá problematika varování a evakuace u osob sluchově postižených, a zmapovat technologický vývoj komunikačních prostředků, které by usnadnily včasné varování při vzniku mimořádné události i následnou evakuaci občanů se sluchovým postižením.

Úvod

Jelikož jsem sama od narození těžce sluchově postižená, uvědomila jsem si, že ačkoliv skoro ve všech budovách (nemocnice, úřady, banky nebo bytové domy) visí evakuační plány, označení únikových cest, schodišť, požární poplachové směrnice, kde jsou uvedena telefonní čísla tísňového volání, nikde není zohledněn fakt, že o pomoc bude žádat nebo ohlašovat mimořádnou událost člověk, který nemůže TELEFONOVAT. Další situací, kterou je potřeba řešit, je problém, jak osoby se sluchovým postižením informovat o případném nebezpečí nebo vyhlášení požárního poplachu nebo zahájení EVAKUACE.

Osoby se sluchovým postižením a integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“)

IZS je využíván při likvidaci každodenních přírodních a antropogenních mimořádných událostí a krizových situací. IZS je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu. V případě ohrožení zdraví a života osob, zvířat nebo majetku se složky IZS podílí na poskytnutí pomoci občanům ze strany státu.

Sluchově postižené osoby nebo senioři mají specifické potřeby [1]. IZS je musí akceptovat, má-li jim efektivně pomoci během mimořádné situace.

Osoby se sluchovým postižením jsou při mimořádných událostech ohroženy i tím, že osvěta v oblasti správného chování v krizových situacích je obecně nedostatečná. Tyto osoby navíc mají ztížené podmínky pro získání těchto informací, a pokud je mají, jsou svým stavem limitováni v jejich aplikaci.

Možnosti varování sluchově postižených

Podle Terminologického slovníku pojmů z oblasti krizového řízení a plánování obrany státu je varování „Souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku“.

Daná problematika by se dala shrnout zhruba do **pěti bodů**:

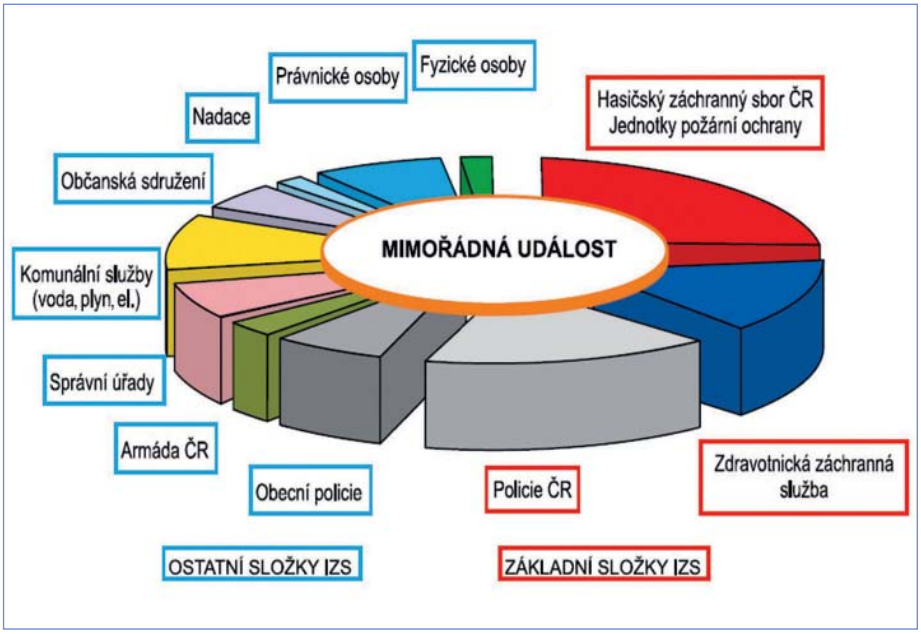
1) Neexistence celorepublikového systému, který by např. v rámci krajů evidoval pro tyto potřeby adresy bytů, kde žijí nedoslýchavé či neslyšící osoby. Systém by umožňoval např. zaslání varovné SMS zprávy sluchově postiženým osobám v době povodní, požáru atd.

2) Neexistence sjednoceného celorepublikového SMS čísla tísňové linky pro občany se sluchovým handicapem.

3) Povinná optická signalizace ve veřejných budovách (nemocnice, nádraží, úřady, obchody atd.) a v bytových jednotkách obývaných neslyšícími nebo nedoslýchavými osobami (existuje v hotelích a objektech vybavených EPS, také v metru).

4) Aplikace, která by přes smartphony informovala svého majitele o krizové situaci a byla napojena na výše uvedené informační systémy.

5) Aplikace usnadňující komunikaci mezi sluchově postiženými a záchranáři.



Obr. 1 Struktura IZS (zdroj: http://www.helpnet.cz/sites/default/files/soubory/down_35697-47179.pdf)

VAKBEROUN 19.8.2015 08:23	V dobe od XX.XX.XXXX, X:XX hod do XX.XX.XXXX, XX:XX hod dojde k preruseni dodavky vody. Obec: Horovice, ulice: Strma. Duvod: Oprava havarie vodovodniho radu. Dalsi informace na tel. cisle: XXX XXX XXX, www.vakberoun.cz. Dekujeme za pochopeni. VaK Beroun

Obr. 2 Ukázka SMS online

Tab. 1 Webové stránky HZS ČR pro registraci sluchově postižených osob

Hasiči	web – registrační formulář
HZS Olomoucký kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/informacni-servis-registrace-neslysicich-registrace-neslysicich.aspx
HZS Liberecký kraj	http://www.hzslk.cz/428-sluzba-pro-neslysici.html
HZS Ústecký kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/registrace-neslysicich-formular-pro-registraci-neslysicich-obcanu.aspx
HZS Pardubický kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/registrace-neslysicich-pro-pardubicky-kraj.aspx
HZS Plzeňský kraj	e-mail

1) Celorepublikový systém pro varování handicapovaných občanů – SMS InfoKanál

Pro vytvoření tohoto systému by se dal využít stávající SMS InfoKanál [2], což je přímý komunikační kanál úřadu s občany prostřednictvím SMS zpráv, který umožňuje:

- samosprávám **profesionálně komunikovat** s občany pomocí SMS zpráv již od roku 2003,
- do systému lze **snadno zapojit obce, města**, městské části, mikroregiony, kraje, komerční partnery obcí, **IZS** a v neposlední radě **občany**,
- **bezstarostně a pohodlně ovládat** SMS komunikaci s občany jakýmko-

Tab. 2 Přehled variant pro spojení se službou pro neslyšící O_2

Služba pro neslyšící O_2
722 147 147
neslysici@o2.cz
593 439 364
o2hovorproneslysici
www.o2myslimena.cz
800 147 147

liv počítačem s připojením na internet nebo mobilního telefonu,

- propojení se **systémem integrované výstražné služby** (SIVS) **Českého hydrometeorologického ústavu**.

2) Tísňová SMS linka pro sluchově postižené

V současné době se v České republice objevilo již několik „prvních vlaštovek“, které se snaží pomoci sluchově postiženým při přivolání pomoci či ohlášení mimořádné události formou SMS, nicméně tyto možnosti jsou ale roztříštěné, nesjednocené a často se o nich neví. Některé kraje se již o tuto problematiku zajímají, např. HZS Libereckého kraje, Olomouckého kraje a Pardubického kraje umožňují registraci neslyšících osob na svých webových stránkách, viz tabulka 1.

Po ověření registrace obdrží sluchově postižená osoba číslo tísňové linky, kterou si uloží do svého mobilního telefonu a potom v případě nouze se může s hasiči přímo spojit prostřednictvím SMS zprávy a nahlásit tak například požár, dopravní nehodu nebo jinou mimořádnou událost. Služba je přístupná pouze osobám neslyšícím a osobám s poruchami řeči, které jsou schopné napsat a odeslat textovou zprávu z mobilního telefonu. Registrací neslyšící usnadní svoji komunikaci s hasiči. **Pokud se něco stane, budou hasiči podle čísla mobilního telefonu znát jméno a bydliště a podle GPS najdou „volajícího“ i v lese, když se ztratí, nebo v cizím městě.**

Vytvoření společné tísňové SMS linky v České republice by se mohlo vytvořit, pokud by se sjednotily stávající krajské registrační databáze HZS v ČR. Tato služba přináší pro neslyšící a osoby s poruchami řeči výhody a doufám, že se tísňová SMS linka rozšíří i v dalších krajích.

Další tísňová linka – „IZS“ (integrovaný záchranný systém)

Existuje i tzv. **univerzální linka +420 724 333 155**, která má působnost 24 hodin denně a lze ji využít na celém území České republiky pro přivolání pomoci (na záchranku, policii a hasiče). SMS zprávu je třeba odeslat na číslo +420 724 333 155 a do zprávy uvést, co se stalo (úraz, požár apod.), své jméno a celou adresu [7]. Výhodou je, že odeslaná zpráva jde přímo na operační středisko a obratem dotyčnému přijde „textové potvrzení“ o přijetí zprávy a operační důstojník s „volajícím“ bude komunikovat formou SMS.



Obr. 3 Signalizační zařízení Ei Electronics

Další varianty

V případě, že sluchově postižení nikde nejsou registrováni, pokud mají tzv. chytré telefony a přístup k internetu, tak mohou požádat o zprostředkované spojení se zdravotnickou záchrannou službou, hasičskými záchrannými sbory krajů nebo policií přes chatovací aplikace spojené s tzv**. Službou pro neslyšící O_2** (tuto službu zdarma poskytuje operátor O_2).

Celé to proběhne tak, že operátorovi O_2 sluchově postižený napíše textovou zprávu, že se potřebuje spojit např. s lékařem či hasičem a napíše mu potřebné údaje (jméno, adresu a proč potřebuje pomoc). Operátor linky pro neslyšící O_2 se telefonicky spojí se záchrankou, hasiči či policií a předá jim vzkaz od neslyšícího a zároveň bude sluchově postiženému zpět psát odpovědi.

Tato „Služba pro neslyšící O_2“ je sluchově postiženým dostupná přes tyto komunikační prostředky: SMS, e-mail, ICQ, Skype, chat přes webové stránky nebo fax, viz tabulka 2.

3) Optická signalizace

Systémy EPS (elektrická požární signalizace) jsou významným prvkem aktivní požární ochrany objektů a budov. EPS zajišťuje včasnou a rychlou identifikaci a lokalizaci vzniku ohniska požáru. EPS lze začlenit do integrovaných bezpečnostních a havarijních systémů ochrany majetku i osob [8].

Systém EPS tvoří ústředna, různé typy hlásičů, sirén, reproduktorů a doplňujících či ovládaných zařízení. EPS informuje uživatele o vzniku požáru akustickou a optickou signalizací přímo v objektu nebo prostřednictvím zařízení dálkového přenosu přímo operačnímu a informačnímu středisku HZS kraje.

Z toho vyplývá, že na všech veřejných místech (nemocnice, veřejné prostory úřední budovy, banky apod.), kde varování probíhá formou zvukového hlášení, by toto hlášení mohlo být napojeno také na spuštění optické signalizace, např. majáčku, který by lidem se sluchovou vadou signalizoval, že v budově hoří apod.

Stejný princip by se dal využít pro optickou signalizaci také např. v bytech. Jelikož pořízení EPS je dost nákladné pro jedince, existuje levnější alternativa pro uživatele bytu, a to pořízení tzv. signalizačních pomůcek, které sestávají z čidel (např. čidlo kouře a CO_2) a přijímače a vysílače. V této oblasti jsou pro sluchově postiženě postižené dostupné např. profesionální certifikované výrobky **Ei Electronics** [3], které se dají propojit i s EZS nebo výrobky AVISO.

4) „Chytré aplikace“

S rozmachem smartphonů, které využívají operační systém Android nebo iOS Apple, přišla možnost vytváření „aplikací na míru“ pro specifické potřeby uživatelů.

V České republice se dá koupit počeštěná **aplikace Braci (neboli „chytré ucho“)** pomáhající lidem se sluchovým postiženým, která rozezná zvuk požárního alarmu, domovního zvonku, mikrovlnné trouby nebo plačícího dítěte a během několika sekund na něj upozorní uživatele. Aplikace dovede rozeznat tisíce okolních zvuků, v případě **požárního alarmu až ze vzdálenosti pětatřiceti metrů.** Databáze má přes pět set zvu-

ků požárních hlásičů z celého světa. Po rozeznání zvuku, které trvá dvě až čtyři sekundy, systém upozorní uživatele vibracemi a blikáním společně se zobrazením ikony a popisku zvuku na displeji mobilního telefonu nebo hodinek. **Aplikaci lze využít také pro komunikaci s ostatními uživateli** [4].

Několika kliknutími tak lze poslat jednoduché upozornění nebo zprávu, která se příjemci stejně jako v případě zvuku objeví na displeji a systém může tuto zprávu poslat i další osobě, např. vašemu příbuznému nebo jiné osobě, která se nachází ve vaší blízkosti a může vám pomoci zvenčí (např. když dojde k zablokování dveří a nebudete moci opustit svůj byt apod. nebo se vám udělá nevolno a nebudete schopni pohybu atd.).

Tato aplikace je vhodná i pro seniory a lidi, kteří přijdou o sluch v průběhu stárnutí nebo po úraze.

5) Zásady komunikace se sluchově postiženým na místě zásahu

V průběhu evakuace sluchově postižení lidé přijdou do styku s hasiči, kteří jsou vyškoleni a při komunikaci se sluchově postiženým člověkem se řídí „Bojovým řádem jednotek požární ochrany" [6], který upravuje zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu. Hasiči vědí, že musí dobře artikulovat a že se nesmí k sluchově postiženému člověku obracet zády.

Pokud jim přesto sluchově postižený člověk nerozumí (neumí znakovat nebo špatně odezírá), dala by se využít aplikace **eScribeDroid** vyvinutá českou firmou, která umožňuje on-line přepis mluvené řeči, tj. „co člověk říká, to se zobrazuje sluchově postiženému na displeji tabletu nebo smartphonu" [9].

U této aplikace je možná i funkce **automatizovaného přepisu**, který funguje i když není dostupný internet s vzdáleným přepisovatelem.

Závěr

Co se týče připravenosti jednotlivých složek IZS k řešení situací osob se zdravotním postižením, lze se domnívat, že nejlépe je připravena zdravotnická záchranná služba a HZS ČR, u kterých je největší předpoklad práce s takovými lidmi z praxe.

Pochopitelně dobrovolné jednotky požární ochrany v práci se zdravotně postiženými nebudou mít více zkušeností a ani odbornou průpravu, stejně tak jako Policie ČR, která se z povahy výkonu své práce věnuje zdravotně postiženým klientům spíše okrajově.

Jsem přesvědčena, že v nejbližší době se sjednotí způsob varování osob sluchově postižených s využitím moderní techniky.

Zdroje

[1] NRZP ČR. Zachraňování osob se zdravotním postižením a seniorů prostřednictvím integrovaného záchranného systému. Http://old.helpnet.cz/inspo/inspo-2009/textove-prezentace/24803-3 [online]. [cit. 2009-03-26]. Dostupné z: http://www.policie.cz/clanek/projekt-tisnove-linky-pro-neslysici-sms-603-111-158-926967.aspx

[2] *SMS InfoKanál* [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: http://www.infokanal.cz/index.php

[3] *Bezdrátová detekce kouře a oxidu uhelnatého pro neslyšící a nedoslýchavé* [online]. In:. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: http://www.protipozarni-systemy.com/file/p46.pdf

[4] *Braci Sound Recognition Platform* [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: http://www.braci.co/

[5] *Aplikace CHYTRÉ UCHO (Speciální programové vybavení pro komunikaci)* [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: http://www.pomuckyproneslysici.cz/aplikace-chytre-ucho/p1520

[6] *MV-GŘ HZS ČR: Zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu* [online]. 2007 [cit. 2016-02-18]. Dostupné z: http://metodika.cahd.cz/bojovy%20rad/S.12%20Komunikace%20s%20postizenym.pdf

[7] *SMS - LINKA PRVNÍ POMOCI PRO NESLYŠÍCÍ* [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: http://info-zpravodaj.sweb.cz/linka_prvni_pomoci.html

[8] *Elektrická požární signalizace – EPS, Evakuační rozhlas – ER* [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: http://www.alcamprofi.cz/elektricka-pozarni-signalizace-eps-evakuacni-rozhlas-er.html

[9] *Jak to funguje* [online]. Praha: Transkript online, s.r.o [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: http://www.transkript.cz/index.php/o-prepisu/jak-to-funguje

Mgr. Silvie BENEŠOVÁ,
Fakultní nemocnice Brno

Letní teploty s sebou přinášejí zvýšený výskyt bodavého hmyzu

Hasiči každodenně vyjíždějí k zásahům spojeným s odstraněním rojů včel a také vos a sršňů.

S teplým počasím každoročně přibývá výjezdů z důvodu výskytu nebezpečného hmyzu. V květnu a v červnu jde nejčastěji o včely, které hledají místo pro svou matku. Vosy se ve zvýšené míře vyskytují nejvíce v červnu, a to ve spárách zdiva, na balkonech bytů, v podbití domů apod., v červenci a srpnu především pak v okolí ovocných stromů. Sršni létají nejvíce v srpnu a září.

Hasiči likvidují roje pouze tehdy, pokud hrozí nebezpečí. Jednotky proto vyjíždějí odstraňovat bodavý hmyz na veřejná prostranství, jakými jsou dětská hřiště, okolí veřejných budov, ale také areály mateřských a základních škol, domovy důchodců apod. Pokud se roj usadil poblíž obydlí, kde jsou ohroženy bodnutím děti, senioři nebo osoby alergické na bodnutí, hasiči mohou být taktéž přivoláni. Občané by proto měli vždy zvážit, zda na místo výskytu povolají hasiče nebo specializovanou deratizační firmu.



Hasiči musejí být při likvidaci roje chráněni včelařskou kuklou, rukavicemi a vhodné je použití včelařské kombinézy. Hmyz by měl být odchytáván nejlépe v ranních nebo večerních hodinách, kdy není rozlítaný a je tak odstraněno nejvíce jedinců. Roj lze zklidnit vodní mlhou nebo kouřem a poté jej sklepnout do rojáčku nebo je možné použít průmyslový vysavač. Na špatně přístupných místech, např. zdivo za trámy, spáry, jsou hnízda likvidována insekticidy.

Například profesionální a dobrovolní hasiči HZS Královéhradeckého kraje zasahovali od začátku května již v téměř 60 případech výskytu bodavého hmyzu. Se zvyšováním teplot lze předpokládat další nárůst obdobných výjezdů.

Alena KUTHANOVÁ, DiS.,
HZS Královéhradeckého kraje,
foto nstržm. Petr POSPÍŠIL,
HZS Královéhradeckého kraje

Česká školní inspekce prověřovala vzdělávání v bezpečnostních tématech

V lednu 2013 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy schválilo aktualizovaný vzdělávací dokument pro základní školy, tzv. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. V rámci této aktualizace došlo mimo jiné k doplnění a specifikaci tematiky ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí tak, že se tato problematika dotýká sedmi z celkových devíti vzdělávacích oblastí. Základní školy začaly podle těchto vzdělávacích dokumentů vyučovat od září 2013.

Analyzovat stávající systém výchovy a vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva a navrhnout systémové změny a opatření k odstranění případných zjištěných nedostatků je jedním z úkolů Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030, schválené usnesením vlády č. 805 ze dne 23. října 2013.

K plnění tohoto úkolu vznikla mezirezortní pracovní skupina složená ze zástupců pedagogických fakult a České školní inspekce, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva dopravy, Ministerstva obrany, Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva vnitra (HZS ČR, Policejní prezidium ČR a odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality), která uvedenou problematiku řeší v celém spektru bezpečnostních témat:

- ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí (OČBRMU),
- dopravní výchova (DV),
- ochrana zdraví (OZ),
- příprava občana k obraně státu (POKOS).

Tematická inspekční činnost v bezpečnostních tématech

Jedním z dílčích úkolů pracovní skupiny byla i příprava a realizace tematické inspekční činnosti v bezpečnostních tématech. Tematickou inspekční činnost prováděla Česká školní inspekce od listopadu 2015 do února 2016. Na přípravě se podíleli také členové mezirezortní pracovní skupiny.

Tematická inspekční činnost proběhla formou inspekčního elektronického zjišťování v podobě on-line elektronického dotazníku pro ředitele všech mateřských škol (MŠ), základních škol (ZŠ) a středních škol (SŠ). Druhou část představovala prezenční inspekční činnost ve vybraných školách (107 ZŠ a víceletých gymnázií a 22 SŠ). Inspekční činnost na místě představovala jak samotné hospitace, tak účast na praktických akcích, nebo rozhovory s učiteli.

Jak je uvedeno přímo v tematické zprávě, v rámci této inspekční činnosti Česká školní inspekce zjišťovala, v jakých bezpečnostních tématech školy žáky vzdělávají, jakým způsobem je vzdělávání v jednotlivých tématech v rámci příslušných vzdělávacích programů organizováno, do kterých předmětů nebo vzdělávacích oblastí a jakým způsobem jsou daná bezpečnostní témata zařazována, jaké jsou aprobace učitelů vyučujících tato témata, jaké absolvovali kurzy a programy, jaké používají pomůcky, metody a formy vzdělávání nebo jakým způsobem jsou ověřovány znalosti žáků a studentů.

Podíl škol, které vzdělávají žáky v tématech OČBRMU (v %)

Podíl škol, které vzdělávají žáky v tématech OČBRMU	ZŠ jen s 1. stupněm	ZŠ plně organizovaná	VG – nižší stupeň	celkem
	83,2	93,0	84,2	89,2

Výsledky inspekční činnosti

Z výsledků této inspekční činnosti za oblast OČBRMU se lze například dozvědět:

- vzdělávání tématu OČBRMU se více než okrajově věnuje 70,2 % MŠ, 89,2 % ZŠ a 82,4 % SŠ;
- tematika OČBRMU se v mateřských školách probírá nejčastěji v rámci integrovaných bloků (80,8 %), v základních a středních školách je obsah nejčastěji zařazen do obsahu jiných předmětů (91,4 % ZŠ a 92,4 % SŠ), následuje výuka formou různých projektů. Výuku formou samostatného předmětu realizuje jen nepatrný zlomek škol (asi 3 % ZŠ a 2,8 % SŠ);
- tematiku OČBRMU vyučují převážně aprobovaní učitelé, na 1. stupni ZŠ jsou to učitelé s aprobací pro 1. stupeň ZŠ (98,5 % ZŠ), v plně organizovaných školách potom také učitelé s aprobací občanská výchova (75 % ZŠ), tělesná výchova, přírodopis nebo chemie (asi 50 % ZŠ). U středních škol je situace obdobná, nejčastěji to jsou učitelé tělesné výchovy (72,5 % SŠ) a občanské výchovy (70,5 % SŠ);
- téma OČBRMU se nejvíce vyučuje na 1. stupni ZŠ v rámci vlastivědy nebo prvouky, na dalších stupních nejčastěji v rámci občanské výchovy nebo tělesné výchovy;
- v MŠ i ZŠ se při výuce nejčastěji uplatňují pracovní listy, interaktivní programy a výukova videa a také pomůcky distribuované HZS ČR. Na těchto stupních škol se také hojně používají pomůcky Asociace Záchranný kruh. V SŠ se nejvíce využívají dostupné učebnice a pomůcky, multimediální programy a pomůcky distribuované HZS ČR;
- téměř ve všech školách si sami zajišťují pro výuku další materiály a podklady, přitom nejvíce využívají informace z webových stránek, jako jsou www.rvp.cz, www.hzscr.cz apod.;
- v necelé polovině škol se vyučující tematik bezpečnosti domnívají, že používané učebnice a pomůcky jsou vyhovující, měly by se však inovovat. Nabízené učebnice a pomůcky plně vyhovují 23,1 % škol a zhruba stejný podíl se domnívá, že jsou vyhovující, ale je jich nedostatek. Pouze 6,7 % škol v současnosti dostupné učebnice nevyhovují;
- z hlediska forem probíhá výuka v MŠ nejvíce formu her a soutěží (83,7 %) a také exkurzí a zážitkovým vyučováním (71,9 %). V ZŠ se nejvíce využívají praktická cvičení, nácviky a projektové dny (86 %), besedy (80,4 %) a výklad učitele (78,7 %). U forem využívaných v SŠ převažuje výklad učitele (82,8 %) a besedy (74,2 %) následované praktickými cvičeními, nácviky a projektovými dny (67,6 %);
- ke zpestření výuky dané tematiky se ve školách spolupracuje s různými organizacemi. Nejčastější spolupráce je s HZS ČR (MŠ 81,4 %, ZŠ 83,3 % a SŠ 59,4 %) a Policií ČR (MŠ 53,6 %, ZŠ 65,8 % a SŠ 55,8 %);
- k ověřování znalostí dochází ve výuce ZŠ nejčastěji prostřednictvím samostatných praktických činností, soutěží nebo testů;
- většina oslovených učitelů se také domnívá, že by měla být věnována větší pozornost přípravě budoucích učitelů již na vysokých školách.

Uvádíme výběr z výsledků inspekční činnosti pouze za jednu oblast bezpečnosti. Obdobně jsou zpracovány výsledky šetření i za ostatní tematiky, včetně závěrů a doporučení.

Úplné znění Tematické zprávy České školní inspekce – Vzdělávání v bezpečnostních tématech je uloženo na stránkách www.csicr.cz v záložce Dokumenty nebo na webových stránkách HZS ČR v záložce Ochrana obyvatelstva v části Výchova a vzdělávání obyvatelstva.

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

Jsme připraveni na období sucha?

Česká republika v posledních letech pociťuje nastupující změnu klimatu častějšími a nepředvídatelnějšími obdobími povodní, ale i sucha, a to až do té míry, že středoevropské klima přechází ze střídání roků s převažujícími povodněmi a roků s převažujícím obdobím sucha do stavu, kdy se oba extrémní jevy vyskytují i krátce po sobě v jednom kalendářním roce. Výpar během období vysokých teplot začíná být řízen množstvím vody v půdě – vypařilo by se jí více, kdyby nějaká byla.



Opatření na úrovni mezirezortní pracovní komise „Voda-sucho“

Na základě příslušných ustanovení právních předpisů je problematika hospodaření s vodou především v gesci Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství, což v minulých letech vedlo ke vzniku určitých „kompetenčních“ problémů. To byl také jeden z důvodů, proč byla v roce 2014, na základě dohody obou dotčených ministrů, ustanovena mezirezortní pracovní komise „Voda-sucho“ (dále jen „komise“). Do výkonného výboru komise a poradního orgánu komise byli jmenováni zástupci dotčených rezortů (Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo průmyslu a obchodu) a dalších institucí (Český hydrometeorologický ústav, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Státní pozemkový úřad, Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR, Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku VŠE v Praze, zástupci vybraných vysokých škol, zástupci jednotlivých povodí a další).

Komise, resp. její výkonný výbor, se od svého ustanovení sešel celkem pětkrát (poslední jednání proběhlo dne 15. června 2016). Základním výstupem dosavadní činnosti komise je dokument s názvem *Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody*, který vláda České republiky vzala na vědomí a usnesením č. 620 ze dne 29. července 2015 uložila ministrům životního prostředí, zemědělství, průmyslu a obchodu, 1. místopředsedovi vlády pro ekonomiku a ministru financí, ministryni pro místní rozvoj a vedoucímu Úřadu vlády realizovat opatření k naplnění cílů ochrany před negativními dopady sucha uvedená v předmětném materiálu ve stanovených termínech. Vláda dále uložila ministrům zemědělství a životního prostředí do konce roku 2016 zpracovat informaci o stavu plnění výše uvedených opatření a do 30. června 2017 zpracovat návrh koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky s využitím realizovaných opatření. Hejtmanům krajů a primátorce hlavního města Prahy bylo vládou doporučeno spolupracovat při realizaci přijatých opatření.

Pokud jde o samotný dokument, obsahuje obecný úvod do problematiky sucha a dále výčet celkem padesáti konkrétních opatření proti negativním dopadům sucha v sedmi dílčích kapitolách (opatření monitorovací a informativní, legislativní, organizační a provozní, ekonomická, technická, environmentální a jiná), včetně gescí jednotlivých ministerstev a termínů jejich realizace. Opatření spočívají především ve zpracování odborných studií, které mají posoudit aktuální stav systému z hlediska připravenosti na sucho (z hlediska infrastruktury, související legislativy, využití ekonomických nástrojů, získávání a přenosu informací aj.) a především v navržení jeho revize a doplnění za účelem zvýšení jeho robustnosti a efektivity při předcházení a řešení možných negativních dopadů sucha. Gesce za plnění většiny úkolů je přidělena Ministerstvu životního prostředí a Ministerstvu zemědělství. Oba rezorty v současné době připravují koncepční materiály, ve kterých bude postup plnění jednotlivých opatření přesně definován.

V rámci HZS ČR je věnována pozornost především dvěma úkolům – „Obnovit Leteckou hasičskou službu, jako významný nástroj pro identifikaci a zdolávání požárů v období déletrvajícího sucha a zajistit dlouhodobou udržitelnost jejího financování“ a dále „Analyzovat potřebnost obnovy zdrojů požární vody, případně vybudování čerpacích stanovišť požární vody v I. zónách národních parků, a to včetně opatření k zachování a udržování přístupových cest k těmto objektům“. Snaha o obnovu Letecké hasičské služby již byla částečně naplněna, problematika zdrojů požární vody v národních parcích je předmětem dalších jednání.

Seminář Sucho II

V rámci cyklu Prevence katastrof - ochrana obyvatel a životního prostředí 2016 uspořádal Český národní výbor pro omezování následků katastrof společně s Českým spolkem pro péči o životní prostředí při Českém svazu vědeckotechnických společností, Úřadem městské části Praha 9 a pod záštitou ministra zemědělství Ing. Mariana Jurečky v březnu tohoto roku již druhý odborný seminář na téma sucho, tentokrát s názvem „Sucho jako reálná hrozba, bude chybět voda!“. První seminář s názvem „Sucho jako plíživá katastrofa, jeho příčiny a možné dopady“, který se konal v listopadu 2014, vyvolal o tuto problematiku velký zájem, o čemž svědčí účast více než 100 odborníků z různých orgánů veřejné správy a dalších institucí.

Střídání povodní s obdobím sucha – ochrana před povodněmi i před suchem

Vltavská kaskáda je soustava víceúčelových vodních děl na řece Vltavě, která byla vybudována pro účely ochrany před povodněmi (zadržení velkých objemů vody), zajištění odběrů vody pro vodárenské účely a průmysl, energetiku (vodní elektrárny), zajištění splavnosti toku, a v neposlední řadě za účelem rekreace a provozování vodních sportů. Ředitel Povodí Vltavy, s.p., RNDr. Petr Kubala připomněl, že v celé České republice jsou jediným zdrojem vody atmosférické srážky a hlavním úkolem vodohospodářů je vodu v krajině zadržet. Dále konstatoval, že povodně i sucho jsou přírodní jevy, kterým nelze zabránit, lze se na ně pouze do jisté míry připravit a lze snižovat jejich negativní dopady. Pokud se sejdou nepříznivé okolnosti – nedostatek zásoby vody ve sněhu v zimním období a nastane deficit srážek, jako tomu bylo například

v loňském roce, všechny tyto nepříznivé okolnosti zrychlí úbytek vody v půdě a v krajině. Dojde k nedostatku vody ve vodních tocích, včetně snížení vydatnosti pramenů a poklesu hladin podzemních vod. Na základě předchozích zkušeností s povodněmi byla zpracována studie *„Prověření strategického řízení Vltavské kaskády – parametry manipulačního řádu“* (ČVUT Praha, doc. Dr. Ing. Pavel Fošumpaur) a na jejímž základě došlo na jaře 2015 ke změně manipulačního řádu vodního díla Orlík. Účelem bylo posílení protipovodňové funkce zvýšením retenční kapacity z Q_{10} na ochranu blížící se Q_{20} při zachování nebo pouze částečném omezení ostatních funkcí vodního díla. Opatření na ochranu před suchem jsou bolestnější, než opatření na ochranu před povodněmi. Je velmi složité taková opatření připravovat, natož realizovat s ohledem na regionální zájmy, a především s ohledem na délku volebního období, kdy je téměř nemožné prosazovat nepopulární opatření ve prospěch blízké budoucnosti i budoucích generací. Mezi priority ve vazbě na řešení problematiky sucha patří zejména zadržování vody v krajině, snižování nebo zamezení eroze půdy, budování malých vodních nádrží a revitalizace vodních toků tak, aby bylo možné v případě potřeby vodu zadrženou v krajině efektivně využívat. Jako příklad lze uvést návrh Povodí Vltavy, s.p., na vybudování nádrží v lokalitách Senomaty a Šanov na Rakovnicku, tedy v oblasti dlouhodobě postižené suchem.

Ing. Josef Nistler, ředitel odboru ochrany vod na Ministerstvu životního prostředí, informoval zejména o možnostech dotačních titulů z *Operačního programu životní prostředí 201-2020* (v rámci prioritní osy 1 jsou k dispozici asi dvě miliardy korun). Jako zajímavost pro odlehčení tématu hovořil v další části svého vystoupení o tzv. „hladových kamenech“. Tímto názvem byly v minulosti označovány výrazné balvany, nebo části skalního podloží, vystupující z koryt řek za velmi nízkých stavů. Nedostatek vody, způsobený dlouhodobým suchem, znamenal většinou nízkou úrodu a následnou bídu a hlad. Naši předkové na tyto kameny zaznamenávali letopočty a značky minimální hladiny jako svědectví pro budoucí generace. V Čechách je nejznámější hladový kámen na řece Labi v Děčíně. V roce 1800 na něm byl vytesán německý nápis, „Spatříš-li mne, plač“. Dodnes je částečně čitelný i nápis „Neplač holka, nenaříkej, když je sucho, pole stříkej“. Protože je řeka regulovaná, kámen je v současnosti vidět v průměru 126 dnů v roce. Pokud však u Děčína vznikne plánovaný plavební stupeň, zmizí památka pod hladinou nadobro a podle legendy nastane trvalý čas blahobytu.

Ing. Jan Vopravil z oddělení pedologie a ochrany půdy Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i., hovořil na téma půdy (neobnovitelný přírodní zdroj, tvorba a regenerace extrémně pomalá), její degradace (velmi rychlá), a to jak z pohledu zadržování vody v krajině, tak z hlediska produkce potravin. Z pohledu ochrany před suchem je jednou z nejdůležitějších funkcí půdy schopnost infiltrace vody, spolu se zadržováním a akumulací vody v krajině, neboť se tak zpomaluje povrchový odtok a zajišťuje doplňování zásob podzemní vody. Degradace půdy tyto funkce zásadně poškozuje, neboť každý jednotlivý degradační proces přispívá do spirály degradačních procesů poškozujících půdu ve sledu: ztráta organické hmoty → zhoršení půdní struktury → utužení půdy → omezení infiltrace vody → zrychlení povrchového odtoku → vodní eroze. Mezi hlavní degradační procesy patří zastavování území (soil sealing), vodní a větrná eroze, okyselování půd (acidifikace), úbytek organické hmoty (dehumifikace), utužení půd (pedokompakce), znečištění půd (kontaminace). V České republice je dlouhodobě podceňován význam závlah na stabilizaci produkce v podmínkách změn klimatu. Důležitým opatřením je dodávání organické hmoty do půdy, aplikace půdoochranné technologie, podpora víceletých pícnin apod.



Doc. Ing. Vladimír Švihla, DrSc. z Lesnické a dřevařské fakulty České zemědělské univerzity v Praze hovořil o funkcích lesa, suchu a opatřeních proti němu v lese i v krajině. Les je významný krajinotvorný prvek, lesní plochy představují 33,8 % našeho území, a mimořádný zdroj s produkční a mimoprodukční funkcí (protierozní; hydrické – zásobárna vody, zpomalení a zmenšení kulminační vlny, čistota vody). Lesní půda je velmi pórovitá, tudíž zadržuje velký objem vody. Hospodaření v lese ovlivňuje podstatně vlhkostní režim lesních půd. Navrhovaná opatření proti suchu v lese spočívají v šetrných způsobech hospodaření za účelem šetření vodních zdrojů v lese a v postupné změně druhové skladby lesů. Opatření v krajině spočívají v zalesňování ladem ležících půd a výstavbě rybníků.

Zkušenosti z praxe

Zkušenosti na místní úrovni přednesla **Ing. Bc. Anna Hubáčková**, starostka obce Ratíškovice, která naznačila oblasti a opatření k eliminaci sucha na území obce. Lze k nim zařadit zejména vypracování územního plánu obce, provedení komplexní pozemkové úpravy, spolupráci na téma ochrana životního prostředí, např. v rámci mikroregionu, vypracování studie odtokových a erozních poměrů s návrhem ochranných opatření a jejich realizace, usilování o návrat zeleně do přírody konkrétními akcemi.

Krajské úrovni se věnoval **Zdeněk Chlád**, radní Kraje Vysočina, jejichž hejtman zřídil pracovní skupinu k řešení dopadů déletrvajícího sucha na území kraje jako svůj poradní orgán. Členy se stali zástupci orgánů kraje, státních podniků povodí, Českého hydrometeorologického ústavu a další odborníci. Zamýšleným výstupem je souhrn možných krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých opatření. Kraj Vysočina v rámci přípravy na možné sucho nechal vypracovat a schválit zejména tyto dokumenty: *„Zásady Zastupitelstva Kraje Vysočina pro poskytování dotací na infrastrukturu vodovodů a kanalizací“*, *„Grantový program Čistá voda 2016 v rámci Fondu Vysočiny“*, *„Opatření obecné povahy podle vodního zákona i zákona o vodovodech a kanalizacích“* a *„Zásady Zastupitelstva Kraje Vysočina pro poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích pro období 2014-2020“*. V roce 2015 byl rovněž komplexně aktualizován *„Plán rozvoje vodovodů a kanalizací kraje“*.

kpt. Ing. Jan SAITZ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Ing. Karel VANČURA, Český národní výbor pro omezování následků katastrof

Příprava členů krizových štábů obcí s rozšířenou působností v Olomouckém kraji

Krizové štáby jsou pracovními orgány svého zřizovatele a v praxi jsou určeny zejména k zajišťování různorodých činností, které vyplynou z řešení mimořádných událostí nebo krizových situací. Aby krizové štáby byly schopny plnit tuto roli a uměly reagovat i na požadavky, se kterými se jejich členové při běžném výkonu své funkce nesetkávají, organizují se cvičení krizových štábů.

Tato cvičení se řadí mezi základní formy přípravy členů krizových štábů na řešení mimořádných událostí nebo krizových situací. V Olomouckém kraji se nacvičují činnosti krizových štábů již řadu let. K tomu, aby činnost krizových štábů byla koordinovaná, organizuje Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje (dále jen „HZS kraje“) kromě cvičení také odbornou přípravu členů krizových štábů obcí s rozšířenou působností (dále jen „ORP“).



Příprava členů krizových štábů formou ukázky

Připravenost stálých pracovních skupin krizových štábů (dále jen „SPS KŠ“) má zásadní vliv na jejich činnost při řešení mimořádných událostí a krizových situací. Významnou úlohu ve SPS KŠ zastávají příslušníci HZS kraje. Toto mají hasiči stanoveno také novým *Pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR č. 10/2016, kterým se stanovují zásady strategické úrovně řízení hasičského záchranného sboru kraje při řešení mimořádných událostí nebo krizových situací na území kraje*. Proto HZS kraje zorganizoval pro tajemníky bezpečnostních rad ORP a pracovníky oddělení krizového řízení Krajského úřadu Olomouckého kraje ukázku, při které byla imitována činnost HZS kraje od vzniku mimořádné události až po zahájení práce SPS KŠ ORP. Členové SPS KŠ se svolávají až po určité době od vzniku mimořádné události a většina z nich zpravidla nemá konkrétní představu o tom, co se odehrálo do doby zahájení činnosti této skupiny.

Tématem přípravy bylo řešení bleskové povodně na území správního obvodu ORP Jeseník. Vše začalo oznámením vzniku mimořádné události operačním a informačním střediskem HZS kraje (dále jen „KOPIS“) řídícímu důstojníkovi územního odboru a řídícímu důstojníkovi HZS kraje. Následovala komunikace mezi řídícími důstojníky a prezentovaly se jejich vzájemné návrhy na další řešení situace včetně návrhu na svolání štábu HZS kraje a operační skupiny územního odboru Jeseník. Všem přítomným byla cestou KOPIS zaslána stejná úvodní SMS zpráva o vzniku mimořádné události, jaká se zasílá tajemníkovi bezpečnostní rady nebo starostovi ORP. Následně byl řídícím důstojníkem HZS kraje vydán pokyn ke svolání členů štábu HZS kraje a operační skupiny územního odboru Jeseník. Toto bylo opět realizováno cestou KOPIS (zaslání SMS zprávy). Řídící důstojník územního odboru telefonicky informoval tajemníka bezpečnostní rady ORP a starostu ORP o vzniklé situaci, o nasazených silách a prostředcích složek IZS a navrhl svolat SPS KŠ ORP k řešení vzniklé situace. Po odsouhlasení tohoto návrhu starostou ORP Jeseník bylo cestou KOPIS svoláno SPS KŠ ORP Jeseník a stejná SMS zpráva byla opět zaslána také všem účastníkům zaměstnání.

Další částí odborné přípravy bylo zpohotovení pracoviště operační skupiny územního odboru a příprava podkladů pro jednání SPS KŠ ORP Jeseník. Řídící důstojník územního odboru seznámil členy operační skupiny se situací a vydal úkoly k přípravě materiálů a navázání spojení se štábem HZS kraje. Účastníci zaměstnání se seznámili v průběhu přípravy pracoviště se všemi pomůckami, které operační skupina územního odboru ke své činnosti využívá (přenosný flipchart, tabule, pracovní mapy, notebook, dataprojektor, eBeam – mobilní interaktivní tabule, brašna s kancelářskými potřebami apod.). Příslušníci operační skupiny na tabulích a dalších pracovních plochách názorně zobrazili veškeré potřebné informace v oblasti spojení, nasazených sil a prostředků, analýzy situace, plněných úkolů, struktury řízení a časové osy průběhu řešené mimořádné události. Řídící důstojník územního odboru si v této době připravoval úvodní informaci pro členy SPS KŠ ORP Jeseník.

Závěrečnou fází ukázky bylo úvodní jednání SPS KŠ ORP Jeseník (do jejíž sestavy se již začlenili příslušníci operační skupiny územního odboru) za účasti starosty ORP Jeseník. Řídící důstojník územního odboru v úvodu seznámil všechny členy SPS KŠ ORP s průběhem řešení vzniklé mimořádné události, požádal jménem velitele zásahu starostu ORP o převzetí koordinace záchranných a likvidačních prací a současně upřesnil požadavky na koordinaci. Vedoucí SPS vydal členům SPS KŠ ORP úkoly k dalšímu řešení mimořádné události. V závěru ukázky byla prezentována videokonference mezi SPS KŠ ORP Jeseník a SPS KŠ Olomouckého kraje ke koordinaci úkolů při řešení situace.

Je na místě znovu zdůraznit, že cílem tohoto ukázkového zaměstnání v rámci odborné přípravy bylo prezentovat tajemníkům bezpečnostních rad ORP a pracovníkům oddělení krizového řízení krajského úřadu činnost příslušníků HZS kraje před úvodním zasedáním SPS KŠ a také úlohu HZS kraje v krizových štábech.

Příprava členů krizového štábu formou cvičení

Při cvičeních krizových štábů v Olomouckém kraji se řeší tematika blížící se co nejvíce reálným hrozbám v rámci daného území správního obvodu ORP. V posledním období byla procvičována činnost krizových štábů ORP při řešení mimořádné události na téma „Nález nevybuchlé munice na území obce“, při které lze předpokládat aktivaci a činnost krizového štábu ORP, nicméně vždy s ohledem na místo nálezu, charakter okolí a také druh nalezené munice. Při plánování cvičení na toto téma lze také vycházet z reálných situací, kdy byla nevybuchlá munice nalezena na různých místech České republiky nebo v zahraničí. Při řešení tohoto typu mimořádné události jsou členové SPS KŠ ORP zapojeni v rámci realizace opatření stanovených Policií ČR na místě nálezu a umožňuje to provázat potřebné činnosti s činnostmi vykonávanými příslušným obecním úřadem.

Mezi standardně procvičované činnosti patří:

- zajištění varování obyvatelstva,
- realizace evakuace obyvatelstva ve stanoveném perimetru včetně opatření k jejich nouzovému přežití, a to i ve vztahu k různým specifickým skupinám,

- řešení dopravní situace z důvodu uzavření vymezené oblasti,
- zajištění informování obyvatelstva, právnických a podnikajících fyzických osob (dále jen „PaPFO“), dotčených subjektů o přijatých opatřeních v důsledku nálezu munice,
- další činnosti zejména s ohledem na místo nálezu munice a jeho okolí.

V průběhu tohoto typu cvičení vedoucí SPS KŠ ORP zpravidla upřesňuje členům skupiny úkoly k plnění následujících činností.

1. Provedení analýzy mimořádné události a vyhodnocení jejích dopadů na život v obci:
- vyhodnocení situace podle informací poskytnutých řídícímu důstojníkovi územního odboru a dalších dostupných informací,
- stanovení priorit prováděných činností (např. ve vztahu k ochraně obyvatelstva),
- vytvoření mapového podkladu se zákresem situace a označením důležitých míst.

2. Zajištění varování a informování obyvatelstva, informování PaPFO a dalších subjektů:
- vyhodnocení potřeby a rozsahu varování a informování obyvatelstva,
- zpracování souhrnné informace pro veřejnost a navržení způsobu a formy jejího předání,
- zajištění komunikace s PaPFO, které mohou být dotčené způsobem řešení mimořádné události,
- v případě potřeby a účelnosti zřízení informační linky pro veřejnost,
- nastavení systému předávání informací obsluze infolinky a sdělovacím prostředkům.

3. Provedení evakuace ohroženého obyvatelstva:
- příprava evakuace ohroženého obyvatelstva včetně organizačního a logistického zajištění,
- návrh způsobu zajištění dočasného umístění evakuovaného obyvatelstva nebo nouzového přežití pro případ dlouhodobé evakuace.

4. Řešení dopravní situace v důsledku uzavření ohrožené oblasti:
- návrh řešení dopravní situace s ohledem na uzavřenou oblast,
- zajištění potřebných sil a prostředků,
- komunikace s veřejností a sdělovacími prostředky.

Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo poukázat na nestandardní formy přípravy členů krizových štábů a také na možnost přípravy a provedení cvičení krizových štábů na jiné než běžně řešené téma.

Cvičení a příprava krizových štábů v Olomouckém kraji je u představitelů ORP i kraje chápána jako příležitost k procvičení základních (běžných) činností, které budou provádět při řešení vzniklých mimořádných událostí nebo krizových situací. Odborná příprava krizových štábů také přispívá k ujasnění úlohy jeho jednotlivých členů, včetně místa a úlohy příslušníků HZS kraje.

plk. Ing. Jaroslav ČERNÝ,
kpt. Ing. David BUČEK,
HZS Olomouckého kraje,
foto plk. Ing. Jaroslav ČERNÝ

Celostátní soutěž „Tuta Via Vitae aneb bezpečná cesta životem pro občana EU“

Nová celostátní soutěž „Tuta Via Vitae aneb bezpečná cesta životem pro občana EU“ od září 2015 do dubna 2016 vzdělávala a prověřovala děti, mládež a jejich prostřednictvím i dospělé, cestou Hasičského záchranného sboru ČR, Policie ČR, Ministerstva zdravotnictví a dalších odborníků a institucí. Soutěžilo se v oblastech požární ochrany, ochrany obyvatelstva, dále např. v otázkách bezpečnostní a zdravotní problematiky, ale i v právní gramotnosti apod.

Základní tematické okruhy soutěže:
1. Požární gramotnost aneb Než přijde hasič
2. Bezpečnostní gramotnost aneb Než přijde policista
3. Zdravotní gramotnost aneb Než přijde lékař
4. Občanská gramotnost aneb Občan v obci, ve státě a v EU
5. Pojistná gramotnost aneb Ochrana majetku a zdraví
6. Právní gramotnost aneb Občan a právo

Soutěž byla rozčleněna do tří věkových kategorií. 1. věkovou kategorii tvořili žáci 1. stupně základních škol, 2. věkovou kategorii žáci 2. stupně základních škol včetně odpovídajících tříd na víceletých gymnáziích a ve 3. věkové kategorii soutěžili studenti středních škol. Hlavním cílem této celostátní soutěže bylo motivovat a vzdělávat děti a mládež v účinné prevenci a správném právním jednání v krizových situacích i v každodenním životě. Soutěž navazovala na výuku souvisejících předmětů, které jsou zařazeny v rámcových vzdělávacích programech a školních vzdělávacích programech a na odborné metodické materiály.

První ročník celostátní soutěže „Tuta Via Vitae aneb bezpečná cesta životem pro občana EU“ uspořádala nestátní nezisková organizace Finanční gramotnost, z.ú., společně s Asociací finanční a občanské gramotnosti, z.s. Navázali tak na své úspěšné celostátní školní soutěže „Finanční gramotnost“ a „SAPERE - vědět, jak žít“, které vyhlašuje každoročně Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve svém Věstníku školních soutěží již od roku 2009.

Celá soutěž začínala v polovině září 2015, kdy ve školních kolech soutěžili všichni přihlášení žáci jako jednotlivci. Soutěžící řešili zadané úkoly formou samostatné práce, hodnotila se správnost odpovědi a dosažený čas. Tři nejlepší z nich se stali členy školního družstva, které se pak utkalo v okresním kole, a v případě dalšího postupu i v kole krajském nebo v celostátním finále. Školní, okresní a krajská kola se konala prostřednictvím on-line soutěžního systému, celostátní finálová kola se uskutečnila již prezenční formou.

V postupových kolech soutěžilo během školního roku 2015/2016 celkem 18547 žáků a studentů ze 182 škol. Slavnostní celostátní finále soutěže se uskutečnilo ve čtvrtek 28. dubna 2016 v Praze v refektáři benediktinského opatství Emauzy. Mezi nejmladšími (1. stupeň ZŠ) i staršími žáky (2. stupeň ZŠ) se nejlépe umístila družstva Základní školy Kraslice reprezentující Karlovarský kraj a mezi středoškoláky tým ze Střední průmyslové školy z Ústí nad Labem reprezentující Ústecký kraj. Slavnostního zahájení finálových kol soutěže, které mělo více než dvě stovky účastníků a čestných hostů, se za Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR zúčastnil plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Ve svém proslovu, kterým soutěž zahajoval, ocenil překvapivé množství mladých lidí zajímajících se o bezpečnostní tematiku. Téměř dvacet tisíc soutěžících je úctyhodné číslo.



Na průběh finálových kol dohlížela odborná porota pod vedením PaedDr. Miroslavy Salavcové z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, která podtrhla skutečnost, že soutěž rozvíjí znalosti pro každého z nás potřebné v mnoha běžných životních situacích. Dalšími členy poroty byly Mgr. Hana Davidová za Ministerstvo zdravotnictví, Marcela Kozová za Hasičskou vzájemnou pojišťovnu, a.s., a pplk. Mgr. Jaromír Šiman za Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

kpt. Mgr. Martina TALICHOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR, foto autorka

Tvorba „Junior deníku“ pro děti

HZS Jihočeského kraje byl v roce 2014 osloven společností Vltava-Labe-Press, a.s, ke spolupráci v oblasti problematiky ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí. Tato společnost se zabývá vydavatelskou a publikační činností také na území Jihočeského kraje. Cílem naší vzájemné spolupráce je vydávání příspěvků pro děti zaměřené na oblast ochrany obyvatelstva, požární ochrany a integrovaného záchranného systému.

Příspěvky v roce 2014 vycházely periodicky každých čtrnáct dní v přílohové části Jihočeského deníku s názvem Junior deník. V roce 2015 každý měsíc, po vzájemné dohodě.

Příspěvky jsou určeny dětem předškolního a školního věku. Naučnou a hravou formou se malí čtenáři deníku naučí, jak se správně chránit v případě vzniku mimořádné události, správně nahlásit událost na tísňovou linku, sbalit evakuační zavazadlo, použít správný hasicí přístroj na uhašení požáru a v neposlední řadě, kdy použít prostředky improvizované ochrany. Děti se dále dozvědí mnoho dalších zajímavostí o každodenní práci hasičů. Co všechno dělají a kde pomáhají, co je uloženo v požárním automobilu, jak to chodí u zásahu, apod.

Přehled příspěvků Junior deníku

1. Kde najdeš hasiče
2. Jak přivoláš hasiče
3. Pozor hoří
4. Oblékni hasiče
5. Hasičská auta
6. Čím hasiči hasí
7. Jak to chodí u zásahu
8. Kde všude hasiči pomáhají
9. Koukni, co je uvnitř hasičského auta
10. Hasiči zasahují
11. Hasiči zasahují II
12. Chraň sám sebe
13. Co dělat, když hoří?
14. Jak správně rozdělat oheň v přírodě
15. Jedeme na letní tábor
16. Nebezpečí doma
17. Hasičské omalovánky
18. Navštivte hasiče
19. Hasičské pexeso
20. Hasiči, pomóóóc!
21. Slož obrázky s příběhem
22. Správné a špatné chování
23. Hasičská zkouška
24. Zavolej na tísňové číslo
25. Buď bystrý jako hasič
26. Kdo vás provází povídáním o hasičích?
27. Kdy může dojít k požáru?
28. Jak se chovat v zimě?
29. Tísňová linka 112 – Víš, na jakou tísňovou linku bys zavolal?
30. Když se oheň vymkne kontrole
31. Zápalky nejsou hračky
32. Hasiči dětem
33. Hasičská osmisměrka
34. Když se oheň změní v požár
35. Staň se hasičem
36. Hasičský vtip
37. Evakuační zavazadlo
38. Hasičská zkouška II
39. Hasičská čelenka

Vymýšlením a grafickou tvorbou příspěvků se intenzivně zabývají příslušníci oddělení ochrany obyvatelstva HZS Jihočeského kraje v Českých Budějovicích a příslušník pracoviště IZS a služeb z územního odboru HZS Jihočeského kraje Tábor.

Obrázková část, která je nedílnou součástí příspěvků, byla využita z vlastních zdrojů nebo od Asociace Záchranný kruh. Každý „hasičský“ příspěvek uvádí v Junior deníku dětmi oblíbená postavička Tygříka Olíka, který je na návštěvě u hasičů. Příspěvky jsou tvořeny formou naučného textu k danému tématu, řadou obrázků, otázek, úkolů a většinou zábavné hry pro děti.

Některé zadané úkoly, které musely děti vyřešit:

- napiš do prázdných políček správné číslo tísňového volání,
- pomoz hasičům najít nejkratší cestu k požáru,
- vybarvi správnou výstroj a výzbroj hasiče,
- jakými auty jezdí hasiči k zásahu,
- vystřihni dílky puzzle a správně sestav obrázek požáru kuchyně,
- najdi 10 rozdílů na obrázku automobilového žebříku,
- najdi správný stín chlapce oblečeného do prostředků improvizované ochrany,
- vyber obrázky, u kterých si myslíš, že ukazují, jak správně rozdělat oheň v přírodě,
- ukaž na předměty, které mohou být nebezpečné.

Již nyní můžeme konstatovat, že „projekt“ Junior deník byl a je velmi populární, zejména u dětských čtenářů, ale i u jejich rodičů a prarodičů. Vzájemná spolupráce jihočeských hasičů a společnosti Vltava-Labe-Press, a.s., se velmi osvědčila a je dohodnuta i do budoucích let.

Příspěvky z Junior deníku budou dále využívány jako výukový materiál v rámci preventivně výchovné činnosti, která je jednou z priorit HZS Jihočeského kraje.

Na konci minulého roku byla jihočeskými hasiči vydána publikace (brožura) s názvem **„Hrajte si s hasiči“**, ve které jsou použity materiály právě z výše zmíněného Junior deníku. Pro letošní rok připravujeme vydání druhého dílu publikace **„Hrajte si s hasiči II“.**

V letošním roce se HZS Jihočeského kraje v rámci publikační a vydavatelské činnosti Jihočeského deníku dále zaměří na věkovou kategorii seniorů. Vydaný materiál bude přizpůsoben této skupině. Senioři se zábavnou formou dozvědí, jak se správně chovat v případě mimořádné události nebo krizové situace.

kpt. Mgr. Kamila MRÁČKOVÁ, HZS Jihočeského kraje







Generální ředitel HZS ČR navštívil další kraje České republiky

Návštěva Plzeňského kraje

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba pokračuje ve svých návštěvách krajů České republiky. Setkává se s profesionálními i dobrovolnými hasiči a chce vědět, jaké těžkosti chráněnci sv. Floriána aktuálně řeší. Při šestém výjezdu 25. května navštívil Plzeňský kraj.

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba spolu s hejtmanem Plzeňského kraje Václavem Šlajsem slavnostně zahájili Den integrovaného záchranného systému v Klatovech. Součástí akce bylo i oblastní kolo vědomostní soutěže Malý záchranář určené pro žáky 4. až 5. tříd základních škol. Generální ředitel HZS ČR ve svém projevu ocenil práci profesionálních a dobrovolných hasičů s mládeží a podtrhl důležitost preventivně výchovné činnosti obecně.



Následovalo osobní setkání s hejtmanem Plzeňského kraje Václavem Šlajsem a starostou Železné Rudy Michalem Šnebergrem, při kterém se řešila problematika požární ochrany města Železná Ruda, Národního parku Šumava i vojenského prostoru Brdy.

Dalším cílem cesty po Plzeňsku byla stanice Staňkov, kterou profesionální hasiči zrekonstruovali vlastními silami, a návštěva chemické laboratoře v Třemošné včetně prohlídky mobilní chemické laboratoře.

Na stanici v Domažlicích příslušníci právě sloužící směny B živě diskutovali s generálním ředitelem HZS ČR o pracovních úrazech při výcviku, o novele zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, o investicích, na kterých se podílí Evropská unie, nebo o novém nařízení kraje, které zemědělcům při sklizni v době extrémního sucha ukládá určité povinnosti s cílem minimalizovat riziko vzniku požárů. Přítomní hasiči zmínili též aktuální problémy, jako komunikace s operačním a informačním střediskem, výstrojní součástky, centrální nákupy apod.

Jednání generálního ředitele HZS ČR s vedením HZS Plzeňského kraje se zaměřilo na tři hlavní problematické okruhy, a to požární ochranu vojenského prostoru Brdy, plánované novely právních předpisů (zákon o požární ochraně a novela zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, týkající se přesčasových hodin) a dotace na pořízení požární techniky (Evropská unie, Fond zábrany škod).

Nedávno proběhlé cvičení Jordán jasně ukázalo, že ve vojenském prostoru Brdy je problematická doprava hasební vody z důvodu omezených vodních zdrojů i nesnadného zdolávání terénu s velkým převýšením. O požární ochraně této lokality bude nutné ještě dále jednat.

Návštěvu v Plzeňském kraji zakončila schůzka s primátorem města Plzně Martinem Zrzaveckým, na které byl prezentován nový náborový program pro dobrovolné hasiče a byly zmíněny i další formy pomoci místním dobrovolným hasičům. Primátor Zrzavecký nabídl HZS ČR též možnost sdílení závěrů z testování bezpilotních letounů, které právě probíhá ve spolupráci s technickými univerzitami v regionu.

Návštěva Karlovarského kraje

Druhý den své pracovní cesty po západních Čechách zavítal generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba do Karlovarského kraje.

V dopoledních hodinách se setkal s ředitelem HZS Karlovarského kraje plk. Ing. Václavem Klemákem a dalšími zástupci karlovarského profesionálního hasičského sboru.

Při návštěvě stanice v Chebu generální ředitel HZS ČR ocenil opravené zázemí hasičů a hovořil s příslušníky o plánované rekonstrukci garáží. Další zastávkou byla komplexně zrekonstruovaná stanice v Aši a stanice Chemické závody Sokolov.

Příjemným zpestřením cesty byla návštěva Muzea hasičské techniky Skalná v prostorách hradu Vildštejn.

Před odjezdem do Prahy se generální ředitel HZS ČR setkal, tak jako v každém kraji, se zástupci dobrovolných hasičů kraje. Společně řešili zejména financování hasičské techniky a dalšího vybavení.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autorka

Primátor Drážďan poděkoval za vyproštění lodě Albis

Primátor města Drážďany Dirk Hilbert poděkoval Hasičskému záchrannému sboru České republiky za podporu a pomoc při vyprošťování lodě Albis, která se v důsledku poruchy motoru vzpříčila u Albertova mostu v centru hlavního města spolkové země Sasko v březnu letošního roku. Hlavní zásluhu na úspěšném vyproštění lodi má zejména Záchranný útvar Hasičského záchranného sboru České republiky se svou těžkou technikou.

Budějovičtí hasiči oslavili 150. narozeniny

Město České Budějovice bylo založeno králem Přemyslem Otakarem II. v roce 1265, vloni oslavilo 750 let své historie. V průběhu staletí se stalo důležitým historickým, obchodním, průmyslovým a společenským centrem jižních Čech. K tomuto významnému datu se v roce 2016 připojili i profesionální hasiči z Českých Budějovic, kteří letos slaví 150 let své činnosti.





Přestože v Českých Budějovicích došlo k celé řadě velkých požárů, z nichž největší byl v roce 1641 (v průběhu sedmi hodin shořelo 226 domů), vznik sboru nebyl jednoznačnou záležitostí. Již v roce 1851 doporučil okresní hejtman městskému úřadu v Českých Budějovicích vytvoření sboru dobrovolných neplacených hasičů. Avšak návrh hejtmana nebyl v této době městským úřadem přijat a nadále proto při likvidaci požárů vypomáhaly cechy a některé spolky. Ani nový požární řád, který 1. května 1851 obdržel purkmistr Wundrlich, neznamenal posun v zajištění požární bezpečnosti města. Až na základě vzkazu vlády městskému úřadu v roce 1864 byli vysláni čtyři muži městské hasičské stráže do Prahy k vyškolení a získání zkušeností. V roce 1866 byl na základě nového hasičského řádu vydaného městským úřadem zřízen městský profesionální hasičský sbor o počtu 30 hasičů v čele s velitelem Hofhanzlem. Městská rada schválila pro sbor stanovy a pro služby mužstva služební řád. Budějovická hasičská stanice sídlila od svého založení až do roku 1928 v objektu staré radnice na nároží Biskupské a Radniční ulice. Každoročně vznikly na území města desítky požárů, proto bylo nutné při výcviku i používání hasičského nářadí a techniky spolupracovat i s dobrovolným hasičským sborem, založeným v roce 1874.

S rozvojem automobilismu **v letech 1919 až 1945** přicházely do činnosti hasičů nové prvky spočívající především v záchraně osob z havarovaných vozidel, poskytování samaritánské první pomoci a ošetření. Také do vybavení sboru přibyl dopravní automobil s přívěsnou stříkačkou. Českobudějovický sbor využíval společně s dobrovolnými hasiči automobilovou stříkačku od firmy Praga, zvanou „Pepka“.„Pepina“ je dnes vzácným veteránem, kterého českobudějovičtí hasiči opečovávají. Je ve skvělém technickém stavu a vloni oslavila sté narozeniny. V tomto období byla zároveň postavena nová hasičská stanice, a to v současné Haškově ulici, ve které hasiči působili až do roku 1991.

Konec války přinesl do činnosti městského sboru další náročné zatížení. Ustupující německá armáda působila značné škody na vybavenosti města i životech a majetku občanů. V posledních dnech války se projevila dobrá organizovanost hasičských jednotek jak při záchranných, tak při likvidačních pracích u požárů, ale rovněž v požárně bezpečnostní, pořádkové, spojovací i informační službě.

V období let 1946 až 1965 byly úspěšně lokalizovány a likvidovány i největší požáry tohoto období, jako např. požár továrny Koh-i-noor Hardtmuth, Lannovy pily u Litvínovic nebo požár na nádraží v Českých Budějovicích. Požární útvar zajišťoval i požární asistence pro výstavbu vltavské kaskády – vodního díla Lipno.

Období let 1966 až 1985 bylo významným předělem jak v historii, tak v organizaci požární ochrany. Příslušníci inspekce požární ochrany byli vyčleněni z odborů pro vnitřní věci národních výborů a veřejné požární útvary byly podřízeny inspekcím požární ochrany. V Českých Budějovicích byla stanovena pro krajský veřejný požární útvar celokrajská působnost. V rámci Jihočeského kraje působilo v roce 1966 celkem pět veřejných požárních útvarů, a to České Budějovice, Český Krumlov, Písek, Strakonice, Tábor a v následujících









letech byly postupně zřizovány současné územní odbory Prachatice a Jindřichův Hradec.

Již v těchto letech dosahovali sportovci z Českých Budějovic vynikajících úspěchů, neboť se pravidelně při mistrovství České republiky v požárním sportu umisťovali na předních příčkách. Někteří byli zařazeni v reprezentačním družstvu ČSSR, zejména Bedřich Vrkoč a Vladimír Bárta.

Období mezi lety 1986 až 2000 přineslo několik důležitých změn, a to zejména v přijetí nové právní úpravy. Náčelníkem krajské inspekce požární ochrany byl Jindřich Schmidtschläger, zástupcem pro prevenci Ing. Ladislav Karda a zástupcem pro represi Ing. Jiří Šuster. Velitelem krajského útvaru Sboru požární ochrany byl František Šestauber a jeho zástupcem JUDr. Josef Blažek. Jednou z nejnáročnějších a nejobtížnějších akcí v historii krajského útvaru Sboru požární ochrany byly záchranné a vyprošťovací práce po zemětřesení v Arménii v roce 1988, kterého se zúčastnilo deset příslušníků z krajského útvaru Sboru požární ochrany.

V roce 1989 byl do funkce velitele krajského útvaru Sboru požární ochrany jmenován JUDr. Josef Blažek a v roce 1991 byl i po všech změnách jmenován náčelníkem okresní správy a okresního útvaru Sboru požární ochrany v Českých Budějovicích. Jeho zástupci byli Zdeněk Kala a Bohumil Hruška.

V roce 1991 se hasiči přestěhovali do nových prostor v Nádražní ulici v Českých Budějovicích (po změně adresy v roce 2006 Pražská tř. 2666/52 b), kde sídlí dodnes. Vzhledem k tomu, že šlo o objekt bývalých kasáren, bylo nutné přistoupit k různým stavebním úpravám, které pokračují dodnes. Po technické stránce byl sbor vybavován stále novou požární technikou, věcnými prostředky požární ochrany, ale i např. počítači, které byly v prvopočátcích využívány zejména k vedení ekonomických agend, podpoře výjezdů jednotek PO a pro statistiku mimořádných událostí. V roce 1995 bylo vybudováno operační středisko okresu obsazené dvěma spojaři a jedním operačním důstojníkem. Na podzim roku 1998 začala psát svoji historii konference požární ochrany „Červený kohout“, na jejímž pořádání se podíleli a podílí příslušníci HZS Jihočeského kraje. V roce 1999 obnovila po desetileté pauze svoji činnost potápěčská skupina.

Období let 2001 až 2006 se vyznačuje znovuzřízením krajského uspořádání profesionálních hasičů, tj. vznikem Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje. Ředitelem sboru se stal JUDr. Josef Blažek. Hasiči, rozšíření o oblast ochrany obyvatelstva a krizového řízení, se podíleli i na likvidaci slintavky a kulhavky u hovězího dobytka. A v roce 2002 Jihočeský kraj zasáhly povodně. I přes zkušenost českobudějovických hasičů z povodní na Moravě v roce 1997, u kterých pomáhali, bylo řešení povodní náročné. V této souvislosti byl také vyhlášen hejtmanem kraje historicky první „stav nebezpečí“, který trval od 12. do 31. srpna.

V roce 2005 začal proces slučování operačních středisek, ve kterém bylo postupně sloučeno všech sedm středisek nejdříve do krajského operačního a informačního střediska HZS Jihočeského kraje v Českých Budějovicích a sektorového OPIS HZS Jihočeského kraje v Táboře až do dnešní podoby jednoho krajského operačního a informačního střediska v Českých Budějovicích.

Do činnosti HZS Jihočeského kraje dne 4. června 2006 citelně zasáhlo náhlé úmrtí dlouholetého ředitele plk. JUDr. Josefa Blažka. Jeho čtyřicetiletá praxe v požární ochraně se příznivě promítla do celého vývoje uplynulých let. Zastupujícím ředitelem byl ustanoven pplk. Mgr. Zdeněk Kala a koncem roku 2006 se ředitelem HZS Jihočeského kraje stal plk. Ing. Lubomír Bureš, který je v čele HZS Jihočeského kraje dosud.

Období let 2007 až 2016 se vyznačovalo rozvojem, ale i šetřením ve všech oblastech činnosti. Jednou z nejdůležitějších akcí roku 2007 bylo dokončení rekonstrukce garáží pro požární techniku s nástavbou provozních místností pro výkon služby na stanici v Českých Budějovicích. Rekonstrukcí garážových stání (původně vojenské konírny) došlo ke zlepšení kvality garážování požární techniky a výkonu služby.

Do činnosti hasičů zasáhly v roce 2007 orkán Kyrill, v roce 2008 orkán Emma a v roce 2013 opět udeřily povodně, při kterých byl vyhlášen nouzový stav. Povodně v červenci vystřídalo období zvýšeného nebezpečí vzniku požáru.

Změnu v organizačním uspořádání přinesl rok 2012, kdy byl zřízen samostatný územní odbor České Budějovice, v jehož čele stojí plk. Ing. Petr Polívka.

V roce 150. výročí

Rok 2016 se nese v duchu hasičského čísla 150, které letos patří třetímu nejstaršímu profesionálnímu sboru v České republice.

Jak podotknul jihočeský hejtman Mgr. Jiří Zimola: *„Ne každý se dožije svého telefonního čísla a českobudějovickým hasičům se to podařilo. Českobudějovický sbor slaví letos symbolicky 150. narozeniny – číslo, o kterém dneska už velmi malé děti vědí, že patří právě hasičům. Svými kulatinami se zároveň českobudějovičtí hasiči řadí na historicky třetí místo mezi profesionálními sbory v České republice. Své výročí si připomínáme nejen novým logem k výročí, novým odznakem připomínajícím 150 let existence sboru, ale i svou činností“.*

Slavnostní aktiv na výstavišti

Slavnostní aktiv konaný 12. května 2016 byl vrcholem oslav stopadesátých narozenin pro příslušníky a zaměstnance. V pavilonu Z na Výstavišti České Budějovice, a.s., se sešly necelé tři stovky bývalých i současných příslušníků a zaměstnanců. Všechny potěšila účast významných hostů - generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslava Ryby, hejtmana Jihočeského kraje Mgr. Jiřího Zimoly, primátora statutárního města České Budějovice Ing. Jiřího Svobody, účast ředitelů složek IZS, pozvaných hostů z Krajského úřadu Jihočeského kraje, Magistrátu města České Budějovice a dalších dlouholetých partnerů českobudějovických hasičů.

Velkého ocenění se dostalo jihočeským hasičům, když na prapor HZS Jihočeského kraje generální ředitel HZS ČR





genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, jihočeský hejtman Mgr. Jiří Zimola a také starosta krajského SH ČMS Mgr. Jiří Žižka, uvázali stuhy.

Křest knižního zpracování hasičské historie

Další oficiální částí slavnostního odpoledne byl křest nové knihy, která mapuje celou stopadesátiletou historii českobudějovických hasičů. Společně s ředitelem HZS Jihočeského kraje plk. Ing. Lubomírem Burešem se ho ujal jeden z autorů Ing. Ladislav Karda.

Vlastimil Lenc, autor prvních dvou knih ku příležitosti 135 let a 140 let historie českobudějovických hasičů, se vydání této knihy nedožil, přesto je jeho práce nedílnou součástí nejnovější knihy.

Nový odznak a slavnostní předání medailí

Symbolem našeho významného hasičského výročí je společně s knihou také zcela nový odznak, kterého bylo speciálně pro oslavy vyrobeno právě 150 číslovaných kusů. Ředitel HZS Jihočeského kraje je věnoval více než čtyřiceti významným osobnostem mimo sbor a na slavnostním aktivu ocenil i čtyřicet dva bývalých hasičů.

Medaili HZS Jihočeského kraje krajský ředitel udělil dvěma dlouholetým, dnes už bývalým, příslušníkům HZS Jihočeského kraje, a to Ing. Ladislavu Kardovi a Bedřichu Vrkočovi. Po ukončení oficiální části slavnostního setkání následovala neformální část odpoledne, kterou mezi zúčastněnými zaplnila vyprávění o současné a bývalé „hasičině“ a zajímavá mezigenerační setkání.

Prezentace sboru na „náplavce“

Další z oslav 150. narozenin českobudějovického profesionálního sboru se konala v pátek 27. května na „náplavce“ v Českých Budějovicích. Oslava byla připravena pro českobudějovické občany. Při oslavách hasiči veřejnosti ukázali vše, co umějí a co na stanici mají. Na náplavce představili veškerou výjezdovou techniku, předvedli ukázky zásahových činností - likvidaci požáru osobního automobilu, vyprošťování zraněných osob z havarovaného vozidla, zásah na nebezpečnou látku, lezci a potápěči zachraňovali tonoucího z vody. Poprvé se pochlubili novou cisternovou automobilovou stříkačkou vybavenou systémem Cobra.

Naši sportovci předvedli dvě disciplíny požárního sportu, a to běh na 100 metrů s překážkami a požární útok, a dále některé disciplíny TFA – roztahování hadic, přenášení kanystrů a transport figuríny.

Pro děti byl připravený bohatý odpolední program – dopravního hřiště s červenými koloběžkami a odrážedly, úplně nové Člověče nezlob se a skládání velkých puzzlí. Nejmenší děti mohly kreslit nebo hrát stolní deskové hry s požární tématikou. Ti starší balili evakuační zavazadlo nebo poznávali hasicí přístroje. Velký úspěch mělo tradičně oblékání do zásahových obleků, které máme pro děti v různých, a to i těch nejmenších, velikostech. Rodiče si společně se svými dětmi užili u stříkání na láhve džberovou stříkačkou. Každý si mohl odnést balónek nebo drobný dárek, když sesbíral na kartičku všechna předepsaná razítka za splněné úkoly.

Prostřednictvím velkoplošné obrazovky zaslali přání k narozeninám i významné českobudějovické osobnosti. Ve večerních hodinách pak na podiu vystoupila nejprve českobudějovická kapela Blamage, kterou vystřídala skupina Děda Mládek Illegal Band.

Návštěva prezidenta republiky

Žádné dostupné historické materiály nezaznamenaly, že by českobudějovickou stanici v její stopadesátileté historii navštívil nejvyšší představitel státu. Dne 1. června 2016 se návštěva prezidenta České republiky Miloše Zemana stala symbolickým vyvrcholením oslav 150. výročí založení profesionálních hasičů v Českých Budějovicích.

Prezidentská kolona zastavila na dvoře českobudějovické stanice krátce před 18. hodinou. Návštěvu prezident zahájil před garážemi s požární technikou, kde měl možnost porovnat, jak vypadala požární technika před sto lety a s jakými požárními automobily jezdí profesionální hasiči dnes. Následovalo setkání prezidenta, hejtmana Jihočeského kraje a vedení profesionálních a dobrovolných hasičů Jihočeského kraje s profesionálními hasiči sloužícími na obou českobudějovických stanicích. Prezident nejprve poděkoval profesionálním i dobrovolným hasičům za jejich práci a vyzdvihl také jejich kulturně-společenskou činnost. Dalšími tématy debaty byla spolupráce profesionálních a dobrovolných hasičů a krajského úřadu v Jihočeském kraji a úloha dobrovolných hasičů v menších obcích. V souvislosti s aktuálním tématem – migrační krizí, se všichni zúčastnění shodli, že úloha hasičů tkví především v logistické a technické podpoře.

Na závěr své návštěvy prezident Miloš Zeman u příležitosti výročí 150 let profesionálního sboru v Českých Budějovicích dekoroval prapor HZS Jihočeského kraje prezidentskou stuhou. Jako dar obdržel prezident republiky od ředitele HZS Jihočeského kraje plk. Ing. Lubomíra Bureše knihu a odznak vydané k příležitosti stopadesátého výročí hasičů. Další výtisk knihy prezident podepsal a bude na památku uchován u sboru.

Závěr

Celých 150 let existence denně prokazují českobudějovičtí hasiči svou opodstatněnost, význam a humánnost v občanské společnosti. Do dalších let bychom si přáli, aby hasiči zůstali stálou a neměnnou částí služby občanům, kteří se nejen v Českých Budějovicích budou cítit stále bezpečně.

Literatura a zdroje

1. Matějů, V. *150 let profesionálních hasičů v Českých Budějovicích*. In. http://www.hzscr.cz/clanek/150-let-profesionalnich-hasicu-v-ceskych-budejovicich.aspx
2. Karda, L. a Lenc, V. *150 let profesionálních hasičů v Českých Budějovicích*. Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje 2016. 1. vydání, Karmášek, s.r.o., České Budějovice. ISBN 978-80-260-9541-5.

plk. Ing. Jana NEŠKODNÁ,
por. Ing. Vendula MATĚJŮ,
HZS Jihočeského kraje,
foto autorky

Český pohár ve dvojboji v plném proudu

Prvním závodem v Plzni odstartoval IV. ročník seriálu závodů Českého poháru ve dvojboji. Dále třetím kolem pokračovala Velká cena v požárním útoku v Mošnově.

Memoriál Milana Kružíka

Dne 20. května letošního roku se v areálu stanice Košutka uskutečnil XXVII. ročník Memoriálu Milana Kružíka ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže a v běhu na 100 m s překážkami.



Soutěž pořádal HZS Plzeňského kraje, územní odbor Plzeň, ve spolupráci s Českou hasičskou sportovní federací a Hasičským sportovním klubem Plzeň. Soutěžilo se ve dvou disciplínách podle pravidel požárního sportu. Na startovní listině bylo zapsáno celkem 111 závodníků. Objevilo se zde také hodně dobrovolných hasičů včetně čtyř závodníků z Rakouska.

Soutěž byla zahájena v 9.00 hodin. Počasí přálo závodníkům i divákům, méně však časomíře, které přímé slunce způsobovalo problémy se správným detekováním průběhu závodníka cílovou bránou a několik rozběhů muselo být kvůli této závadě opakováno. Soutěž se tedy tímto protáhla do pozdějších odpoledních hodin.

Ve výstupu na cvičnou věž zvítězil Kamil Bezruč z HZS Moravskoslezského kraje s časem 13,94 s. Druhé místo obsadil Jakub Pěkný z HZS Ústeckého kraje, který dosáhl času 14,10 s. Bronz si z Plzně odvezl Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje, který zdolal výstup na cvičnou věž za 14,16 s.

Nejrychlejším „stovkařem“ byl František Kunovský z HZS Moravskoslezského kraje, jemuž na vítězství stačilo být před svými soupeři rychlejší o pouhé 0,4 sekundy, a dosáhl času 16,08 s. Druhé místo v této disciplíně patřilo Lukášovi Kroupovi z SDH Kvasiny, kterému na časomíře svítil čas 16,12 s. Třetí příčka zůstala v Plzeňském kraji, vybojoval ji Milan Netrval s totožným výsledkem, ale o dvě setiny horším druhým časem.

V celkovém hodnocení dvojboje zvítězil Kamil Bezruč, který součtem obou disciplín dosáhl nejlepšího času 30,37 s, těsně za ním se umístil Jakub Pěkný s časem 30,38 s a třetí David Dopirák z HZS Plzeňského kraje, který zapsal čas 30,98 s.

Ve dvojboji v kategorii nad 35 let zvítězil Lukáš Hons z HZS Kraje Vysočina s časem 32,54 s, zbývající dva stupně vítězů obsadili Plzeňáci – stříbrný Jan Hůla s časem 33,08 s a bronzový Martin Provazník, který obě disciplíny zaběhl s výsledkem 33,23 s.

mjr. Ing. Jan KOLÁŘ, HZS Plzeňského kraje,
foto Vojtěch SEMERÁD

Ostravská věž zná své vítěze

V moderním hasičském areálu stanice HZS Moravskoslezského kraje v Ostravě-Porubě se 27. května 2016 konala soutěž ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže nazvaná Ostravská věž 2016.

Na tradiční soutěži ve výstupu na cvičnou věž se závodníci sešli za příznivého počasí. Zúčastnili se hasiči z řad českých



profesionálních a dobrovolných sborů, hosty byli i hasiči z Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky. Celkem soutěž absolvovalo 87 závodníků.

Závod probíhal vícekolově, bez rozdílu věku. Nejprve se konalo základní kolo a na základě výsledků postoupilo osm nejlepších závodníků do dvou semifinálových rozběhů. Nejlepší čtyři hasiči se pak probojovali do finále. To nejlépe zvládl s časem 13,66 s reprezentant domácího HZS Moravskoslezského kraje Karel Ryl. Druhé místo obsadil časem 14,77 s Jaroslav Žitný z HZS Olomouckého kraje, třetí místo pak v čase 15,03 s opanoval Jakub Pěkný z HZS Ústeckého kraje a na čtvrtém místě soutěž dokončil časem 16,03 s Václav Novotný z HZS Královéhradeckého kraje.

Nejlepším „veteránem“ byl vyhlášen Jaroslav Žitný z HZS Olomouckého kraje, druhý skončil Jan Hopp z HZS hl. m. Prahy a třetí Lukáš Hons z HZS Kraje Vysočina.

kpt. Ing. Petr HOLUB, HZS Moravskoslezského kraje,
foto Tomáš LACH, HZS Moravskoslezského kraje

Memoriál plk. JUDr. Josefa Blažka

V Českých Budějovicích se 2. června 2016 uskutečnil další ze závodů Českého poháru ve dvojboji, který se koná každoročně jako memoriál zesnulého ředitele HZS Jihočeského kraje plk. JUDr. Josefa Blažka. Stejně jako loni jednoznačně zvítězil Jakub Pěkný z HZS Ústeckého kraje.



Desátý ročník soutěže se konal tradičně na stadionu Sportovního klubu policie Jihočeského kraje na Jiráskově nábřeží, kde sportovci celý den soutěžili v běhu na 100 metrů s překážkami a ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže pomocí hákového žebříku.

V obou disciplínách byl z téměř devadesáti závodníků z celé České republiky nejlepší ústecký Jakub Pěkný, který v běhu na 100 metrů zvítězil s časem 16,01 s a na věži dosáhl nejlepšího času 13,98 s. Součtem těchto časů (29,99 s) se stal vítězem celkového dvojboje. Druhý skončil Milan Netrval z HZS Plzeňského kraje s celkovým časem 31,39 s a pohár pro třetí místo si opět do Plzně odvezl David Dopirák za čas 31,71 s.

Mezi závodníky nad 35 let byl nejlepší Lukáš Hons. Za zmínku stojí, že jeho čas 32, 59 s byl sedmý nejlepší v hlavní kategorii závodníků pod 35 let.

por. Ing. Vendula MATĚJŮ, HZS Jihočeského kraje,
foto por. Mgr. Jaroslav HARVALÍK



Velká cena v požárním útoku pokračuje třetím kolem

Seriál soutěží Velké ceny ČR v požárním útoku pokračoval třetím kolem, které pořádal HZSP Letiště Ostrava, a.s., společně s Asociací velitelů HZSP dne 27. května letošního roku ve sportovním areálu v Mošnově.

Přestože předpověď počasí nebyla příznivá, podařilo se pořadatelům zajistit krásné počasí, které vydrželo v průběhu celé soutěže.

Za účasti 14 družstev se rozpoutal boj o velmi pěkné ceny, které pořadatelé již tradičně připravili. I přes výborné výkony měla některá družstva problémy s nástřikem. Vyrovnanými výkony dosáhlo časem 22,44 s na první místo družstvo HZS Kraje Vysočina, na druhém místě skončilo družstvo HZS Zlínského kraje s časem 22,81 s a na třetím místě skončilo překvapivě družstvo HZS Moravskoslezského kraje s časem 23,23 s.

Protože soutěž byla velmi dobře připravena a celý kolektiv pořadatelů vzorně spolupracoval, nevyskytly se v organizaci žádné problémy a po hladkém průběhu a rozdělení připravených ocenění se družstva rozjela domů.

Metoděj POPOV, DiS., Asociace velitelů HZS podniků,
foto autor

Harrachovskému mamutovi kraloval Lukáš Novák

Přes sedmdesát nejdrsnějších hasičů z celé České republiky se 25. května 2016 v Harrachově postavilo na start Harrachovského mamuta 2016, třetího závodu Českého poháru v disciplínách TFA. Závody měly i mezinárodní účast v hasičích ze Straže požarnej z Polské republiky. Závod se konal v prostředí skokanských můstků, ve kterém se hasiči museli poprat se silovými disciplínami i náročným vytrvalostním výběhem. Ten měl „pouhých" 270 metrů, ale s převýšením na této vzdálenosti 92 metrů.

V kategorii mužů nad 45 let získal první místo Daniel Kouřil (HZSP SŽDC Česká Třebová), stříbro patřilo Štěpánu Karbanovi (HZS Královéhradeckého kraje) a bronz náležel Petru Peckovi (HZS Jihočeského kraje). V kategorii 35 až 44 let vybojoval zlato Michal Přecechtěl (HZS Olomouckého kraje), druhá pozice připadla Pavlu Kubínovi (HZS Královéhradeckého kraje) a ze třetího místa se mohl radovat Jan Šindelka (HZS Olomouckého kraje).

Silně zastoupená byla kategorie mužů do 34 let, ve které kraloval Lukáš Novák z Hasičského útvaru ochrany Pražského hradu. Druhé místo získal Pavel Kouřík (HZS Plzeňského kraje) a třetí místo obsadil Martin Plšek (HZS Olomouckého kraje).

Mezi družstvy patřil bronz HZS Královéhradeckého kraje, druhé místo obsadil HZS Jihočeského kraje a zasloužené zlato vybojovalo družstvo HZS Olomouckého kraje.

Letošní závod byl zároveň krajskou soutěží HZS Libereckého kraje v disciplínách TFA. Na start se tak postavili hasiči z jednotlivých územních odborů (dále jen „ÚO") v Libereckém kraji. V kategorii nad 34 let zvítězil ostřílený borec ze stanice Liberec Jan Semerádt. Druhé místo vybojoval Tomáš Pešta, který slouží na stanici Semily. Třetí cenu si odvážel do České Lípy Karel Hrubý.



V kategorii do 34 let se na trati nejlépe dařilo Vojtěchu Královi z Liberce, druhé místo vybojoval taktéž pro stanici Liberec Michal Stejskal. Třetí místo pak putovalo s Tomášem Sedlákem na Českolipsko. Družstva skončila následovně: 1. ÚO Liberec, 2. ÚO Semily, 3. ÚO Česká Lípa.

Trasa

Hasiči museli pokořit celkem čtyři úseky. V první části šlo o běh s požárními hadicemi, po kterém následovalo sbalení dvou kusů hadic do boxu. Po tomto rozjezdu přišel pekelný úsek číslo dvě. Na něm bylo třeba zvládnout hned za sebou 80 úderů palicí v hammer boxu, přenést sníženým profilem závaží, přemístit na vzdálenost 60 metrů osmdesátikilogramovou figurínu a zdolat třímetrovou bariéru. V úseku tři čekalo na hasiče lešení, ke kterému stavěli nastavovací žebříky a nahoru vytahovali břemeno ze dvou kusů hadic. V posledním čtvrtém úseku se dorazili výběhem v plné výbavě ke skokanským můstkům, přesně až na úroveň hrany můstku K 120.

por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ,
HZS Libereckého kraje,
foto autorka

Mallorca Football Tournaments 2016

Již potřetí se reprezentační družstvo HZS ČR ve futsalu pod hlavičkou České hasičské sportovní federace (ČHSF) zúčastnilo neoficiálního Mistrovství světa ve futsalu, které se tradičně konalo na španělském ostrově Mallorca v krásném přístavním městě Santa Ponsa.

Tento obrovský turnaj v letošním roce se 127 přihlášenými družstvy z celého světa z řad policie, hasičů, celní správy, justiční správy a dalších proběhl ve dnech 3. až 9. května 2016.

Družstvo ve složení nprap. Bc. Pavel Zámečník, nprap. Bc. Josef Kaláb, nprap. Josef Šperer, nprap. Luboš Viterna, nstržm. Karel Teska, pprap. Michal Jon, mjr. Mgr. Dalibor Zeman, Petr Bradáč, pprap. Petr Unger, pprap. Lukáš Novák a překladatelka Monika Skalická se sešlo 2. května 2016 ve Školním a výcvikovém zařízení HZS ČR v Brně, odkud odjelo na letiště do Bratislavy. Po dvouapůlhodinovém letu a přistání v prosluněné Palmě de Mallorca se autokarem přemístilo k hotelovému ubytování do Santa Ponsy. Druhý den byl ve večerních hodinách, po příchodu všech zúčastněných družstev na hlavní stadion, turnaj slavnostně zahájen státními hymnami jednotlivých států.

České družstvo bylo nasazeno do skupiny A, kde mělo za soupeře Belgii, Itálii, Slovinsko, Polsko, Francii a dvakrát Španělsko. Z každé skupiny pak postupovala první tři družstva do vyřazovacího hracího systému. Prvním soupeřem bylo Slovinsko, nepříjemný soupeř, který předváděl nádherný futsal. Zápas skončil remízou 0:0. Druhý zápas proti Polsku naši pokazili. Hru si více užívali, ale nepodařilo se dát branku, a tak opět skončili remízou 0:0, která trochu mrzela. Třetím soupeřem byla španělská Calvia a naše družstvo po naprosto zbytečném gólu prohrálo 0:1. Hned dalším soupeřem bylo opět Španělsko – Pardo Luciano. Opět dobrý soupeř „na balónu“, ale tentokrát se podařilo po velmi pěkné hře zvítězit 2:1. Pátým soupeřem byla Francie, která byla naprosto suverénní a dominantní v celé skupině. Po výborném výkonu nakonec naši prohráli 2:3 a postup ze skupiny se pomaličku vzdaloval. To hráče nabudilo a po super výkonech vítězili nad Belgií 6:1 a nad Itálií 9:1. Právě kvůli lepšímu skóre postoupili ze skupiny spolu s Francií a Slovinskem do vyřazovacích bojů. První překážkou byl tým ze skupiny E, a to Litva. Po opět výborném výkonu vítězilo české družstvo 1:0. V osmifinále bylo soupeřem Moldavsko. Po zhlédnutí několika jejich zápasů bylo jasné, že mužstvo čeká velice těžký zápas a bude muset ubránit pokud možno bezbrankový výsledek. Jedna věc je chtít a druhá je tak učinit. Bohužel, Moldavsko bylo prostě ve všech činnostech lepším celkem, naši prohráli 0:4, což jejich postup pavoukem zastavilo. Útěchou ve zklamání bylo, že Moldavsko suverénně celý turnaj vyhrálo, když ve finále Srbům nasázelo opět čtyři góly. To znamenalo, že se české družstvo umístilo na pátém až osmém místě, což je velký úspěch. Čeští hasiči hrát fotbal či futsal umějí a všichni soupeři z nich mají respekt. Reprezentační družstvo futsalu šíří HZS ČR dobré jméno v Evropě i ve světě.

Zahraniční cestu bylo možné zrealizovat díky vstřícnému postoji MV-generálního ředitelství HZS ČR a ČHSF. Po finanční stránce byl zájezd vykryt samotnými hráči a částečně sponzory. Poděkování patří firmě REO Amos, s.r.o., která přispěla nejvyšším obnosem, dále společnosti Dekonta, a.s., Lonza Biotec, s.r.o. Kouřim, SZDT Lišov a Velebný & Fam, s.r.o. V neposlední řadě účastníci mistrovství děkují řediteli ŠVZ HZS ČR v Brně a HZS Jihomoravského kraje.

nprap. Bc. Pavel ZÁMEČNÍK,
HZS Pardubického kraje

Mistrovství HZS ČR v kopané

Ve dnech 23. až 25. května 2016 se v příjemném prostředí sportovního centra v Ústí nad Orlicí, v podhůří Orlických hor, konalo Mistrovství HZS ČR v kopané. Turnaj uspořádal Hasičský sportovní klub Ústí nad Orlicí ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, Českou hasičskou sportovní federací a HZS Pardubického kraje.

Na toto klání se sjela vybraná družstva deseti HZS krajů – Jihočeského, Plzeňského, Ústeckého, Středočeského, Královéhradeckého, Jihomoravského, Olomouckého, Zlínského, Moravskoslezského, hl. m. Prahy, Kraje Vysočina a Záchranného útvaru HZS ČR. Turnaje se nezúčastnil kraj Karlovarský, Liberecký a také domácí Pardubický.

V předvečer turnaje se losovalo rozdělení týmů do základních skupin a uskutečnila se porada vedoucích, na níž se upřesnila pravidla turnaje. Jednotlivá utkání v základních skupinách se hrála na třech travnatých hřištích. Ve skupinách byla vždy čtyři družstva, kdy první dvě v tabulce postupovala přímo do osmifinále a dále dvě družstva ze třetích míst s nejlepším bodovým resp. brankovým umístěním. Ostatní družstva se utkala o 9. až 12. místo. Kuriozitou postupu do osmifinále bylo určení osmého postupujícího ze třetího místa tabulky, kdy po absolutně stejném bodovém hodnocení u obou družstev muselo podle kritérií dojít na los.

Utkání se hrála dvakrát 20 minut s pětiminutovou přestávkou za řízení vždy delegovaného rozhodčího Fotbalové asociace České republiky. O zdravotní stav hráčů se bezchybně starala trojice zdravotníků ze Záchranného útvaru HZS ČR a nutno konstatovat, že úrazů bylo na takto velký turnaj relativně málo.

Mistrovství mělo velice dobrou sportovní úroveň. Ve finále se střetly týmy HZS Jihočeského a HZS Ústeckého kraje. Byla to nádherná fotbalová bitva, kdy se neproměněné šance střídaly na obou stranách a nakonec rozhodla lepší fyzická kondice a po vítězství 2 : 1 se mistrem HZS ČR stalo zaslouženě družstvo Jihočeského kraje. Nejlepším hráčem turnaje se s šesti střelenými brankami stal Martin Dvořák z HZS Kraje Vysočina, nejlepší gólman byl Michal Zedník z HZS hl. m. Prahy. V každém družstvu se našel výborný fotbalista, proto realizační tým reprezentace HZS ČR bude mít nesnadný úkol vybrat nejlepší hráče na mistrovství Evropy hasičů do francouzského Cannes. Turnaj opět ukázal jak fyzickou připravenost příslušníků HZS ČR, tak i kvalitní fotbalová utkání, kdy místní diváci výkonům nadšeně aplaudovali.



nprap. Bc. Pavel ZÁMEČNÍK, HZS Pardubického kraje,
foto Mgr. Karel FORMÁNEK, HZS Pardubického kraje

Summary

Fire of production hall
On 18th March 2016 a fire occurred in a production facility in an industrial zone in Vyškov, South Moravia. This one major fire caused damages of hundreds of thousands Czech crowns, and is among the fires of the highest damages in the history of the Fire & Rescue Service of the South Moravian Region. p. 4

Fire and operational safety of flue ways
Fire and operational safety of flue ways was one of the topics of the international workshop held on 7th June 2016 in Prague. The meeting was a great opportunity for the exchange of information and experience in the field of chimney sweeping. p. 9

International fire investigation conference in Hungary
In the days of 24 to 26 May 2016 Budapest hosted an international conference focused on investigating the causes of fires. Participants from 13 countries shared their experience, among them representatives of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic. p. 10

Humanitarian assistance
ADRA is a well-known international humanitarian organization providing assistance to people in need. ADRA has been involved in helping after floods and other natural disasters in the Czech Republic since 1992. p. 12

Post-traumatic care team
PTT, the post-traumatic care teams, provide post-traumatic interventional care to members and employees of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic, who experienced a traumatic event in connection with the performance of official or business tasks, and also the process of psychosocial assistance to persons affected by emergencies. Team members cooperate closely with a psychologist. p. 14

New director of the Prague Emergency Medical Service
Mr. MUDr. Petr Kolouch, MBA directs the Emergency Medical Service of the City of Prague since July 2015. This interview provides information about changes and goals that have been achieved within the year of his leadership, and on functioning of the largest emergency medical service in the country. p. 16

Integrated Rescue System and persons with hearing impairments
The article highlights the issue of warning and evacuation for people with hearing disabilities. Technological development of communication means and devices that would facilitate early warning of people in emergency and possibilities of subsequent evacuation is described. p. 18

Czech Republic prepares for drought
Preparedness of the Czech Republic for periods of droughts alternating with years of floods is described. What is the protection against drought and floods? p. 22

Preparing members of Crisis Staff
Crisis staffs are working bodies that are established for providing various activities arising from dealing with emergencies or crisis situations. The Fire & Rescue Service of the Czech Republic organises various forms of theoretical and practical training for crisis staff members, including exercises, which ranks among the basic forms of preparing members of Crisis Staffs. p. 24

Brand der Produktionshalle
Am 18. März 2016 brach im Produktionsareal im Industriegebiet in Vyškov ein Brand aus. Der Brand hat einen Schaden in dreistelliger Millionenhöhe angerichtet und zählt zu Bränden mit einem der höchsten Schäden in der Geschichte des Feuerwehr-Rettungskorps des Kreises Südmähren. S. 4

Brand- und Betriebssicherheit der Rauchgaswege
Die Brand- und Betriebssicherheit der Rauchgaswege war eines der Themen des internationalen Seminars, das am 7. Juni 2016 in Prag stattfand. Das Treffen bot die Gelegenheit für den Informations- und Erfahrungsaustauschs auf dem Gebiet des Schornsteinfegerhandwerks. S. 9

Internationale Konferenz zu Themen der Ermittlung von Brandursachen
In den Tagen von 24. bis 26. Mai 2016 fand in Budapest eine internationale Konferenz zur Problematik der Ermittlung von Brandursachen statt. An der Konferenz nahmen Fachleute aus dreizehn Staaten teil, und auch Vertreter aus der Tschechischen Republik waren dabei. S. 10

Humanitäre Hilfe
ADRA ist internationale humanitäre Organisation, die Menschen in Not hilft. Sie beteiligt sich an den Hilfeleistungen bei Hochwasser und sonstigen Naturkatastrophen in der Tschechischen Republik. Sie ist im Lande seit 1992 tätig. S. 12

Team der posttraumatischen Betreuung
Die Teammitglieder gewährleisten in Zusammenarbeit mit Psychologen die posttraumatische Betreuung Angehörigen oder Angestellten des Feuerwehr-Rettungskorps der Tsch. R., die traumatische Erlebnisse bei der Ausübung Ihres Dienstes oder ihrer Arbeit hatten. S. 14

Neuer Direktor an der Spitze des medizinischen Rettungsdienstes
Der medizinische Rettungsdienst der Hauptstadt Prag hat seit Juli 2015 einen neuen Direktor. Das Interview bringt Informationen über die Änderungen und Ziele, die es gelang umzusetzen, und über das Funktionieren dieses größten medizinischen Rettungsdienstes. S. 16

Integriertes Rettungssystem und hörbehinderte Personen
Der Artikel widmet sich der Problematik der Warnung und Evakuierung von hörbehinderten Personen und bringt Informationen über die technologische Entwicklung von Kommunikationsmitteln, die im Notfall rechtzeitige Warnung dieser Personen und deren anschließende Evakuierung erleichtern können. S. 18

Aktionsbereitschaft der Tschechischen Republik für Dürreperioden
Wir bringen Informationen darüber, wie man in der Tschechischen Republik mit dem Wechsel der Jahre mit Dürreperioden und Hochwasser fertig wird und wie der Bürger vor Dürre und Hochwasser geschützt wird. S. 22

Ausbildung der Mitglieder der Krisenstäbe
Krisenstäbe sind Arbeitsorgane, die zur Gewährleistung von verschiedenartigen Aktivitäten zur Bewältigung der Not- oder Krisenlagen errichtet wurden. Im Interesse der erfolgreichen Bewältigung dieser Tätigkeiten werden Übungen organisiert, die zu grundlegenden Formen der Ausbildung der Mitglieder der Krisenstäbe zählen. S. 24

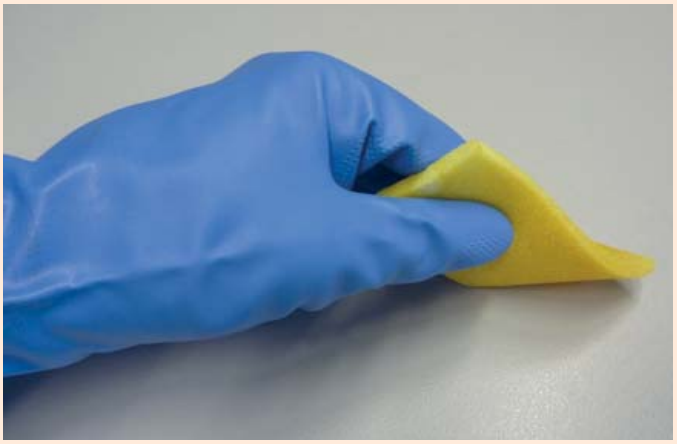
Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 20. června 2016 • Číslo 7/2016 vychází 13. července 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: nstržm. Petr POSPÍŠIL

Dekontaminační směsi

Dekontaminační směsi jsou roztoky a emulze dekontaminačních látek ve vhodných rozpouštědlech. Pro účely individuální dekontaminace byly tradičně využívány především v bývalém Sovětském svazu a následnických zemích.



Obr. 1 Dekontaminační souprava IPP-11



Obr. 3 Dekontaminace povrchu dekontaminační utěrkou RSDL

Dekontaminační souprava **IPP-11** byla ve výzbroji sovětské armády od 70. let. Souprava je tvořena sáčkem z vícevrstvé fólie (obr. 1), který obsahuje netkanou textilii nasycenou dekontaminačním roztokem. Dekontaminační látkou je dusičnan lanthanitý a rozpouštědlem směs polyethylenglykolů.

IPP-8 je dekontaminační souprava sovětské výroby z 90. let. Kapalinový jednoroztokový prostředek obsahuje směs rozpouštědel ethoxyethanolu, isopropanolu, dimethylformamidu a sulfolanu. Před použitím se ve směsi rozpouštědel rozpustí kovový sodík, který v bezvodém prostředí reaguje s isopropanolem a ethoxyethanolem za vzniku příslušných alkoholátů. Alkoholáty představují v bezvodém prostředí vysoce reaktivní látky, které rozkládají jak nervově paralytické, tak zpuchýřující bojové chemické látky. Aplikační formou soupravy IPP-8 je skleněná láhev, ze které se kapalina dávkuje na přiložené tampony, kterými se otírá kontaminovaný povrch.



Obr. 2 Dekontaminační utěrka RSDL s obalem

Dekontaminační utěrku RSDL vyrábí celá řada výrobců podle kanadského patentu. Tento nejrozšířenější prostředek individuální dekontaminace armád NATO byl do jejich výzbroje zaváděn od první poloviny 90. let. Jako aplikační prostředek je použita molitanová houbička velikosti 4 x 10 x 0,5 cm (obr. 2) napuštěná 21 ml dekontaminační směsi RSDL (Reactive Skin Decontamination Lotion). Hlavní složkou dekontaminační směsi je 2,3-butandionmonoximát draselný v polyethylenglykolmonoethyletheru. Dekontaminace se provádí otíráním kontaminované plochy houbičkou. Lze ji aplikovat na různé povrchy menších ploch (obr. 3), ale prioritně je určena k dekontaminaci pokožky.

Používají se rovněž prostředky dvousložkového typu, kdy jsou dva roztoky směšovány teprve v okamžiku aplikace. Dekontaminačním činidlem jsou v tomto případě většinou látky, které rozkládají jak nervově paralytické látky, tak yperity oxidací, a to chlornany a peroxidy. Tyto aktivní složky jsou nejčastěji směšovány s tenzidem k usnadnění odstranění kontaminantů z povrchů. Směs tenzid – chlornan sodný je základem německé dekontaminační soupravy **Alldecont**, u níž jsou oba roztoky směšovány při aplikaci v trysce dvoukomorového rozprašovacího zařízení. Směs tenzid – peroxid vodíku pod označením MDF LSA-100 je využita u prostředku **Sandia foam**, který produkuje dekontaminační pěnu.

V České republice byly do úrovně prototypu vyvinuty dekontaminační utěrka podobné konstrukce jako RSDL a aplikátor pěny, ve kterém se před použitím smísí tenzid s peroxidem sodíku.

Dekontaminační směsi představují kombinaci fyzikálního a chemického principu dekontaminace. Kontaminant je z povrchu odstraněn fyzikálním způsobem otíráním organickým rozpouštědlem nebo tenzidem, aby vzápětí reagoval s dekontaminační látkou na netoxické produkty.

Výhody

Testována byla dekontaminační utěrka RSDL (E-Z-EM Canada Inc.). Obal byl roztržen na určeném místě a byla z něho vyjmuta houbička. Podle návodu byl kontaminovaný povrch otírán houbičkou po dobu 0,5 minuty. Po dvou minutách od zahájení otírání byl povrch 10 x 10 cm opláchnut 50 ml vody.

Utěrka RSDL představuje účinný dekontaminační prostředek, který při zkouškách dostatečně účinně dekontaminoval oba zkušební povrchy kontaminované všemi použitými toxickými látkami. Prostředek byl dermatologicky testován a je použitelný i na nekrytou pokožku. Vyznačuje se vlastnostmi charakteristickými pro moderní prostředek individuální dekontaminace (nízká hmotnost, malé rozměry, jednoduchost použití, možnost dekontaminace těžko přístupných míst a svislých ploch, vysoká účinnost). Z výsledků analýzy odpadů vyplynulo, že po setření povrchu kontaminovaného bojovou chemickou látku roztok RSDL rozkládá jak látku VX, tak yperit, zatímco u ostatních škodlivin se uplatňuje fyzikální princip rozpouštění v organickém rozpouštědle, který je dostatečně účinný, ale jsou produkovány nebezpečné odpady. Ve srovnání s aplikací sorbentů se ovšem jedná o malou houbičku, jejíž lokalizace a likvidace by se jistě dala metodicky zvládnout.

Nevýhody

Poněkud nejasná je potřeba vody k oplachu povrchu, kdy návod uvádí, že po dvou minutách působení roztoku RSDL se povrch opláchne vodou, „pokud je k dispozici“. Odborná literatura také uvádí, že z důvodu přítomnosti organických rozpouštědel je utěrka použitelná za mrazu. Testy při nízkých teplotách nižších než 0 °C však ukázaly, že houbička je zcela ztuhlá a nelze ji vůbec vyjmout z obalu. Za zcela rozhodující nevýhody lze považovat cenu (35 Eur/ks), dobu životnosti tři roky a skutečnost, že prostředek je na jedno použití.

Závěr

Dekontaminační utěrka RSDL představuje moderní prostředek individuální dekontaminace s velmi vysokou dekontaminační účinností. Masové zavedení do HZS ČR by však bylo neúměrně ekonomicky náročné z důvodu vysoké ceny, zvláště uváží-li se jednorázovost utěrky a tříletá doba exspirace.

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

FSDays

Prague Fire & Security Days 2016

20. – 24. 9. 2016 | PVA EXPO PRAHA

8. ročník mezinárodního veletrhu
nejnovějších trendů v oboru protipožární
a zabezpečovací techniky,
systémů a služeb

FSDays *BUSINESS*

B2B – určeno pro výrobce,
dovozce a distributory
bezpečnostní techniky...

FSDays *HOME*

Bezpečnostní systémy
a služby pro domácnosti,
RD, firmy...

Souběžně s 27. mezinárodním
stavebním veletrhem

FOR ARCH

PVA EXPO PRAHA

www.fsdays.cz

Organizátor

mascotte

Záštita

MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

Generální partner

Mediální partner

112

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 8/2016



Šestý ročník volby nejkrásnější hasičské tatrovky je za dveřmi

Na první zářijovou sobotu je již tradičně naplánované Zbirožské hasičské tatrování.



Akce, která startuje 3. září 2016 v 10.00 hodin v areálu Hasičského záchranného sboru České republiky ve Zbirohu, se těší veliké oblibě jak mezi soutěžícími, tak mezi diváky. Loni o vítězné Tatře 815 v provedení Terrno CAS 20 patřící SDH Domažlice rozhodovalo více než dva tisíce návštěvníků.

Do soutěže je letos již nyní přihlášeno přes padesát tatrovácких účastnic, bude tedy z čeho vybírat. Miss Tatra 2016 i další doprovodné kategorie budou vyhlášeny v 15.30 hodin. O tom, která tatrovka titul získá, rozhodne nejen odborná porota, ale především všichni, kteří na šestý ročník Zbirožského hasičského tatrování zavítají.

Posádky vozidel se v průběhu dne utkají již popáté na neoficiálním **Mistrovství republiky ve výměně předního kola na vozidle Tatra 815.** Loni to ti nejlepší, Jaroslav Urbánek a Michal Špaček z HZS Královéhradeckého kraje, zvládli za necelých pět minut.

K vidění bude nejnovější přírůstek expozice – obrněný transportér (OT 64) a sací bagr, a dále vystoupení malých hasičů z Němčovic.

Na ploše o rozloze 4000 m² čeká na hasičské nadšence více než **130 exponátů historické hasičské techniky**, od koňských potahových stříkaček, přes parní stříkačku až po hasičský tank a letadlo k hašení lesních požárů, z nichž nejstarší pochází už z první poloviny 18. století. Návštěvníci mohou zavítat do plně vybaveného krytu, určeného pro nouzové ukrytí obyvatel, a také do zařízeného podzemního velitelsko-štábního pracoviště v rámci unikátní **expozice ochrany obyvatelstva**. To, jak vypadá po požáru běžná domácnost, je k vidění v expozici **zjišťování příčin vzniku požárů**.

Atmosféru zpříjemní živé hudební vystoupení **kapely Bonton Band a dětské rockové kapely Rocksana.** Děti si o ceny zasoutěží v „hasičských disciplínách“, připraveny jsou nejrůznější ukázky. Vstup je volný a parkování zajištěno přímo v areálu.

Expozice požární ochrany HZS ČR se nachází v areálu nedaleko zbirožského zámku. Adresa: Pod Parkem 662, Zbiroh-Švabín, Loc: 49°51‘29.34“N 13°45‘7.911“E.

Bližší informace na Facebooku „Hasičské muzeum Zbiroh“.

Vlastimil STUDENÝ, MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ









Z OBSAHU



POŽÁRNÍ OCHRANA

Požární zabezpečení státního zámku Hradec nad Moravicí 4
Budoucnost stabilních hasicích zařízení na CO_2 8



INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Dvacet let TRINS přineslo novou dohodu a rozšíření spolupráce 12
Taktické cvičení „Výletní loď Horácko“. 14
Cvičení TRIMODEX 2016 – WEEZE 15
VI. mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů 17
Kynologický figurant aneb jaké to je být pod sutinou? 19



OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Mezinárodní kurzy pořádané Institutem ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč v roce 2016 20
Krize, katastrofy, kolapsy: Jak jim může EU a Česko čelit? 23
Nácvik materiální základny humanitární pomoci 24
Sedmáci prožili Den s hasiči na stanici Liberec. 25
Civilní ochrana v rámci Evropské unie 26



INFORMACE

Nejnovější trendy v protipožárních a zabezpečovacích systémech
představí veletrh FSDays 2016 28
Nadace policistů a hasičů pomáhá 29
V září budou v centru Mladé Boleslavi soutěžit
hasiči ve vyprošťování 30
Titul Mistra Evropy opět v České republice 31
Seriál závodů v disciplínách TFA pokračuje. 32
Prvenství v mezinárodní soutěži TFA Slovakia 2016
v Banské Bystrici. 33

Milé čtenářky, milí čtenáři,



vítám vás u srpnového čísla časopisu. Přestože se stále ještě nacházíme v období letních dovolených, redakce nezahálela a připravila pro vás další vydání plné poutavého čtení.

Příznivce českých hradů a zámků nejenže zveme na prohlídku státního zámku Hradec nad Moravicí, ale zejména přinášíme informace o jeho požárním zabezpečení. V pozvánkách pak pokračujeme na další ročník volby nejkrásnější hasičské tatrovky, která se koná na již tradičním hasičském tatrování ve Zbirohu. A v závěru měsíce srpna vás zveme na festival dechových hudeb do Pelhřimova.

O tom, jak probíhalo taktické cvičení záchrany osob z porouchané lodi na Dalešické přehradě, a o tom, jak při cvičení v Azurijské republice zasáhl hurikán, se dočtete na následujících stránkách.

Jak už sama titulní strana časopisu ukazuje, velmi významnou akcí se stalo mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů v Kaznějově. Při této příležitosti jsme využili účasti jedné z našich kolegyň na cvičení a zeptali se jí, jak se cítila jako figurantka pod sutinou.

S poznatky a zkušenostmi z proběhlých a připravovaných mezinárodních výcviků specialistů v oblasti ochrany před účinky chemických zbraní nás seznamuje Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Ani Liberecký kraj v měsíci červnu nezahálel a věnoval se nejen nácviku materiální základny humanitární pomoci, ale také zpestření posledních školních dnů žákům sedmých tříd, kteří si mohli užít den plný zajímavostí s hasiči na stanici Liberec.

Atmosféru a zážitky z léčebně ozdravného pobytu těžce tělesně postižených v nadační péči a nadačních dětí u moře shrnujeme v článku Nadace policistů a hasičů pomáhá.

V závěru pak přinášíme pravidelné výsledky a úspěchy z konání sportovních soutěží jak u nás, tak v zahraničí. A co všechno obnáší příprava a samotné uskutečnění mistrovství Hasičského záchranného sboru ČR ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel se dočtete v rozhovoru s velitelem soutěže plk. Ing. Milošem Hladíkem.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
šéfredaktorka



Požární zabezpečení státního zámku Hradec nad Moravicí

Státní zámek Hradec nad Moravicí se nachází ve městě Hradec nad Moravicí v okrese Opava. Zámecký komplex tvoří Bílý zámek, Bílá věž, Červený zámek a zámecké zahrady. Je jediným objektem v Moravskoslezském regionu, kde se dochoval kmenový mobiliář. Bílý zámek je zpřístupněn veřejnosti a je určen k prohlídkám, Červený zámek se dvěma sály, zázemím s kuchyní a prostory k ubytování plní funkci společensko-kulturní.

Požáry zaznamenané historickými prameny

První historická zmínka o Hradci pochází z 11. století, kdy Přemyslovci vybudovali ve střední části ostrohu svůj knížecí hrad, který z neznámé příčiny zničil mohutný požár. Přemysl Otakar II. nechal v polovině 13. století na stejném místě vystavět mohutný gotický hrad s důmyslným opevněním.

Kašpar Pruskovský z Pruskova v roce 1585 zahájil přestavbu hradního areálu na renezanční sídlo (Bílý zámek) s okrasnou zahradou a lesoparkem. V roce 1796 vypukl v západním křídle Bílého zámku požár, jehož příčina nebyla odhalena. Důsledky byly značné, ohněm byly zničeny střechy i krovy a obytné místnosti v prvním patře severního křídla. Poškozena byla i část mobiliáře a v troskách zůstala vzácná rodinná knihovna. Pruská knížecí rodina Lichnovských z Voštic dala na počátku 19. století zámek celkově přestavět v charakteru vídeňské empírové architektury (byly zrušeny hradby a zasypány příkopy). Došlo rovněž k rozšíření zámeckého areálu o hospodářský Červený zámek, který plnil funkci stájí, vozoven, koníren a kovárny, a Bílou věž. Počátkem 20. století ztrácela konírna pozvolna smysl. V roce 1917 je kníže pronajal rakouské posádce ke zřízení vojenské veterinární nemocnice k léčení koní. Po vzniku Československa se v areálu nacházel několik let 8. polní dělostřelecký pluk čs. armády.

V lednu 1972 vyhořel severní trakt Červeného zámku, kde se nacházely hotelové pokoje a společenský sál. Následky požáru byly obrovské, došlo k propadnutí klenby sálu, zničení interiéru traktu a destrukci střechy. Příčinou vzniku požáru byla technická závada elektrospotřebiče. Na výši škod měla značný vliv i poloha zámku a mrazivé počasí. K zámeckému areálu vede jediná příjezdová komunikace se stoupáním 12 %. Z první požární cisterny jedoucí k požáru cestou do kopce vytékala voda, která v mrazu okamžitě zamrzala a způsobila náledí. Další požární automobily měly velké problémy k zámeckému areálu vyjet. Důkladné hašení tak začalo se zpožděním. Toho času byla jediným zdrojem požární vody řeka Moravice nacházející se pod svažitým kopcem zámeckého areálu s výškovým převýšením 50 m. Odstranění následků požáru trvalo čtyři roky a zámek byl opět zpřístupněn veřejnosti v roce 1976.

V roce 2001 byl státní zámek Hradec nad Moravicí prohlášen národní kulturní památkou.

Současné zabezpečení požární ochrany areálu zámku Hradec nad Moravicí

K uplatnění kodexu norem požární ochrany došlo prvně u objektu Bílého zámku, kdy v letech 1979 až 2014 probíhala generální oprava. Objekt byl postupně rozdělen do několika požárních úseků. Všechny prostory objektu jsou v současné době vybaveny systémem elektrické požární signalizace (dále jen „EPS“) se stálou 24 hodinovou službou, nacházejí-



Historický pohled na objekt Červeného zámku, nedatováno



Požár severního traktu Červeného zámku roku 1972



Mezinárodní taktické cvičení; červen 2014



Mezinárodní taktické cvičení; červen 2014

cí se přímo v objektu zámku. Před objektem v zámeckém parku byla vystavěna podzemní požární nádrž o objemu 70 m^3. Vybavena je plovákovým systémem pro stálé dopouštění vody z vodovodního řadu při poklesu hladiny. Nádrž je opatřena odběrním místem dvakrát C52 a před objektem Červeného zámku byly zřízeny dva nadzemní hydranty, a to na potrubí DN 80. Ve vodovodní síti s nadzemními hydranty je trvale zcela nevyhovující tlak vody a tento zdroj požární vody je možné v případě zásahu využít jen ve velmi omezené míře.

Objekt Červeného zámku je v současné době z hlediska požární ochrany zabezpečen v minimálním rozsahu. Při poslední rekonstrukci v letech 1972 až 1976 nebyl objekt dělen do požárních úseků, ani nebyl vybaven vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními. V objektu jsou pouze osazeny vnitřní hadicové systémy, nezavodněná požární potrubí a přenosné hasicí přístroje.

Komplexním zabezpečením požární ochrany celého zámeckého areálu bude vyřešen ne zcela vyhovující stav. Důležitým prvkem úspěchu je vzájemná dlouhodobá spolupráce Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS MSK“) a Národního památkového ústavu, zastoupeného kastelánem zámeckého areálu Ing. Radomírem Přibylou, jenž se svědomitě stará o zabezpečení požární ochrany svěřeného majetku.

Ze strany HZS MSK je poskytována i rozsáhlá metodická podpora, kdy při vzájemných jednáních je společně nacházen konsenzus pro dosažení optimálního stavu požární ochrany. Z hlediska plnění podmínek požární bezpečnosti při užívání objektů se v pravidelných intervalech provádí požární kontroly. Pro zámecký areál byla pro potřeby zasahujících jednotek požární ochrany mimo jiné vypracována dokumentace zdolávání požáru. Rovněž se v zámeckém areálu provádějí pravidelná cvičení jednotek požární ochrany. Jedním z nejvýznamnějších cvičení bylo mezinárodní taktické cvičení v červnu 2014, kdy za účasti jednotek požární ochrany České republiky a Polské republiky byla prověřena spolupráce a komunikace v příhraniční oblasti při zdolávání požáru historické budovy v centru města. Námětem cvičení byla záchrana osob a likvidace požáru střešní konstrukce. Cvičení rovněž prověřovalo zabezpečení dopravy požární vody jak z podzemní požární nádrže, tak z nedaleké řeky Moravice.

Navržené zabezpečení požární ochrany Červeného zámku

V průběhu roku 2015 byla HZS MSK předložena ke schválení projektová dokumentace řešící generální opravu stávajícího objektu Červeného zámku. V návaznosti na předloženou projektovou dokumentaci bylo ze strany HZS MSK iniciováno několik jednání, na kterých byl se zástupci Národního památkového ústavu a generálního projektanta dohodnut specifický postup řešení zabezpečení podmínek požární bezpečnosti, tedy nejen splnění všech normových ustanovení, ale rovněž zohlednění požadavků HZS MSK, které vyplynuly nejen z vyhodnocení skutečných požárů v letech minulých a řady v minulosti provedených námětových cvičení, ale rovněž z důkladného vyhodnocení současné situace s důrazem na předpokládaný budoucí rozvoj areálu a modernizaci techniky HZS MSK.

Posouzení podmínek požární bezpečnosti bylo provedeno v požárně bezpečnostním řešení stavby především v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., s ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb a ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.

Způsob využití Červeného zámku

Jako restaurace se dvěma sály o kapacitách 300 osob a 220 osob má sloužit 1. NP a 2. NP objektu. Nově bude v prostorách 3. NP a 4. NP zřízen ho-



Mezinárodní taktické cvičení; červen 2014

tel o ubytovací kapacitě 76 osob. Konstrukční systém objektu je smíšený, obvodové konstrukce a vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny cihelným zdivem, stropní konstrukce jsou kombinované. Nad 1. NP v prostoru Zámecké restaurace se zázemím a sálem pro pořádání společenských akcí jsou cihelné klenby, nad nimi dřevěné trámové konstrukce se záklopem z dřevěných fošen, ostatní konstrukce stropů jsou nehořlavé. Zastřešení objektu je řešeno dřevěnou trámovou konstrukcí s břidlicovou střešní krytinou. Objekt Červeného zámku je ve tvaru písmene „L“ a je situován ve svahu. Severní křídlo objektu je čtyřpodlažní, východní křídlo je třípodlažní.

Objekt je rozdělen do jednotlivých požárních úseků. Každá obytná buňka tvoří samostatný požární úsek. Samostatnými požárními úseky jsou také navazující únikové cesty z prostor pro ubytování a prostory určené pro technologii požárně bezpečnostních zařízení, jako je ústředna EPS a tlaková stanice vody, dále pak tvoří samostatný požární úsek plynová kotelna.

Únik osob z objektu zabezpečují částečně chráněné únikové cesty procházející požárními úseky bez požárního rizika, v tomto případě nejsou vymezeny specifické požadavky na odvětrání těchto únikových cest, zejména podle pravidel ČSN 730834. Únikové cesty z ubytovacích prostor vedou vždy dvěma směry. Jelikož stávající dispozice objektu neumožňovala únik osob dvěma směry, bylo po dohodě se zástupci Národního památkového ústavu rozhodnuto navrhnout nové venkovní požární únikové schodiště na nádvoří objektu. V objektu je dále z ubytovacích prostor navržen evakuační výtah pro přepravu osob se zajištěnou dodávkou elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů po dobu nejméně 45 minut.

V objektu jsou navržena vnitřní odběrní místa D 25 s tvarově stálou hadicí. Z důvodu nevyhovujících současných tlakových poměrů je navrženo zřízení tlakové stanice požární vody, a to k zajištění požadovaných hodnot tak, aby tato vnitřní odběrní místa byla funkční podle požadavků zejména ČSN 730873. Tlaková stanice, jakožto požárně bezpečnostní zařízení, bude napojena na druhý nezávislý zdroj elektrické energie, kterým je zdroj nepřerušovaného napájení (UPS – Uninterruptible Power Supply/Source).



Vizualizace objektu Červený zámek; prosinec 2015

Veškeré prostory objektu budou vybaveny systémem EPS, přičemž tento systém bude doplněn zařízením dálkového přenosu na pult Integrovaného bezpečnostního centra HZS MSK. Vyhlášení požárního poplachu bude rovněž signalizováno na ústřednu EPS Bílého zámku se stálou službou. Na objektu bude osazen klíčový trezor požární ochrany s generálním klíčem zabezpečujícím přístup do všech prostor objektu.

Dokumentace zdolávání požáru

V další etapě, po splnění právních a normativních ustanovení, bylo nutné vyhodnotit zásady pro rychlé, účinné a efektivní zdolávání požárů a záchrany osob, zvířat a majetku v objektech areálu. Vzhledem k negativním historickým zkušenostem, spočívajících ve ztíženém příjezdu a zásobování požární vodou, byl zvolen individuální přístup hodnocení. Byly vypracovány dvě na sobě navzájem nezávislé analýzy zdolávání požáru, které byly následně porovnány a po vzájemné dohodě zúčastněných stran stanoveny požadavky. Zpracovatelem analýzy zdolávání požáru byl HZS MSK a autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnosti staveb zastupující investora.

Stanovení nejsložitější varianty požáru bylo zvoleno v 1. NP v prostoru kuchyně a možné cesty šíření požáru na celou kuchyň a navazující sál.

Ze zpracovaných dokumentací vyplynulo, že na základě schváleného požárního poplachového plánu Moravskoslezského kraje budou v prvním stupni požárního poplachu povolány jednotky HZS MSK ze stanice Opava, SDH obcí Hradec nad Moravicí, Jakubčovice a Kylešovice. Trasa jednotky ze stanice Opava je v délce 10 km, kdy posledních 600 metrů k zámku je možný příjezd pouze po silnici se stoupáním 12 %. Z tohoto důvodu je nutné za ztížených meteorologických podmínek, zejména v zimním období, věnovat údržbě této komunikace zvýšenou pozornost.

Případné záchraně osob jednotkami požární ochrany bude předcházet samovolná evakuace osob před příjezdem jednotek PO, která bude iniciována vyhlášením požárního poplachu prostřednictvím systému EPS. V objektu se předpokládá přibližně 300 osob v sále a 76 ubytovaných osob. Záchrana zvířat se v tomto případě předpokládá pouze výjimečně, kdy existuje reálná možnost, že se v objektu mohou vyskytovat např. psi nebo kočky hotelových hostů. Předpokládá se, že se v objektu mohou nacházet historicky a památkově cenné předměty. Záchrana cenných předmětů se provádí, je-li materiál bezprostředně ohrožen a není-li ho možné chránit jiným způsobem. Předmětem evakuace bude v tomto případě sbírkový fond vystavený v instalovaných zámeckých interiérech, který se řídí seznamem umělecko-historických předmětů ze sbírek státního zámku Hradec nad Moravicí, určených k přednostní evakuaci – Modrý štít. Tento



Vizualizace objektu Červený zámek; prosinec 2015

seznam je součástí požárně - evakuačního plánu a je vyvěšen na vrátnici Bílého zámku.

Doba volného rozvoje požáru „t_v“ je doba, ve které dochází k šíření požáru bez ovlivnění lidským činitelem. Doba volného rozvoje požáru byla analýzou zdolávání požáru stanovena v délce t_v = 26 minut. Plocha požáru „S“, což je kolmý průmět povrchu hořících látek na podlahu místností (požárního úseku) nebo povrch terénu, byla v tomto případě stanovena S = 850 m^2.

V případě určení potřebné dodávky hasební látky na hašení a ochranu nehořících objektů (místností apod.), nacházejících se v blízkosti požáru, je pro jeho výpočet nutná znalost požadované intenzity dodávky hasební látky I_p na přerušení hoření, popř. ochlazování konstrukcí. Pod pojmem intenzita dodávky hasební látky rozumíme množství hasební látky, která je dodávána na jednotku plochy nebo obvodu požáru za jednotku času. Množství hasební látky potřebné na hašení bylo vypočteno $Q^h p$ = 1170 l.min^{-1}. Celková potřebná dodávka vody na hašení a ochlazování Q_p = 1755 l.min^{-1}. Kapacitně je množství vody potřebné na likvidaci požáru stanoveno hodnotou Q = 60 m^3.

Zabezpečení objektu Bílého zámku

Objekty Červeného a Bílého zámku jsou zařazeny na seznam národních kulturních památek. V objektu Bílého zámku se nacházejí movité předměty nenahraditelných hodnot. Na základě doložených výpočtů, osobních jednání a historických událostí bylo stanoveno, že je nutné zajistit vnější zdroje požární vody pro oba objekty nezávisle na sobě. Stávající zásoba vnějšího zdroje požární vody před úpravami činila 70 m^3 vody v podzemní nádrži u Bílého zámku.

Nově bude kapacita vnějšího zdroje požární vody navýšena o objem stanovený na základě analýzy zdolávání požáru, a to o 60 m^3 vody na celkových 130 m^3. Ke stávající podzemní nádrži budou instalovány dvě nové prefabrikované podzemní požární nádrže. Všechny nádrže budou vzájemně propojeny způsobem zabezpečujícím vyčerpání celého objemu požární vody. Nádrže budou při poklesu hladiny automaticky doplňovány z vodovodního řadu plovákovým systémem.

Vzhledem k možnému reálnému nebezpečí znesnadnění nebo znemožnění příjezdu jednotek PO vozidly až na místo události v případě ztížených meteorologických podmínek bude pro tento možný kritický stav požární nádrž vybavena elektrickým tlakovým čerpadlem s rozvody požární vody. Odběr vnější požární vody bude umožněn nejméně ze dvou míst, a to z podzemního a z nadzemního hydrantu. Tlakové čerpadlo pro rozvod vnější požární vody bude napojeno na zdroj elektrické energie přímo ze stávající trafostanice před areálem. Spouštění čerpadla bude indikováno na obslužném poli požární ochrany systému EPS instalovaném v Červeném zámku.

Závěr

Uvedený vývoj zabezpečení podmínek požární bezpečnosti této stavby jednoznačně prezentuje skutečnost, že jen splnění právních a normových požadavků nemusí vést ke zdárnému zajištění celospolečenského zájmu, a to rychlému, bezpečnému a ekonomicky výhodnému hasebnímu zásahu a záchraně osob. Je třeba problematiku požární bezpečnosti chápat globálně a zapracovat do řešení i mnohdy adekvátní připomínky a návrhy zástupců samotných jednotek HZS kraje a opačně jim poskytnout odbornou podporu v právní a normativní problematice. Neméně důležitým prvkem je rovněž ochota investorů ke vzájemné spolupráci a schopnost přesvědčit je, že požadovaná požárně bezpečnostní zařízení (i nad rámec předpisů) mají opravdu smysl a budou přínosem v případě vzniku mimořádné události.

Zdroje

1. https://www.zamek-hradec.cz
2. Atelier38, s.r.o.
3. archiv HZS Moravskoslezského kraje

por. Ing. Aleš SMĚJA, HZS Moravskoslezského kraje,
foto por. Mgr. Petr KŮDELA, HZS Moravskoslezského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 18. 6. do 20. 7. 2016

23. 6. • **Galvanovna,** Praha 10-Vršovice. ***Příčina*** – technická závada zářivky. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

24. 6. • **Linka zpracování papíru,** Česká Kamenice-Horní Kamenice, okr. Děčín. ***Příčina*** – nesprávná údržba. ***Škoda*** – 1 300 000 Kč.

25. 6. • **Sklady textilu a kanceláře firmy ETCIMEX spol. s r.o.,** Olomouc. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 80 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič. Požár likvidovalo 21 jednotek PO.

. • **Rodinný dům,** Doubravčice, okr. Kolín. ***Příčina*** – úder blesku. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

29. 6. • **Dřevěná stodola (památkově chráněný objekt),** Ohrobec, okr. Praha-západ. ***Příčina*** – neobjasněna. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč.

30. 6. • **Bytová jednotka,** Žďár nad Sázavou. ***Příčina*** – technická závada televizoru. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

2. 7. • **Autobus MHD IRISBUS,** Praha 6-Veleslavín. ***Příčina*** – technická závada autoelektriky. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

2. 7. • **Dodávkový automobil převážející cigarety a finanční hotovost,** Horšovský Týn, okr. Domažlice. ***Příčina*** – technická závada autoelektriky. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

2. 7. • **Kombajn LAVERDA,** Bulhary, okr. Břeclav. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 2 500 000 Kč.

4. 7. • **Ocelokolna se senem,** Ctiboř, okr. Tachov. ***Příčina*** – neobjaněna. ***Škoda*** – 3 500 000 Kč.

• **Bývalý hotel Stará pošta,** Abertamy, okr. Karlovy Vary. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

5. 7. • **Traktor a balíkovač slámy,** Kadaň-Úhošťany, okr. Chomutov. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 100 000 Kč.

• **Likvidace odpadů na ploše u průmyslové haly v areálu Toma Otrokovice,** okr. Zlín. ***Příčina*** – fyzikální/chemické samovznícení. ***Škoda*** – 2 045 000 Kč.

6. 7. • **Byt,** Brno-Veveří. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 800 000 Kč. Zraněno 10 osob. Zachráněno 25 osob.

7. 7. • **Zemědělský manipulační stroj MERLO,** Knyk, okr. Havlíčkův Brod. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 300 000 Kč.

9. 7. • **20 ha ječmene,** Dolní Vilémovice, okr. Třebíč. ***Příčina*** – cizí předmět ve stroji. ***Škoda*** – 1 030 000 Kč.

12. 7. • **Dílny,** kanceláře a kotelna ZD, Pavlovice, okr. Prostějov. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 6 950 000 Kč.

14. 7. • **Byt,** Praha 11-Chodov. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč. Zachráněno 10 osob.

15. 7. • **Servis sportovních aut v bývalém areálu ZD,** Běrunice-Velké Výkleky, okr. Nymburk. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

16. 7. • **Rodinný dům,** Kňovice, okr. Příbram. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

17. 7. • **Osobní automobil BMW Coupé,** Železná Ruda, okr. Klatovy. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

• **Rekreační chata,** Sedlice, okr. Příbram. ***Příčina*** – nedbalost při manipulaci s popelem. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

19. 7. • **Domov osob se zdravotním postižením,** Pržno, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – úmyslné jednání chovance. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč. Zraněno 6 osob. Evakuována 1 osoba.

• **Trafostanice,** Žim, okr. Teplice. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

20. 7. • **Kombajn CLAAS LEXION,** Bakov nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 5 300 000 Kč.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Budoucnost stabilních hasicích zařízení na CO_2

Oxid uhličitý (CO_2) patřil dlouhá desetiletí mezi nejrozšířenější hasiva. Důvodem je, že je snadno vyrobitelný, tudíž levný, po hašení nezůstávají rezidua a v neposlední řadě je nevodivý. Stal se optimálním hasivem především pro ochranu elektrických zařízení a hořlavých kapalin. Je aplikovatelný hasicími přístroji i stabilními hasicími zařízeními (SHZ). CO_2 má řadu specifických vlastností. Bohužel, jednou z nich je vysoký stupeň ohrožení zdraví osob. To je důvod k malému zamyšlení nad historií a budoucností SHZ na CO_2 a dalších hasicích prostředků využívajících tradičně tento hasicí plyn.

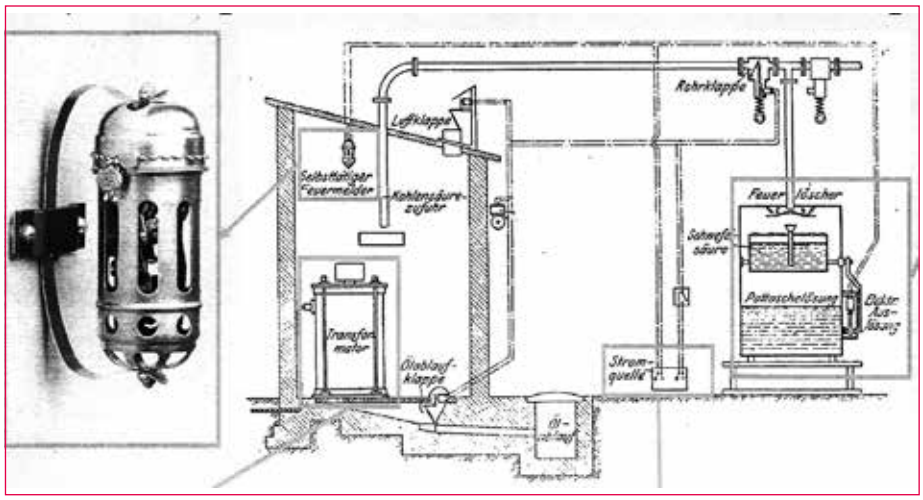
Historické začátky SHZ na CO_2

První plynová SHZ s hasivem CO_2 popsal v roce 1801 A. Tilloch. Byla určena k hašení lodí. Model takového zařízení předvedl v roce 1843 Australan Dr. W. Bland na výstavě v Londýně. Jedno z prvních samočinných SHZ na CO_2 navrhl v roce 1883 C. J. Mönch. Jako výstřikové koncovky byly použity podle dobového dokumentu „knoflíky“, které měly zeslabenou stěnu, nebo byly opatřené měděnými destičkami nebo destičkami z lehce tavitelných kovů. Nádrž a potrubí se zkoušely na 253 bar a hubice na 80 bar. V roce 1883 dostal Angličan T. R. Douse patent na elektrické spouštění SHZ na CO_2. Samočinnou funkci zajišťoval spínací teploměr nebo kovové kapsle, které teplem expandovaly a následně uzavřely elektrický okruh.

K zásadnímu technologickému vylepšení SHZ na CO_2 přispěli pánové Siemens a Halske v Německu. Ti navrhli v roce 1910 samočinné SHZ na CO_2, které sestávalo z detekční, řídící a hasicí části. Detekci požáru zajišťovaly hlásiče tepla, které byly v letech 1913 a 1914 také v provedení jako termodiferenciální hlásiče tepla. Řízení SHZ se uskutečňovalo prostřednictvím spínací skříně s vlastní baterií. Hasicí část tvořil vyvíječ CO_2, což byla uzavřená nádrž s potaší, nad níž byla na otočném závěsu nádrž s kyselinou sírovou. Po aktivaci hlásičů požáru se nádrž pomocí elektricky ovládaného mechanismu převrátila a malými otvory rovnoměrně vytékal její obsah do potaše. Vzniklou reakcí se vytvářel CO_2. Od roku 1914 se tento systém s objemem 5000 l, 10 000 l a 40 000 l CO_2 dodával se sekčními ventily. Tato SHZ se začala používat pro ochranu transformátorů, elektrických rozvaděčů, generátorů, skladů olejů a barev. V roce 1918 byla již k dispozici SHZ na CO_2 schopná dodávat až 40 m^3 CO_2 během dvou až tří minut. Další vývoj směřoval k náhradě vyvíječe za zásobníky s CO_2. Takové SHZ bylo údajně prvně instalováno v Německu v roce 1929. V padesátých letech se začala používat první nízkotlaká SHZ na CO_2 s kapalným CO_2.

CO_2 se získával kvašením v pivovarech a lihovarech. Později pálením vápna v kruhových pecích nebo při spalování koksu za nedostatku vzduchu. V současné době, kromě jiného, např. ze vzduchu.

V Německu se specializovaly v minulém století na SHZ na CO_2, kromě řady dalších, i u nás známé firmy Total Walther a Minimax. Ve druhé polovině minulého století to byl v ČSR n.p. Karosa, útvar hlavního finálního dodavatele, a firma Minimax. Speciální SHZ na CO_2 s ultrarychlou reakcí se dovážela pro ochranu lakoven od firmy IRS.



Obr. 1 Jedno z prvních SHZ na CO_2 (1910)

Pro úplnost je třeba zmínit, že první „aparáty“ pro hasičské účely využívající CO_2 byly sestrojeny v roce 1864 v Německu. Za pozornost stojí, že již v roce 1869 bylo zakoupeno šest těchto přenosných hasicích přístrojů pro pražský hasičský sbor. Od počátků 20. století se dostávaly do širšího povědomí pod nejrůznějšími názvy a v různém konstrukčním provedení. Desítky let se pro ně používalo označení „sněhové hasicí přístroje“.

CO_2 jako hasicí plyn

Hlavní hasicí účinek CO_2 je dusivý. Je založen na vytlačování kyslíku z chráněného prostoru. CO_2 je bezbarvý. Po aktivaci SHZ zaplavuje chráněný prostor obvykle plynnou fází. Tím, že je při normálním tlaku až 1,5krát těžší než vzduch, klesá při vypouštění k zemi, zaplavuje kanály a podzemní prostory. Tím zvyšuje v těchto místech ohrožení osob. Naopak je tato vlastnost vítaná u lokálních SHZ, jelikož umožňuje dosažení návrhové koncentrace v předpokládaném ohnisku požáru. Při vypouštění CO_2 dochází ke snížení viditelnosti v chráněném prostoru, vysoké hladině hluku, turbulencím a vysokému elektrostatickému náboji. Při hašení se nerozkládá a po hašení nezůstávají žádná rezidua.

CO_2 patří k plynům, jejichž emise mají negativní vliv na klimatický systém Země ve smyslu jeho oteplování. To je způsobeno tím, že narůstající emise skleníkových plynů zachycují odražené tepelné záření od Země. Tento jev charakterizuje poměrový parametr GWP, který je vztažený k molekule CO_2. Ta má GWP rovno 1. Pro představu, u chemického plynu FM 200 je GWP 2900 a u plynu HFC 23 dokonce 14 310.

CO_2 v závislosti na koncentraci ohrožuje osoby. Oproti přírodním plynům způsobuje nejen udušení, ale i otravu. Za situace, že se zvýší jeho koncentrace v atmosféře, dochází k narušení plicní výměny. To má za následek zmenšení objemu CO_2 v krevním řečišti a tím i menší prostor pro kyslík. Tento jev se označuje za otravu. Nesouvisí s účinky nedostatečnosti kyslíku, tj. s udušením.

Při obsahu CO_2 4 % obj. až 5 % obj. ve vzduchu dochází k mírné bolesti hlavy, pocení a dušnosti. Při 7 % obj. až 10 % obj. se po několika minutách dostavují silné bolesti hlavy, třesy, zrychlené dýchání a mdloby. Pokud je koncentrace 10 % obj. až 15 % obj., dojde do 60 s k mdlobám, netečnosti, křečím a bezvědomí. Při 17 % obj. až 30 % obj. se dostavuje za méně než 60 s kóma a smrt.

Z hlediska ochrany osob je nutné zmínit i bezpečnostní návrhovou rezervu, která je u SHZ na CO_2 mínusová. Jedná se o poměr mezi návrhovou koncentrací a hodnotou LOAEL, což je nejnižší koncentrace, při níž byly zjištěny škodlivé účinky toxikologické nebo fy-

ziologické účinky. Konkrétně pro CO_2 je LOAEL 5 % a návrhová koncentrace 34 % až 60 %. U hasiva Inergen a dalších přírodních plynů je při obdobné návrhové koncentraci hodnota LOAEL 52 %. Z toho vyplývá, že u SHZ na CO_2 není žádná bezpečnostní rezerva na případná pochybení v návrhu nebo montáži těchto SHZ.

Při hašení sněhem CO_2 hrozí nebezpečí omrzlin, jelikož má za normálních podmínek teplotu -78,5 °C. Prakticky teplota nedosahuje této teoretické hodnoty a vlastní mrazící účinek je lokální. Je nutné brát v úvahu i nebezpečí prasknutí pojistné membrány při překročení stanovené maximální provozní teploty s možným ohrožením osob nacházejících se v blízkosti prudce vypouštěného CO_2. Pokud by tato pojistka nebyla součástí uzavíracího ventilu, hrozí nebezpečí roztržení lahve s fatálními následky.

Pro přepočet platí při teplotě 15 °C a tlaku 100 kPa:

- z 1 kg CO_2 se vytvoří 541 l plynu
- 1 m^3 CO_2 má hmotnost 1,838 kg
- 0,77 kg Inergenu odpovídá 1 kg CO_2

Příčinou požárů nebo úniku CO_2 s fatálními následky je nejčastěji porušení režimových opatření ze strany osob nacházejících se v prostoru, kde bylo SHZ aktivováno. V tom případě nepomůže žádné z bezpečnostních technických opatření jako zpožděný výstřik hasiva, Stop tlačítko, blokovací zařízení nebo zvukové a vizuální poplachové výstrahy. Typickým příkladem byl požár lakovny nábytku v Mönchengladbachu (2008). K požáru došlo samovznícením dřevěných štěpků po kontaktu s olejovou barvou. Instalované SHZ na CO_2 požár uhasilo, avšak po uhašení z důvodu závady se ho nepodařilo odstavit. To mělo za následek vypuštění 26 t CO_2, který vytvořil oblak o vysoké koncentraci v širokém okolí. Nedodržení režimových opatření a postupů platných pro situaci, kdy je SHZ aktivováno, mělo za následek 107 intoxikovaných osob. Z nich 16 muselo být hospitalizováno. Z obrázku 2 je patrné, jak se šíří oblak CO_2 při ostré zkoušce SHZ a na jak velké ploše se může vyskytovat nebezpečná koncentrace vyšší než hodnota LOAEL.

Provedení SHZ na CO_2

Podle tlaku jsou SHZ na CO_2:

- nízkotlaká – CO_2 je skladován při teplotě -19 °C až -21 °C. Tlak v zásobníku je přibližně 20 bar;
- vysokotlaká – CO_2 je skladován při teplotě okolního vzduchu. Při teplotě 21 °C je tlak v zásobníku 58,6 bar.

Pozn: Termín „nízkotlaká“ je v praxi dlouhodobě používaný i u vědomí, že jde podle rozdělení tlakových zařízení o zařízení středotlaká.

Podle způsobu aplikace hasiva jsou určená pro:

- objektové hašení – lokální SHZ;
- objemové hašení – zaplavovací SHZ.

Tab. 1 Závislost tlaku v lahvi CO_2 na teplotě

T [°C]	-10	0	4	8	16	21	30	60
p [bar]	26,47	34,80	38,65	42,79	52,10	58,6	72,10	170,99[1)]

[1)] Při koeficientu plnění 0,667.



Obr. 2 Hasicí oblak CO_2 po aktivaci SHZ



Obr. 3 Vysokotlaké SHZ na CO_2 Minimax s mechanickým zpožďovacím zařízením



Obr. 4 Detail zavěšení lahve s CO_2 na pákové váze

Provedení současných vysokotlakých plynových SHZ na CO_2 vychází z německých technických podmínek VdS. SHZ na CO_2 se navrhovala v bateriovém provedení s lahvemi umístěnými na společné váze, kterou se zjišťoval případný úbytek hasiva. Lahve byly opatřeny pákovými ventily propojenými táhlem s ocelovým lankem se závažím. Na základě signálu od EPS nebo detekčního zařízení s tavnými pojistkami se závaží uvolnilo a přesunulo páky ventilů lahví do otevřené polohy. V pozdějších letech byly pákové ventily opatřeny pneumatickými spouštěči (pneumatickými písty), které nahradily propojovací táhla. To umožnilo zavěšovat jednotlivé lahve na individuální pákové váhy, a tím zvětšit počet lahví v baterii (obr. 3 a 4). Tlakovým médiem pro ovládání pneumatických spouštěčů tlakových lahví a sekčních ventilů je CO_2 z řídící (pilotní) lahve. Popsané provedení je typické např. pro systémy firmy Total Walther nebo Minimax.

K zajištění ochrany osob slouží mechanické nebo elektrické zařízení pro zpoždění výstřiku CO_2 a poplachové zařízení sestávající ze sirén a transparentních nápisů. Může být elektrické nebo pneumatické. Spouští se po aktivaci prvního hlásiče požáru. Po dobu zaplavení chráněného prostoru nebo u lokál-



Obr. 5 Zásobník kapalného CO_2



Obr. 6 Provedení tepelné pojistky speciálního hlásiče

ních SHZ místa, kde se CO_2 vypouští, se nesmí žádné osoby vyskytovat. Pro nucené zastavení aktivace ventilů lahví v době předpoplachu slouží stop tlačítko. K vyloučení spuštění hasicí části, tj. vypuštění hasiva v době servisu, se používá mechanické blokovací zařízení.

U nízkotlakých SHZ je CO_2 uložen ve zkapalněném stavu v zásobníku umístěném na váze. Tato SHZ se navrhují pro ochranu prostorů s objemem větším než 2000 m^3 až 3000 m^3. Bateriové provedení by u takto velkých chráněných prostorů představovalo neúměrné nároky na údržbu a velikost strojovny.

Naopak pro lokální ochranu, např. obráběcích strojů, se navrhují malá SHZ na CO_2. K uhašení požáru stačí obvykle jedna lahev s CO_2, která se zavěšuje přímo na chráněný stroj nebo je umístěná ve skříni vedle stroje.

K dodávce hasicího plynu do chráněného prostoru slouží hubice. Kromě jiného musí mít odolnost proti korozi, proti prudkému zahřátí a ochlazení a proti tlaku. Po dobu 10 minut musí odolávat teplotě 600 °C. Tlak na hubicích CO_2 je u nízkotlakých systémů 10 bar až 18 bar a u vysokotlakých systémů 14 bar až 50 bar. K ochraně drtících mlýnů na práškové uhlí vyráběl tehdejší n.p. Karosa hubice s průtržnou membránou ve formě olověné destičky. Měla za účel zamezit vnikání prachu

Tab. 2 Součinitel bezpečnosti, návrhová koncentrace CO_2 a doba udržení koncentrace pro různé látky

Druh látky/zařízení	K_b	Návrhová koncentrace [% obj.]	Doba udržení koncentrace [min]
n-heptan	1,03	35	
kerosen	1	34	
papír, vlnitá lepenka	2,25	62	20
plast granule	2	58	20
polystyren	1	34	-
polyuretan	1	34	-
kabely, kabelové kanály	1,5	47	10
zpracování dat	2,25	62	20
počítače	1,5	47	10
generátory a chladící zařízení	2	58	do zastavení
trafa s olejovou náplní	2	58	-
lakovny a sušící zařízení	1,2	40	

Tab. 3 Doby pro vytvoření návrhové koncentrace podle prEN 15004-1:2014 a ČSN ISO 6183

Plynové SHZ na CO_2	Doba vypouštění hasiva na povrchový požár[1)]
vysokotlaké zaplavovací	max. 60 s pro kapalnou fázi
nízkotlaké zaplavovací	max. 120 s (max. 60 s pro předem zkapalněnou fázi)
vysokotlaké lokální	min. 30 s předem zkapalněné fáze
nízkotlaké lokální	max. 30 s předem zkapalněná fáze + min. 30 s kapalná fáze

[1)] Podle ISO 6183 lze uvedené doby u CO_2 prodloužit při hašení pevných látek až na 7 minut s tím, že do 120 sekund se musí vytvořit koncentrace 30 % CO_2.

a nečistot do hubice. V závislosti na průtočném množství CO_2 lze dosáhnout výstřik ve formě plynné fáze nebo pevného skupenství – sněhu. Hašení sněhem se používalo např. při ochraně kalících lázní.

U SHZ na CO_2 bateriového typu se standardně používají lahve s objemem 40 l (30 kg CO_2, celková hmotnost plné lahve je přibližně 100 kg) nebo s objemem 67 l (56 kg CO_2). Malá SHZ na CO_2, určená pro lokální hašení, mají lahve s objemem od přibližně 2 l do 26 l.

U nízkotlakých SHZ na CO_2 se používají velkoobjemové zásobníky s náplní 5 t až 50 t (obr. 5) Jejich součástí je kromě jiného mrazící zařízení, pojistný ventil a zařízení pro nepřetržité zjišťování množství hasiva.

Na rozdíl od stlačených přírodních plynů, u kterých tlak při odebírání plynu postupně klesá, je tlak v lahvi s CO_2 závislý na teplotě, nikoliv na množství plynu v zásobníku. Teprve při odpaření kapalné fáze začne tlak klesat. Zvyšuje-li se teplota v lahvi, zvyšuje se tlak a s ním i hustota par nad kapalným CO_2.

Jako bezpečnostní parametr byl stanoven tlak v lahvi při 60 °C. Ten má hodnotu 218,18 bar při koeficientu plnění 0,75 a 170,99 bar při koeficientu plnění 0,667. S tím pak souvisí zkušební tlaky min. 312 bar resp. 245 bar a rozsah pracovních teplot. Max. teplota skladování lahví s CO_2 se doporučuje 35 °C. Neměla by být vyšší než 50 °C, pokud se nepoužije nižší koeficient plnění. Při koeficientu plnění 0,55 to může být až 65 °C. Překročení max. skladovací teploty vyvolá protržení průtržné pojistky. Ta je dimenzována na tlak přibližně 190 bar.

Zásobníky musí být opatřeny zařízením ke zjišťování úbytku množství hasiva 5 % až 10 %. Obvykle se k tomuto účelu používají mechanické váhy nebo elektronické váhy ve formě podložek pod lahve. Z dalších prostředků, které nejsou přímo součástí zásobníků, to mohou být plynové hlásiče na CO_2 a hladinoměry.

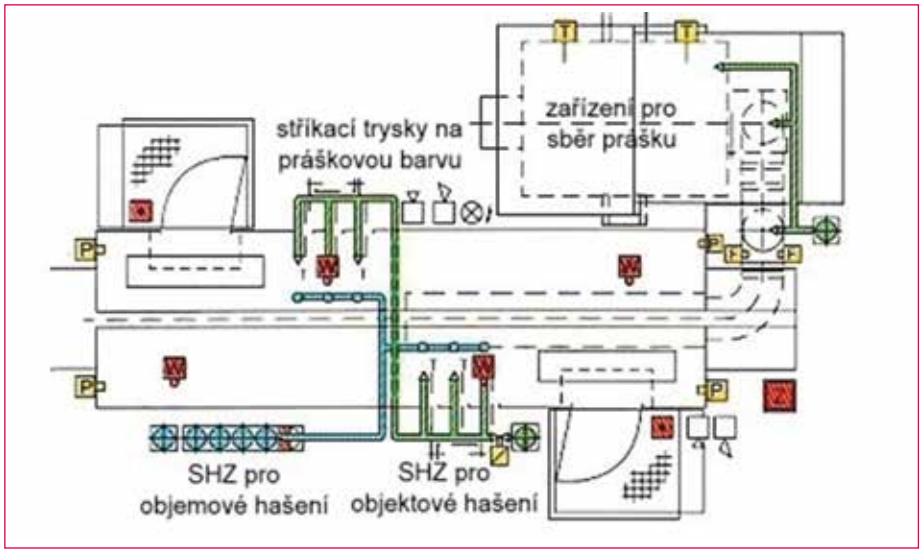
Tlakové lahve jsou opatřeny ventily se spouštěči. Obecně platí, že ventily lahví CO_2 by měly mít co největší průtočný průřez. V současné době se pro SHZ na CO_2 používají diferenciální ventily s pneumatickým, elektrickým nebo ručním ovládáním prostřednictvím spouštěčů. Možné je i otevření ventilu palníky. Takové provedení vyvinul n.p. Karosa pro provozy s vibracemi jako jsou velkorypadla v povrchových uhelných dolech.

Po zahájení zaplavování dochází v chráněném prostoru k přetlaku. Přetlak vzniká v závislosti na rychlosti dodávky hasicího plynu do uzavřeného prostoru. K jeho eliminování se používají tlakové vyrovnávací klapky. Chybně navržené vyrovnávací tlakové klapky, nebo jejich absence, může mít za následek poškození stavebních konstrukcí nebo i destrukci budovy.

K detekci požáru se kromě standardních bodových samočinných hlásičů používají pro některé aplikace hlásiče speciální, jako jsou spouštěcí lanka s tavnými pojistkami (obr. 6), lineární hlásiče teplot, hlásiče talířové, které jsou namontované na pneumatickém detekčním potrubí nebo detekční plastové trubičky. U plynových SHZ určených pro ochranu lakovacích linek se k detekci požáru používají ultra rychlé hlásiče plamene IR a UV.

Odpovídající pozornost se musí věnovat u SHZ na CO_2 návrhu potrubí, aby v důsledku expanze a případné vlhkosti obsažené v CO_2 nedocházelo k vytváření ledových zátek a zamrzání uzavíracích armatur nebo hubic. Expanzi se předchází postupným zmenšováním průměru potrubí tudíž i tlaku, a to výlučně ve směru průtoku.

Návrhovými parametry zásadní důležitosti jsou návrhová koncentrace, koeficient bezpečnosti, doba pro dosažení stanovené návrhové koncentrace v chrá-



Obr. 7 Ochrana stříkací kabiny pro práškové barvy SHZ na CO_2 pro lokální hašení (zelené rozvody) a SHZ na CO_2 pro objemové hašení (modré rozvody)

něném prostoru a její udržení v chráněném prostoru.

Rozsah použití

Plynová SHZ na CO_2 mají obvykle deklaraci uhašení požáru. Vhodná jsou především pro hašení požárů třídy A a B.

Provozní teploty plynových SHZ na CO_2, pokud není stanoveno jinak, je 0 °C až 35 °C. Podle stupně plnění může být v krajním případě 50 °C nebo 60 °C.

CO_2 je vhodný pro hašení barev, laků, ředidel, olejů, ale i tuků a vosku a elektrických zařízení. Hlavní aplikační oblastí plynových SHZ na CO_2 jsou rozvodny, rozvaděče, lakovací boxy, proudové lakovací linky, strojovny lodních motorů, číslicově řízené obráběcí stroje, válcovací stolice, olejové hospodářství, kalící vany, papírenské a tiskařské stroje, pokovovací technologie, drtící mlýny a sila práškového uhlí, míchací stroje na barvy, zásobníky barev a řada dalších.

CO_2 není vhodný pro hašení zařízení a technologií s nebezpečím výbuchu, např. uhelného prachu, ani pro hašení chemických látek, jako je nitrocelulóza, hydridy kovů nebo alkalické kovy, pokud nejsou pokryty ochrannou vrstvou. Nesmí se použít na hašení hloubkových požárů papíru, dřeva a textilií. Z důvodu zvýšeného ohrožení osob se nedoporučuje používat pro úplné zaplavení prostorů. Váže se s vodou, což vyžaduje dodržení postupů stanovených pro plnění lahví, aby nedošlo k jejich vnitřní korozi. Zvýšenou pozornost vyžadují aplikace s předpokládaným žhnutím a ve výbušném prostředí, kde může dojít k iniciaci výbuchu rozvířením prachu nebo v důsledku vzniku velkého elektrostatického náboje při výtoku CO_2, pokud je nedostatečné uzemnění.

Aplikace CO_2 jiným způsobem než SHZ

Kromě popsaných SHZ se CO_2 využívá tradičně v přenosných a pojízdných hasicích přístrojích a v ojedinělých případech jako hasivo v účelové nástavbě požárních automobilů.

Přenosné hasicí přístroje se vyrábějí s náplní 2 kg, 5 kg a 9 kg CO_2. Jsou určené především pro hašení elektrických zařízení v uzavřených prostorech. Jejich výhodou je jednoduchá konstrukce. Nevýhodou vyšší hmotnost, což je dáno konstrukcí zásobníku, který musí odolávat podstatně vyššímu tlaku, než je tomu u ostatních hasicích přístrojů. Při teplotě 21 °C je to např. 58,6 bar.

Pojízdné hasicí přístroje na CO_2 se dodávají podle velikosti lahví s náplní 10 kg až 120 kg. Nejčastěji je na rámu opatřeném koly umístěna jedna až tři lahve o objemu 40 l. Podle toho je k dispozici pro hašení 30 kg, 60 kg nebo 90 kg CO_2.

Požární automobily s účelovou nástavbou s bateriemi CO_2 se vyráběly v ČR na podvozcích Praga V3S, Š 1203 a A 30. Na podvozku A 30 byla účelová nástavba sestávající ze dvou baterií. Každá obsahovala devět lahví. Lahve se otevíraly ručně prostřednictvím pákových ventilů. Součástí hasicího zařízení byly dva navijáky s pistolovými proudnicemi na CO_2. Z původního označení tohoto automobilu SHA 540-A 30 lze vyčíst, že k hašení bylo k dispozici 540 kg CO_2. V současné době se z důvodu malé četnosti nasazení těchto požárních automobilů používá obvykle kontejnerové řešení se dvěma nebo třemi bateriemi lahví.

Závěr

Oxid uhličitý byl dlouhá desetiletí jedním z nejrozšířenějších hasiv. Byl relativně levný a měl dobrou hasicí schopnost zejména u aplikací, kde voda jako hasivo je nevhodná. Nicméně, z uvedených informací je patrné, že CO_2 má kromě těchto předností i významný nedostatek. Ten spočívá v ohrožení osob, pro které může mít fatální následky.

U SHZ na CO_2 určených pro ochranu velkých prostorů je jednoznačný trend CO_2 nahrazovat jinými druhy hasiv. Především u systémů pro objemové hašení v prostorech obsazenými osobami. Alternativní náhradou je obvykle Inergen. Podle druhu aplikace to mohou být i další přírodní nebo chemické hasicí plyny, případně vodní mlha. V této souvislosti lze zmínit ochranu strojoven lodí, kde se již delší dobu používá místo CO_2 Inergen. Minulostí je použití CO_2 pro ochranu serverů a datových center.

V případě hasicích přístrojů zůstává podíl sněhových přístrojů na trhu zatím bez výraznějších změn. Vývoj v tomto oboru se zatím prioritně orientuje na snižování podílu práškových přístrojů ve prospěch vodních hasicích přístrojů na mlhu nebo vodní roztoky s aditivy, které z hlediska životního prostředí představují menší nebezpečí.

Seznam literatury

1. P. Rybář, Stabilní hasicí zařízení vodní a pěnová, edice PKPO, publikace č. 1, 2015
2. P. Rybář, Stabilní hasicí zařízení plynová, prášková, aerosolová a inertizační, provozuschopnost a účinnost SHZ, edice PKPO, publikace č. 2, 2016
3. J. Mrština, Kysličník uhličitý v požární ochraně, Praha 1966, knižnice PO, svazek č. 15
4. V. Macák, P. Rybář, Z. Karásek, A. Konárek, J. Leňo, Stabilní hasicí zařízení v požární ochraně, Praha 1980, knižnice PO, svazek č. 61
5. ČSN ISO 6183 Hasicí zařízení - Hasicí zařízení na oxid uhličitý pro použití v objektech - Návrh a instalace
6. VdS 2093 Richtlinien für CO_2-Feuerlöschanlagen, Planung und Einbau
7. P. Kutěj, J. Hanzal, Oxid uhličitý, ČATP, Praha 2002
8. Zdravotní rizika oxidu uhličitého, SI 24/11/CZ,ČATP, EIGA
9. Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
10. Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
11. Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
12. ČSN 690012 + Z4 Tlakové nádoby stabilní - Provozní požadavky
13. ČSN 386405 + Z1 Plynová zařízení - Zásady provozu
14. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
15. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
16. V. S. Pekar, Hasicí přístroje-historie a současnost, I, časopis 112, č. 1, 2015

Ing. Pavel RYBÁŘ, foto autor

Dvacet let TRINS přineslo novou dohodu a rozšíření spolupráce

V roce 1996 byla podepsána první Dohoda o vzájemné pomoci mezi Hasičským záchranným sborem ČR (dále jen „HZS ČR“) a Svazem chemického průmyslu České republiky (dále jen „SCHP ČR“) (dále jen „Dohoda TRINS“), která byla inspirována zejména zahraničními zkušenostmi TUIS (Transport-Unfall-Information und Hilfeleings system, SRN). Dohoda byla podepsána s platností na pět let. Po celou dobu fungující spolupráce, která trvá již 20 let, je tak Dohoda TRINS zakořeněna v systému obou smluvních stran.

Na plnění Dohody TRINS (TRansportní Informační a Nehodový Systém) se podílí 22 členských společností SCHP ČR. V roce 2011 byla Dohoda TRINS podepsána na dobu neurčitou, což byl velký projev důvěry mezi oběma stranami. Dohoda TRINS od počátku představuje jistotu pro zasahující jednotky PO při zásazích s výskytem nebezpečných látek. Zahrnuje pomoc specialistů (telefonická pomoc a pomoc na místě události) a jednotek HZS podniků pouze u dopravních nehod, při kterých došlo k únikům nebezpečných látek. Od září roku 2014 byla Dohoda TRINS rozšířena o zásahy s únikem chemických látek ze stabilních zásobníků v chemických provozech i provozech uživatelů chemických látek. Tím došlo k dalšímu pozitivnímu posunu spolupráce mezi SCHP ČR a HZS ČR, který je plně v souladu s celosvětovou chartou Responsible Care (zodpovědné podnikání v chemii).

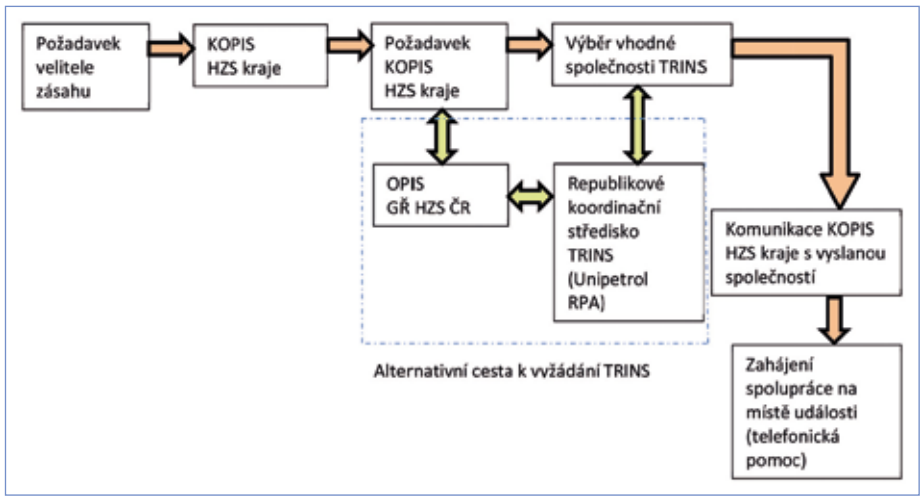
Posledním bodem spolupráce byl podpis „nové“ dohody o spolupráci, která je povýšena na komplexní spolupráci – preventivní i zásahovou. Jde o oblasti výchovy mládeže na středních školách, výzkumné projekty i pomoc při mimořádných událostech včetně dekontaminace technických prostředků PO po ukončení zásahu ve specializovaných čistících stanicích.

Oblasti další spolupráce

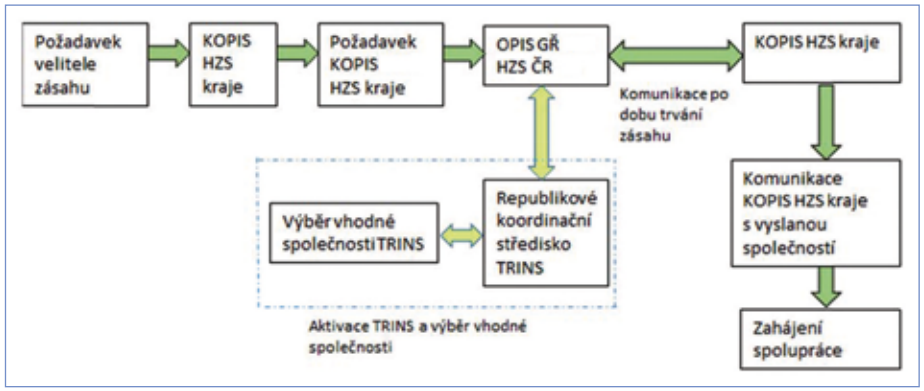
Spolupráce se SCHP ČR však nezůstala pouze na úrovni zásahové. Posunula se i do dalších oblastí. Od roku 2010 bylo uskutečněno několik akcí, které dokazují úzkou součinnost. Pro představu uvádím některé:

- Projekt Chemlog (2010),
- Konference TRINS (Ostrava, 2010),
- Konference Pyromeeting (Brno, 2011),
- Chemlog T & T (mezinárodní projekt věnovaný sledování přeprav nebezpečných látek, 2011–2013),
- Projekt Hero III (výsledky projektu Chemlog T & T a propojení s e-call, probíhá),
- Dodatek ke smlouvě z roku 1996 – rozšíření systému TRINS o stacionární zásobníky, výrobní a skladovací provozy (2014),
- Uzavření nové Dohody TRINS o spolupráci mezi HZS ČR a Svazem chemického průmyslu (2016).





„Základní pomoc“ – Spolupráce při dopravních nehodách



„Rozšířená spolupráce“ – výrobní a skladovací objekty

Co Dohoda TRINS poskytuje HZS ČR

Dohoda je členěna do tří kategorií pomoci:

- **základní** – pomoc při nehodách s výskytem nebezpečných látek,
- **rozšířená** – pomoc při mimořádných událostech ve stacionárních zásobnících, výrobních a skladovacích zařízeních,
- **využití čistících stanic** – zajišťuje součinnost v případě potřeby zajištění ekologického čištění cisteren, technických prostředků apod.

Základní pomoc

Základní principy Dohody TRINS zůstaly zachovány. Jsou zajištěny tři stupně pomoci při vyžádání velitelem zásahu:

1. telefonická konzultace s daným střediskem TRINS,
2. vyslání odborníka na místo události,
3. vyslání potřebných sil a prostředků na místo události.

Daná pomoc při nehodách s výskytem nebezpečné látky je poskytována 22 společnostmi, které jsou v současné době členy TRINS. Přistoupení společností k Dohodě TRINS je dobrovolné.

Rozšířená pomoc

Společnosti, které se dobrovolně přihlásily k „Rozšířené spolupráci" jsou:

1. Bochemie, s.r.o., Bohumín,
2. Dekonta, a.s., Stehelčeves,
3. DEZA, a.s., Valašské Meziříčí,
4. Lovochemie, a.s., Lovosice,
5. Lučební závody Draslovka, a.s., Kolín,
6. Momentive Speciality Chemicals, a.s., Sokolov,
7. Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., Ústí nad Labem,
8. Unipetrol RPA, s.r.o., Litvínov.

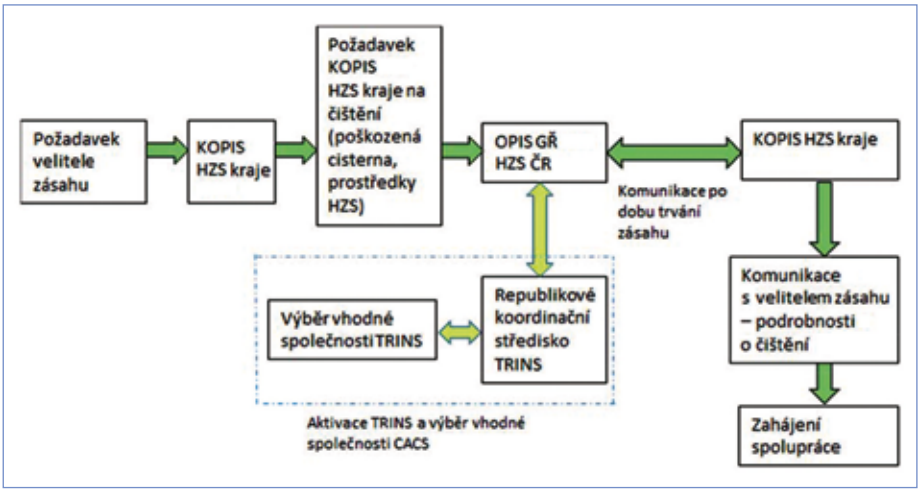
Jde tedy o největší chemické provozy, což zajišťuje komplexní podporu z hlediska zkušeností a vybavení v oblasti chemie.

Nasazení se předpokládá při komplikovaných zásazích s výskytem nebezpečných látek; např. úniky chemických látek, o možnosti vyžádání pomoci pro poskytnutí konzultace veliteli zásahu postupu jednotek PO, o nasazení prostředků při manipulaci, likvidaci úniků chemických látek, poskytnutí neutralizačních látek. Jelikož se tímto způsobem rapidně zvýšil okruh poskytování pomoci ze strany členských společností zapojených do TRINS, je potřeba danou změnu zařadit do systému školení a výcviku jednotek PO pro všechny stupně řízení jednotek PO.

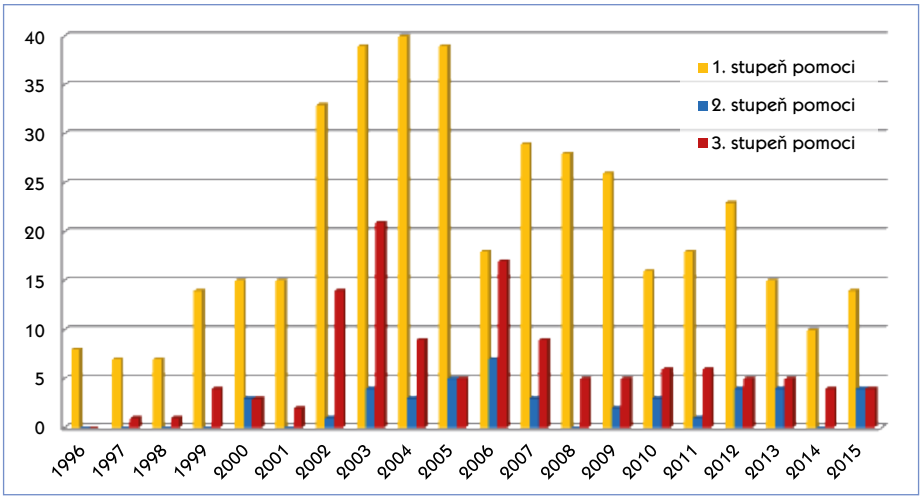
Využití čistících stanic

Čistící stanice zajistí ekologické vyčištění:

a) znečištěných cisteren (kontejnerů) přepravcům v rámci zásahu IZS – na základě požadavku velitele zásahu,
b) kontaminovaných technických prostředků HZS kraje.



Vyžádání pomoci členů České asociace čistících stanic



Vývoj pomoci TRINS od jeho založení **Zdroj: Unipetrol RPA, s.r.o.**

Postup při vyžadování pomoci dle Dohody TRINS

Pomoc se poskytuje na základě žádosti OPIS MV-GŘ HZS ČR na koordinační středisko TRINS, jehož zřizovatelem je Unipetrol RPA, v Litvínově. Pro přijetí žádosti budou nutné základní informace o mimořádné události: o jakou událost se jedná, jaký je rozsah, kontaktní údaje, druh požadované pomoci. Její řešení mezi operačními středisky KOPIS HZS kraje a OPIS MV-GŘ HZS ČR bude probíhat ve standardním režimu operačního řízení, tzn., že bude využito základních forem komunikace – telefon, e-mail, ISV („Integrovaný systém výjezdu"); mezi OPIS MV-GŘ HZS ČR (resp. mezi KOPIS HZS kraje) a Republikovým koordinačním střediskem TRINS (resp. „vhodnou společností TRINS") běžnými komunikačními prostředky – e-mail, telefon, fax, aby byla pomoc řešena v co nejkratším čase. OPIS MV-GŘ HZS ČR i koordinační středisko TRINS nepožaduje zpracování složitých průvodních dokumentů pro aktivaci TRINS.

Závěr

Ze strany HZS ČR je využití TRINS začleněno do osnov kurzů s problematikou nebezpečných látek a velitelé i operační důstojníci Dohodu TRINS využívají v plném rozsahu. Na straně druhé příslušníci HZS krajů spolupracují s chemickým průmyslem (jako příklad lze uvést spolupráci HZS Karlovarského kraje s chemičkou Momentive Specialty Chemicals, a.s., a dále se Střední odbornou školou logistickou v Karlových Varech-Dalovicích).

Vzájemná spolupráce podporuje bezpečnost všech zúčastněných (zasahujících jednotek a ohroženého obyvatelstva) při činnostech souvisejících s nebezpečnými látkami (výroba a skladování, transport nebezpečných chemických látek apod.).

V následujících letech nás čeká práce na společných projektech, kterými jsou implementace výsledků projektu HERO III do integrovaného systému výjezdu a propojení s databází přeprav chemických látek. Dalším společným tématem jsou přepravní koridory pro přepravy chemických látek, při kterých se bude řešit otázka bezpečnosti tranzitů, zabezpečení odstavných parkovišť z hlediska bezpečnosti (bezpečnostní přestávky pro řidiče, možnosti budování záchytných jímek v případě úniků přepravovaných látek apod.). Tento problém se řeší i v součinnosti s Ministerstvem dopravy.

mjr. Ing. Štěpán BUCHTA,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto František ŠPAČEK

Taktické cvičení „Výletní loď Horácko“



Na sedm desítek hasičů, policistů, zdravotníků a vodních záchranářů se 2. června 2016 zapojilo do rozsáhlého taktického cvičení, jehož námětem byla záchrana osob z porouchané výletní lodi. Dějištěm cvičení se stala Koněšínská pláž na Dalešické přehradě.

Taktické cvičení složek IZS bylo zahájeno přibližně v deset hodin dopoledne, kdy kapitán výletní lodi oznámil mimořádnou událost na linku tísňového volání 112. Podle jeho slov došlo na plavidle, převážejícím na čtyři desítky pasažérů, k poruše na motoru a loď se stala zároveň neovladatelnou. Kapitán tuto skutečnost oznámil také pasažérům. Někteří z nich neuposlechli jeho příkazů, aby zachovali klid a rozvahu a začali se chovat velmi zmateně. Na lodi záhy vypukla panika a několik z cestujících spadlo přes palubu. Tolik spouštěcí námět cvičení.

Krajské operační a informační středisko Hasičského záchranného sboru Kraje Vysočina (dále jen „HZS Kraje Vysočina“) okamžitě informovalo operační střediska ostatních základních složek integrovaného záchranného systému a vyrozumělo také Vodní záchrannou službu Českého červeného kříže (dále jen „VZS ČČK“). Vyhlášen byl II. stupeň poplachu složkám integrovaného záchranného systému.

Ihned po příjezdu prvních jednotek profesionálních hasičů a vodních záchranářů na místo události byla zahájena záchrana osob z plavidla za pomoci motorových člunů. Podle plánovaného scénáře utrpělo při události osm lidí zranění. Šest lidí se zranilo středně těžce, dva těžce. Jeden z pasažérů přišel při neštěstí o život. Hasiči a vodní záchranáři na palubě lodi nejprve pasažéry roztřídili na zraněné a bez zranění. Zraněné ošetřili a prioritně postupně všechny z lodi transportovali na břeh, kde si je do své péče převzali zdravotníci a dále je na shromaždišti zraněných přetřídili a ošetřovali. Jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí na Koněšínské pláži mezitím vybudovaly potřebné týlové zázemí. Do cvičení se zapojili také členové posttraumatického intervenčního týmu HZS Kraje Vysočina, kteří poskytovali pasažérům lodi první psychickou pomoc a mírnili následky traumatického zážitku.

Záchrana dvou osob z vody (příslušníků - figurantů HZS Kraje Vysočina) probíhala z vrtulníku Letecké služby Policie ČR (dále jen „LS PČR“) se záchranáři HZS Jihomoravského kraje na palubě. Vrtulník byl na místo události povolán na základě informací z místa události prostřednictvím KOPIS HZS Kraje Vysočina a ve spolupráci s operačním a informačním střediskem MV-generálního ředitelství HZS ČR. Vrtulník na závěr cvičení ještě ve spolupráci s velitelem zásahu provedl průzkum hladiny, zda není ještě další osoba na vodní hladině, což se nepotvrdilo.

Všichni zranění byli následně (fiktivně) transportováni do zdravotnických zařízení.

Závěrem cvičení policejní potápěči pátrali po pohřešované osobě, která skončila pod hladinou. Prohledána byla celá vodní plocha v blízkosti výletní lodi a Koněšínské pláže. Osoba (figurína) byla nalezena „bez známek života“.

Po celou dobu cvičení bedlivě sledovali počínání jednotlivých cvičících rozhodčí z řad všech zúčastněných složek.

Cíl cvičení

Hlavním cílem cvičení pro všechny zúčastněné složky a subjekty bylo procvičit si vzájemnou komunikaci a koordinaci činností při mimořádné události tohoto typu. Stěžejním úkolem pro profesionální hasiče bylo ověřit si reálné dojezdové časy v těžko přístupném terénu, který ke Koněšínské pláži vede a schopnost záchrany a evakuace osob se čluny (i jejich vhodnost) i se stálým členem Krajského ředitelství policie kraje Vysočina a VZS ČČK, která je na této přehradě po dobu letních měsíců dislokována. Dalším cílem cvičení (především jeho přípravné fáze) bylo vytipovat místa na přehradě, odkud lze vést zásah na vodní hladinu, která je hlavně v letních měsících plná rekreantů a s pravidelnou lodní dopravou. Dalešická přehrada je zasazena do poměrně hlubokého údolí řeky Jihlavy, místy s velice komplikovaným přístupem a složitou orientací.

Zhodnocení cvičení

Podle prvotních závěrů, které byly prezentovány zástupci jednotlivých složek a subjektů závěrem cvičení, neodhalilo cvičení žádná závažná pochybení.

Pozitiva cvičení

- došlo k ověření reálných dojezdových časů profesionálních a dobrovolných hasičů na místo události, včetně orientace v terénu okolí přehrady,
- vytipována byla místa pro vedení zásahu na vodní hladině přehrady,
- ověřena byla schopnost zásahu s motorovými čluny HZS Kraje Vysočina, Policie ČR a VZS ČČK, včetně koordinace přístupu k výletní lodi,
- ověřena byla vhodnost člunů pro záchranu osob,
- ověřena byla součinnost operačního a informačního střediska HZS Kraje Vysočina, velitele zásahu a vrtulníku LS PČR, včetně provedení záchrany osob z vodní hladiny nedaleko plavidla,
- využit byl pomocník velitele zásahu pro spojení,
- vybudováno bylo týlového zázemí pro zachráněné na pláži ve spolupráci s jednotkami SDH obcí a příslušníky posttraumatického intervenčního týmu HZS Kraje Vysočina,
- velmi dobrá spolupráce se samosprávou obce Koněšín při přípravě cvičení a majitelem plavidla.

Negativa cvičení

- velmi slabý signál mobilního operátora,
- omezený prostor pro zasahující složky, pouze částečně zpevněný terén.

Seznam zúčastněných jednotek, složek a techniky

- stanice Třebíč HZS Kraje Vysočina – velitelský automobil Ford Ranger,

CAS 24/3200/500-S3Z, dvě požární lodi,
- stanice Náměšť nad Oslavou HZS Kraje Vysočina – CAS 20/3400/210-S2Z, požární loď – raft,
- stanice Hrotovice HZS Kraje Vysočina – osobní užitkové vozidlo Renault Kangoo, požární loď,
- stanice Velké Meziříčí HZS Kraje Vysočina – osobní užitkové vozidlo Renault Kangoo, požární loď,
- ředitelství HZS Kraje Vysočina – velitelský spojový automobil,
- vrtulník LS PČR se záchranáři HZS Jihomoravského kraje z letiště Brno,
- jednotka SDH obce Pozďatín – CAS 25,
- jednotka SDH obce Koněšín – nákladní automobil,
- Krajské ředitelství policie Kraje Vysočina – čtyři osobní vozidla,
- Policie ČR – odbor speciálních potápěčských činností a výcviku - dvě lodě, Tatra 4x4 s kontejnerem nouzového přežití, Mercedes Sprinter,
- Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina – dvě vozidla rychlé lékařské péče, tři vozidla rychlé záchranné pomoci,
- Vodní záchranná služba Českého červeného kříže Třebíč – vozidlo Fiat, člun,
- autobus Iveco Iris bus HZS Kraje Vysočina, územní odbor Pelhřimov.



Radiové spojení

Na místě zásahu byla zřízena síť velitele zásahu na analogovém kanálu K. Komunikace s vodní záchrannou službou probíhala na analogovém kanálu I. Velitel zásahu využil pomocníka pro spojení. Pro komunikaci s KOPIS byla využita prioritně hovorová skupina TKG TR 572 a v záloze byla komunikace přes analogový převaděč TR Klučov. Složky IZS mezi sebou komunikovaly buď osobně, nebo na kanále DIR IZS 25. Pro komunikaci s vrtulníkem LS PČR na místě zásahu byl využíván kanál DIR IZS 25.

ppor. Pavel HAVLENA,
nprap. Marian TITTLER,
kpt. Ing. Bc. Petra MUSILOVÁ,
foto archiv HZS Kraje Vysočina

Cvičení TRIMODEX 2016 – WEEZE

Dne 25. května 2016 zasáhl Azurijskou republiku (imaginární stát ležící na rozhraní východní Evropy a Středního východu) hurikán ISABELA. Nárazy větru dosahovaly až 170 km/h. Hurikán pustošil Azurii 18 hodin a byl doprovázen masivními dešťovými srážkami.



Nejpostiženější byla východní část státu, region Tolu, zejména provincie Shabash a města Shabash a Curku. V důsledku řádění přírodních živlů došlo k rozsáhlým povodním, sesuvům půdy a částečnému nebo úplnému zřícení značného množství budov, které již byly poškozeny při zemětřesení v roce 2010 a v řadě případů nebyly škody opraveny. Prvotní informace hovořily o stovkách mrtvých nebo pohřešovaných osob a tisícovkách zraněných, včetně uprchlíků shromážděných v uprchlických táborech. Rozsah poškození vesnic ve vnitrozemí znám z počátku nebyl.

Vláda Azurijské republiky využila European Civil Protection Mechanism a požádala o mezinárodní záchranářskou a následně i humanitární pomoc. Česká republika nabídla postižené zemi vyslání jednotky CZERT (Czech Emergency Response Team) v modifikaci MEDIUM USAR (Urban Search and Rescue), tedy odřadu určeného pro vyhledávání a záchranu osob ve zřícených budovách. Nabídnutá pomoc byla akceptována a okamžitě byla zahájena aktivace odřadu, jednotky MV-generálního ředitelství HZS ČR (sestávající ze 36 osob), která byla sestavena většinově z příslušníků HZS Moravskoslezské-





ho kraje, dále příslušníků Záchranného útvaru HZS ČR a HZS Pardubického kraje. Součástí odřadu bylo pět kynologů se psy (dva z nich poskytující osobní a věcnou pomoc), lékař (Úrazová nemocnice Brno) a statik z HZS Libereckého kraje. Velitelem odřadu byl jmenován plk. Ing. Radim Kuchař z HZS Moravskoslezského kraje.

Takto bylo zahájeno mezinárodní cvičení USAR odřadů TRIMODEX 2016, které se konalo ve dnech 26. až 29. května 2016 ve výcvikovém středisku Weeze v blízkosti hranic Německa a Nizozemí. Odřad měl před sebou pozemní přesun na vzdálenost téměř 1200 km. Kromě CZERT se cvičení zúčastnily i další moduly civilní ochrany Evropské unie – střední odřad Španělska (ERICAM), těžký odřad z Velké Británie (UK – ISAR), koordinační tým expertů Evropské unie (EUCPT – European Civil Protection Team) a jeho podpůrná jednotka TAST z Itálie (Technical Assistance and Support Team).

Koncept cvičení byl cílen na maximální přiblížení se reálnému nasazení, přičemž organizátoři nešetřili úsilím, aby situaci nasazeným týmům výrazně ztížili. Jen pro ilustraci, v Azurii našlo azyl přes 265 000 uprchlíků ze sousedního Bartanu, kde probíhala občanská válka. Uprchlíci byli umístěni ve 22 uprchlických táborech po celé Azurii, nicméně po zemi se samostatně pohybovaly početné skupiny uprchlíků, které se snažily opatřit si základní životní prostředky za jakoukoliv cenu. V důsledku hurikánu ISABELA uprchlo z hlavního města provincie, kde byly USAR odřady nasazeny, přes 200 vězňů, došlo k havárii vlaku převážejícího radioaktivní odpad, USAR týmy byly konfrontovány s potřebou řešit situace přibližně 25 pohřešovaných zahraničních novinářů ve zříceném hotelu a další. Hurikán zničil část energetické sítě, kdy dodávky elektřiny nebyly v době cvičení obnoveny. Byly také zasaženy zdroje pitné vody, došlo k jejímu znečištění a objevily se první případy břišního tyfu, byla avizována možná epidemie cholery.

Zajímavostí bylo, že MUSAR Španělska a HUSAR Velké Británie využily cvičení pro svou reklasifikaci z pohledu INSARAG (IER – INSARAG External Reclassifikation).

Samotné cvičení bylo organizováno jako čtyřdenní s nepřetržitým nasazením týmů v délce 36 hodin. Každý z týmů byl hodnocen a získal zpětnou vazbu od zkušených rozhodčích, kteří hodnotili nejen samotné nasazení na sutinách, ale i schopnost vzájemné koordinace a samotné logistické zabezpečení týmu.

Důraz se kladl na poskytnutí pomoci ze strany zúčastněných modulů z různých členských států Evropské unie postižené zemi s využitím všech koordinačními nástrojů, které jsou v rámci mezinárodních záchranářských a humanitárních operací využívány (např. RDC – Reception Departure Centre/ Recepční a odjezdové centrum pro koordinaci přijíždějících a odjíždějících týmů, OSOCC – On-Site Operations and Coordination Centre/Štáb pro koordinaci zahraniční pomoci, případně Sub-OSOCC – obdoba zřízená na místě nasazení).

Důležitou součástí cvičení byla vzájemná spolupráce týmů jak na sutinách při praktickém nasazení, tak i v dalších oblastech, např. při vybudování základny, kdy všechny moduly musely být schopny zřídit základnu na minimálním a zcela nedostatečném prostoru. Ve finále bylo i toto realizováno, nicméně po dlouhém vyjednávání velitelů modulů. Velký důraz se kladl i na komunikaci s médii a komunikaci s veřejností, kdy členové zasahujících modulů byli nuceni reagovat na dotazy týkající se upřednostňování jednotlivých etnik při provádění záchranných prací apod.

CZERT byl nasazen ve třech z celkem čtyř připravených sektorů. Každé pracoviště bylo vytvořeno z prefabrikovaných betonových prvků různých typů a tvarů, poskládaných do různorodých sestav, s cílem vytvořit bezpečné stísněné prostory. Betonové prvky byly zcela nebo částečně zasypány zeminou a troskami k dotvoření reálné kulisy nasazení. Vnitřní prostory byly vždy předěleny přepážkami ke ztížení prostupů k obětem.

Činnost týmů v místech nasazení byla doprovázena rozehrou figurantů, kteří představovali místní komunitu s odlišnými vzorci chování a kteří svými hereckými výkony připravili neuvěřitelně reálné situace, které museli zasahující členové odřadů rovněž řešit.

Při samotné vyhledávací a záchranné činnosti na sutinách byli využiti atestovaní záchranářští psi, následovaly časově a fyzicky náročné vyprošťovací práce, z velké části představované vertikálními nebo horizontálními průrazy betonovými konstrukcemi ve stísněných prostorách. V celém průběhu bylo využito řady taktických postupů a technik, např. vyprošťování osoby z hloubky lanovou technikou, zvedání těžkého břemene pneumatickými vaky, vertikální a horizontální průrazy konstrukcemi, odtahování těžkých břemen lanovým navijákem, kontrola stability konstrukcí, vyprošťování osob ze stísněných prostor, záchrana osob po lanovém přemostění, stabilizace konstrukcí i ve stísněných prostorách. Samozřejmostí bylo využívání elektronických vyhledávacích zařízení (štěrbinových kamer, echolokátorů) a především speciálně cvičených a atestovaných psů se psovody. Spolupráce s kynology byla standardně na velmi vysoké úrovni. Styční důstojníci CZERT se aktivně podíleli na činnosti UCC (USAR coordination cell) v rámci Sub-OSOCC.

CZERT MUSAR všechny požadované úkoly úspěšně splnil. A vzorně tak reprezentoval Českou republiku. Během závěrečného vyhodnocení konzultovali hodnotitelé s vedením CZERT MUSAR několik připomínek a doporučení pro další činnosti. Kolegové ze Španělska a Velké Británie úspěšně dokončili proces reklasifikace.

plk. Ing. Radim KUCHAŘ, kpt. Ing. Richard FRANC,
foto kpt. Ing. Tomáš PŘINOSIL a ppor. Stanislav KOSTKA,
HZS Moravskoslezského kraje

VI. mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů

Ve dnech 16. až 19. června 2016 uspořádalo MV-generální ředitelství HZS ČR v Kaznějově (okr. Plzeň-sever) již šesté mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů. Tato akce se koná pravidelně každé dva roky a jejím cílem je prohloubení spolupráce mezi jednotlivými kynologickými skupinami působícími v rámci USAR odřadů. Umožňuje také porovnání postupů při vyhledávání osob psy a porovnání úrovně výcviku v oblasti záchranářské kynologie tuzemských týmů se zahraničními.

„USAR (Urban Search and Rescue) – vyhledávání a záchrana v obydlených oblastech. Jde o prohledávání sutin budov na místě mimořádné události – katastrofy ve snaze zachránit co nejvíce lidských životů".

Mezinárodní setkání kynologických týmů bylo koncipováno jako cvičení pro dvoučlenné kynologické týmy. Námětem cvičení byl výbuch v průmyslovém objektu továrny na výrobu potravin, jehož následkem došlo k sekundárním výbuchům a totální destrukci výrobní haly. U dalších stojících objektů se předpokládala narušená stabilita. Akce probíhala téměř nepřetržitě dva dny a dvě noci praktickou činností v terénu s figuranty představujícími zavalené/zasypané osoby. Tyto oběti mimořádné události museli kynologové se psy v časovém limitu vyhledat a označit. Současně byl v místě cvičení nasazen také USAR CZ – odřad Praha, jehož příslušníci prováděli vyhledávací a záchranné práce za použití záchranářské techniky a plnili i další související úkoly.

Letošního setkání se účastnilo celkem 12 kynologických týmů, z toho osm týmů bylo z České republiky a čtyři týmy ze zahraničí. Své týmy nominovaly tyto organizace: Hasičský záchranný sbor ČR, Městská policie hl. m. Prahy, Městská policie Ostrava, Policie ČR, Svaz záchranných brigád kynologů České republiky, Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje, Sirius, Kynologická záchranná jednotka České republiky, THW Torgau, Hungarian Fire Brigade, Ministerstvo vnitra Slovenské republiky a Kynologický záchranný sbor Slovenské republiky.

Pro jednotlivé kynologické týmy byly připraveny celkem čtyři nasazení (dvě denní a dvě noční). Při nich se kynologickým týmům měřil čas od startu do doby ukončení nasazení. Po skončení stanoveného časového limitu byla práce družstva ukončena. Kynologické týmy se na místa nasazení přesouvaly mobilními dopravními prostředky (čtyřkolky s přívěsem), nebo pěšky. V průběhu přesunu k místu nasazení museli psovodi se psy překonávat často nelehké praktické překážky v terénu. Pro některé týmy se více jak dvoumetrová betonová zeď, která se v rámci časového limitu nedala obejít, stala nepřekonatelnou překážkou. Prověřování technických dovedností kynologického týmu spočívalo mimo jiné také v používání technických



prostředků pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou, kdy se celý tým se psy musel slanit dovnitř zřícené budovy, což byla jediná cesta k nalezení zavalených osob. Při tom museli psovodi dodržovat bezpečnostní předpisy a pokyny organizátora.

Odborné přednášky

V rámci této akce proběhly souběžně celkem čtyři přednášky, které byly určeny kynologům ke zvýšení jejich odborné úrovně v oblasti bezpečnosti, veterinární péče nebo komunikace s médii.

Zaměření jednotlivých přednášek:

- nástražný výbušný systém a pohyb v místě zásahu,
- mediální styk s veřejností,
- první pomoc při poranění psa při nasazení,
- specifika výživy štěňat.

USAR CZ – odřad Praha

USAR CZ – odřad Praha byl součástí cvičení zejména ze dvou důvodů. Kromě vlastního výcviku členů USAR odřadu přímo na sutinách (průrazy, pažení apod.) a asistence kynologům při vlastním plnění úkolů participoval také na organizaci cvičení. A to jak z pohledu týlového zabezpečení, tak funkce OSOCC (On-Site Operations Coordination Centre), který na místě zabezpečoval zejména informování a vysílání týmů na jednotlivá nasazení.

Týlová základna

Týlová základna byla vybudována na místě nedalekého kynologického cvičiště místního kynologického klubu v Kaznějově, který je od továrny vzdálen přibližně jeden kilometr. Praktický a současně bezpečný prostor poskytoval téměř ideální podmínky. Stavbu týlové základny zabezpečovalo Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR ze Zbirohu. Byly využity nafukovací stany AZ45, které poskytovaly dostatek prostoru jak pro přenocování organizátorů, tak i pro pravidelné porady a prezentace v rámci odborných přednášek. Součástí týlové základny byl také stan pro přípravu pokrmů a mobilní umývárny a sprchy.

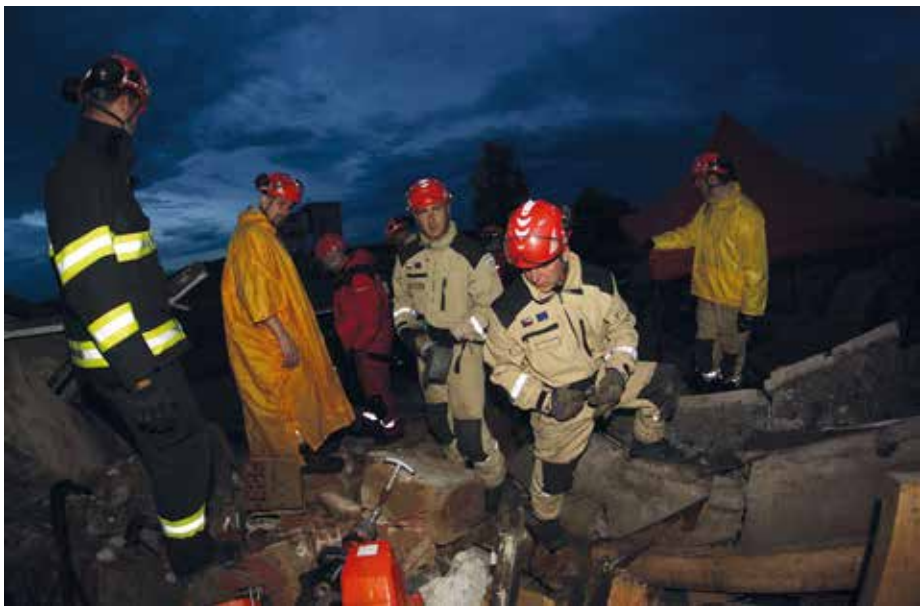
„Zpestřením" v rámci cvičení bylo anonymem nahlášené umístění bomby, která měla být nastražena v místě vybudované týlové základny. Na základě vyhlášené evakuace pak byli všichni kynologové společně v 03.30 hodin odvezeni na bezpečné místo mimo Kaznějov. Po pyrotechnické prohlídce tábora se mohlo zavelet k návratu na základnu a pokračovat dále již v nerušeném odpočinku. Páteční vstávání na ranní briefing bylo poněkud unavenější.

Kynologický polygon na míru

Jde o areál bývalé továrny, ve které se dříve vyráběla kyselina citrónová (a známý Vitacit), která dnes už neslouží svému účelu. Řízená demolice budov







v areálu této bývalé továrny umožnila postupně vytvořit kynologický polygon, který splňuje všechny požadavky pro kvalitní výcvik a prověření schopnosti vyhledávat zavalené osoby prostřednictvím psů. Ve spolupráci s příslušníky Záchranného útvaru HZS ČR a střelmistry HZS ČR bylo postupně vytvořeno velké množství variabilních úkrytů a skrýší, od jednoduchých až po záludné, které dokonale prověří kvalitu a úroveň psa i psovoda. Na tomto polygonu se konají rovněž atestační kynologické zkoušky. To, že místo není volně přístupné veřejnosti, je další výhodou, protože prostory jsou tak pro psy a kynology dostatečně neznámé. To mimo jiné také potvrzují výsledky atestačních zkoušek, u kterých se úspěšnost obvykle pohybuje mezi 30 až 40 %.

O výhodách areálu v Kaznějově se měl možnost přesvědčit také generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, který na setkání kynologů zavítal spolu s dalšími řediteli HZS krajů, jež atestované kynology v rámci svých sborů aktuálně mají. Například jde o HZS Libereckého kraje, HZS Pardubického kraje, HZS Kraje Vysočina, HZS hl. m. Prahy a Záchranný útvar HZS ČR. Na místě si mohli všichni přítomní prohlédnout samotný kynologický polygon a týlovou základnu a také sledovat práci kynologů při nasazení.

Cvičení se zúčastnil i zahraniční pozorovatel – kynolog, který dorazil až ze Singapuru a celou akci měl možnost pozorně sledovat z bezprostřední blízkosti. Jeho závěrečné hodnocení bylo velice pozitivní a potvrdil, že česká služební kynologie patří ke světové špičce. Ze vzájemných diskuzí vyplynuly i možnosti další spolupráce, které mohou přispět ke zkvalitňování úrovně služební kynologie u nás.

Vyhodnocení

I přes částečnou nepřízeň počasí proběhlo cvičení nad očekávání dobře. Kladně byla hodnocena jak organizační připravenost, tak i samotná náročnost připravených úkolů. Kynologické týmy musely k jejich zvládnutí často vyvinout až extrémní nasazení. Svou roli sehrál i kvalitně připravený kynologický polygon. Celkem bylo v rámci cvičení nalezeno 226 zavalených osob (sečtené nálezy všech družstev na všech nasazeních).

Výsledky

Přestože mezinárodní setkání kynologických týmů není pouze o soutěžení, snaha ukázat to nejlepší byla obrovská. Jednotlivá nasazení se nakonec podařilo nejlépe splnit týmům Městské policie Ostrava a Městské policie hl. m. Prahy, které dosáhly shodných výsledků (17 nálezů), a společně tak obsadily první příčku. Za nimi na třetím místě se umístil tým HZS ČR (15 nálezů).

Poděkování

Poděkování za pomoc při organizaci setkání patří všem zúčastněným cvičícím kynologům, USAR CZ – odřadu Praha, HZS hl. m. Prahy, HZS Libereckého kraje, HZS Kraje Vysočina, HZS Pardubického kraje, HZS Plzeňského kraje, Záchrannému útvaru HZS ČR, Skladovacímu a opravárenskému zařízení HZS ČR ze Zbirohu, SDH Kaznějov, SDH Klášterec nad Ohří, SDH Zbůch a firmě Royal Canin. V neposlední řadě poděkování patří také figurantům, kteří i v nelehkých povětrnostních podmínkách obstáli na výbornou.

kpt. Ing. Jaromír KONEČNÝ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto ppor. Michal HRDLIČKA,
HZS Ústeckého kraje

Kynologický figurant aneb jaké to je být pod sutinou?

Nejedno hasičské cvičení se bez figurantů prostě neobejde. Mezi taková patří i kynologické akce zaměřené na vyhledávání osob zavalených nebo zasypaných při mimořádných událostech. Aby bylo možné při reálných nasazeních oběti úspěšně nalézat, je potřeba mít takové hledání dobře nacvičeno. Na pocity při figurování pod sutinami jsme se zeptali kpt. Ing. Hany Lukasové z MV-generálního ředitelství HZS ČR, která jako dobrovolník při různých kynologických akcích často pomáhá.







Hanko, jak jste se k figurování pro kynology dostala?

Náhodou mě v loňském roce oslovil kolega z MV-generálního ředitelství HZS ČR, který se organizací kynologických akcí zabývá a nabídl mi možnost figurovat pro kynology. Zprvu jsem byla trochu překvapená, ale pak jsem si řekla proč ne, a chtěla jsem to vyzkoušet.

Co člověku probíhá hlavou, když se poprvé ocitne v této roli? Jak jste se jako figurantka cítila?

Napoprvé to byl určitě velký adrenalin. Přestože jsem dopředu informace o průběhu akce měla, cítila jsem zpočátku ze stísněných prostor určitý „respekt“ a nevěděla jsem, jestli to zvládnu. Člověk se přece jen do takových situací moc často nedostane a sama jsem to nikdy nezažila.

Jak to tedy probíhá?

Po úvodním bezpečnostním proškolení, kde jsem se dozvěděla, jak se mám pod sutinou chovat a jak vše zvládnout, to celé začínalo ukrytím v předem připravených prostorách – sutinách. Ty mohou být různorodé a každý úkryt je trochu jiný. Od malých a úzkých štěrbin, do kterých je potřeba lézt po kolenou, nebo je nutné se na cílové místo proplazit, až po „pohodlné“ úkryty, ve kterých je možné si sednout nebo se v nich i postavit. To se může stát v případě, kdy vlivem mimořádné události celá budova spadla, ale sklepní prostory zůstaly nedotčené. V takovém případě má pes k dispozici jen malý průduch, aby mohl pach člověka cítit, a někdy ani to ne. Psi mají až neuvěřitelný čich. Pokud už je člověk ukrytý a vchod zamaskován, je důležité na daném místě vydržet. Obvykle to je několik hodin, přibližně čtyři, někdy i déle. Je proto dobré si daný úkryt v předstihu připravit, např. vystlat starou karimatkou. Důležité je taky být dobře oblečen, protože po několika hodinách bez pohybu se dostaví i pocit chladu. K tomu se používá mnoho vrstev oblečení a horní vrstva je ta nejobnošenější. Jsou tam všude rozbité kusy zdiva, betonu, železa, všude je prach a tma. Není ani výjimkou, že v případě deště na některé figuranty kape voda.

A co tam celou dobu děláte?

Jen si tam sedím nebo ležím, práce figuranta není nic těžkého. Už se mi stalo, že jsem tam i usnula. Většinu času ale přemýšlím nad dovednostmi každého psa a jeho psovoda. Sama mám psy velmi ráda a obdivuji, co všechno jsou schopni se naučit a v nelehkých podmínkách zvládnout.

Samotné schovávání i dlouhé a napínavé čekání – zdali mě pes najde a označí štěkáním – je nepopsatelný adrenalinový zážitek, který je následně vystřídán pocitem štěstí a radosti z nálezu, pro který se vyplatí setrvat v těchto kolikrát obtížných podmínkách.

Při jakých příležitostech takto pomáháte?

Jedná se zejména o kynologické atesty (zkoušky), setkání kynologů, instrukčně metodická zaměstnání apod. Zhruba je to do deseti akcí ročně a kdykoli můžu, ráda jedu figurovat.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
foto ppor. Michal HRDLIČKA, HZS Ústeckého kraje

Mezinárodní kurzy pořádané Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč v roce 2016

Školení zahraničních specialistů v oblasti ochrany před účinky chemických zbraní tvoří tradiční pilíř výcvikových akcí Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (dále jen „Institut"). Rok 2016 se stal zlomovým milníkem v oblasti mezinárodních výcviků, které se letos poprvé v historii Institutu konaly přímo v zahraničí, nikoli pouze v České republice.

V dubnu 2016 byl uspořádán výcvikový kurz v Paraguayi v Latinské Americe a v listopadu 2016 se bude konat tréninkový kurz v africké Ugandě. Klasikou zůstává květnový mezinárodní výcvik organizovaný přímo v Institutu, který se v letošním roce konal již po osmnácté. Veškeré tyto aktivity jsou pořádány pod hlavičkou mezinárodní Organizace pro zákaz chemických zbraní (OPCW), se kterou Institut spolupracuje k oboustranné spokojenosti již od roku 1998. Špičkovou úroveň výcviků jen podtrhuje skutečnost, že letošní výcvik byl svojí odborností zařazen do nejvyššího specializačního stupně a slavnostnímu závěrečnému ceremoniálu v Praze přihlíželi kromě představitelů OPCW, Ministerstva zahraničních věcí, MV-generálního ředitelství HZS ČR a Státního úřadu pro jadernou bezpečnost také zástupci velvyslanectví jednotlivých účastnických států.





Speciální kurz havarijní připravenosti, Paraguay, Asunción

Ve dnech 18. až 22. dubna 2016 se uskutečnil v Asunciónu, hlavním městě Republiky Paraguay, výcvikový kurz s názvem „Speciální kurz havarijní připravenosti pro příslušníky záchranných složek Paraguaye". Samotnému výcviku předcházela dlouhodobá přípravná jednání mezi českými instruktory a představiteli záchranných složek Paraguaye, kteří měli o uskutečnění výcviku eminentní zájem. Záštitu nad kurzem převzala organizace OPCW. Výuku i výcvik zajistili instruktoři Institutu pplk. Ing. Ladislava Navrátilová, Ph.D., pplk. RNDr. Alan Gavel a kpt. Mgr. Tomáš Kroupa. Akce se zúčastnilo 40 příslušníků paraguayských hasičů, policie, armády a zdravotnické záchranné služby. Kurz byl zaměřen na ochranu před účinky chemických, radioaktivních a biologických látek. Kromě teoretických přednášek účastníci nacvičovali detekci látek a jejich odběr, výcvik byl zakončen závěrečnými praktickými cvičeními ve skupinách. Vzhledem k aktuální problematice úniku chemických látek při požárech v Paraguayi a nutnosti nácviku praktických postupů při okamžité reakci na přítomnost nebezpečných látek byl výcvik vysoce potřebnou akcí, oceněnou nejen samotnými účastníky, ale také vedoucími představiteli paraguayských záchranných složek a organizace OPCW.

Kurz byl zaměřen na výcvik následujících aktivit

- Účinky chemických, biologických, radioaktivních a jaderných (CBRN) látek
- Metody rozpoznání CBRN události
- Ochrana záchranářů
- Principy vedení zásahu na CBRN událost
- Dekontaminace
- Detekce a odběr vzorků
- Využití informačních systémů a databází při vyhodnocení CBRN události
- Table-top exercise, praktický nácvik činností při událostech CBRN.

Výcvik byl velmi přínosný pro všechny zúčastněné; paraguayští záchranáři získali obecný přehled o účincích a ochraně nejen před chemickými, ale též před biologickými a radioaktivními látkami. Čeští lektoři se seznámili s potřebami záchranářů z Paraguaye, kde hasičské složky téměř nedisponují vhodnou detekční ani vzorkovací technikou a případná koordinace pomoci za účasti expertních chemických institucí Paraguaye je víceméně nefunkční. Veškeré hasičské jednotky Paraguaye (kromě ochrany letiště a vodní elektrárny Itaipu) vykonávají svoji práci dobrovolně (bomberos voluntarios) po vlastním zaměstnání. Nákup nového hasičského vybavení je téměř nemožný, na většinu techniky jsou finance vybírány mezi samotnými hasiči, což se pro nás zdá nepochopitelné. Veš-

které tyto nedostatky jsou eliminovány nadšením lidí, kteří se svému dobrovolnému hasičskému povolání věnují celým svým srdcem. Atmosféra výcviku byla neopakovatelná, od pozornosti a zájmu při prezentacích a výcviku, po osobní zajímavé diskuze a latinsko-americkou bezprostřednost, kterou by tamním lidem mohla většina Evropanů jen závidět.

Důležitým výsledkem výcviku je rozpoznání potřeby pomoci Paraguayi s vylepšením materiálního hasičského vybavení, což by v místních podmínkách mělo zásadní efekt a bylo zaslouženou odměnou vzhledem k uvědomělému přístupu záchranářů. Při osobním jednání s nejvyšším představitelem hasičů Paraguaye generálem Rafaelem Valdesem Peraltou byla přislíbena pomoc v oblasti:

- zpracování seznamu detekční techniky a metodiky jejího použití pro detekci chemických látek,
- vysvětlení integrovaného záchranného systému v České republice,
- výhledové zabezpečení pokročilého praktického kurzu pro záchranáře v Paraguayi, který by navázal na realizovaný kurz a kladl by důraz na praktický nácvik jednotlivých činností v ochranných oděvech a součinnost jednotlivých týmů při komplexním řešení situace s únikem nebezpečné látky.

Přestože výcvik probíhal s tlumočením z angličtiny do španělštiny, v Paraguayi se celý český tým cítil jako doma. A není se čemu divit, vždyť jako se České republice říká srdce Evropy, tak se Paraguay nazývá srdcem Latinské Ameriky.

Výcvikový kurz pro instruktory, Česká republika, Institut

Mezinárodní výcvik ochrany proti chemickým zbraním určený pro specialisty-instruktory se v Institutu uskutečnil ve dnech 18. až 25. května 2016. Náklady na konání kurzu byly hrazeny českou stranou (Státní úřad pro jadernou bezpečnost a MV-generální ředitelství HZS ČR). Program kurzu sestával ze čtyř hlavních bloků: teoretických přednášek, praktických cvičení, table top exercise a závěrečného cvičení, ve kterém účastníci komplexně řešili mimořádnou událost s únikem neznámé bojové chemické látky. Odborný program výcviku byl zabezpečen instruktory Institutu. V letošním roce se podařilo zajistit jako hostujícího instruktora zkušeného specialistu z německé Akademie pro krizový management, nouzové plánování a civilní ochranu pana Gerharda Uelpenicha, který byl součástí instruktorského týmu po celou dobu kurzu. Dalším specialistou se zajímavou přednáškou o zdravotních následcích zasažení bojovými chemickými látkami byl doc. MUDr. Jiří Bajgar, DrSc. z Katedry toxikologie a vojenské farmacie Univerzity obrany.



Kurz si kladl za cíl nejen ryze praktický výcvik spočívající v nácviku práce v ochranných oblecích, průzkumu a detekce, odběru vzorků a dekontaminace, do jeho programu byla též zahrnuta nadstavbová část, ve které Institut jako výzkumná organizace zúročil své aktuální znalosti a zkušenosti, které byly předány posluchačům, aby zvýšily jejich informovanost o moderních trendech ochrany před účinky chemických zbraní.

Jednou z možností, jak zvýšit úroveň celkového povědomí o řešení úniku chemické látky, bylo využití informačního systému WISER a jeho implementace při praktickém řešení rizikové chemické situace. Pro účastníky byla připravena speciální učebna s počítači, do kterých byl systém WISER nahrán. Po úvodní přednášce vysvětlující různé možnosti systému i praktické ukázky byli účastníci rozděleni do skupin, kde jednotlivě řešili masivní únik chemické látky při povodních, ať již z minulosti reálný (1. scénář) nebo fiktivní (2. scénář). Závěrem bylo uskutečněno diskuzní fórum, kde byl projednáván postup pro ochranu ohroženého obyvatelstva v dané oblasti. Tato aktivita byla účastníky vysoce hodnocena, jelikož ve všech státech se potýkají s povodněmi, jejichž následky musí být rychle a komplexně řešeny.

Dalším inspirativním trendem bylo testování těsnosti ochranných masek samotnými posluchači a následné vyhodnocení testu. Při této aktivitě si účastníci uvědomili, jak správné nasazení ochranné masky ovlivňuje jejich bezpečnost.

Velmi zajímavým tématem pro zahraniční účastníky se stala demonstrace využití soupravy pro určení nebezpečných vlastností látek neznámého složení (SOUL). Metodika pro použití soupravy a celá souprava byla vyvinuta v Institutu a pro svoje jednoduché použití, cenovou dostupnost a obecné využití při prvotní identifikaci nebezpečných účinků neznámých chemických látek je oblíbená nejen u českých hasičů. Byla již přeložena do angličtiny a španělštiny a je využívána v mnoha zemích světa.

Vzhledem ke skutečnosti, že byl český kurz realizován v nejvyšším výukovém stupni, účastníci byli aktivně zapojeni do přednáškového programu. Každému cvičícímu bylo přiděleno téma, které si musel nastudovat a zároveň si připravit svoji vlastní prezentaci a ukázku použití daného předmětu v reálné situaci. Cvičící ve spolupráci s lektory trénovali použití ochranných protichemických oděvů Respirex v kombinaci s maskou Promask, dále detekci, odběr vzorků, dekontaminaci a zásady komunikace a pobytu v nebezpečné zóně. Bylo nutné nejen správně nacvičit jednotlivé činnosti, ale také zkoordinovat týmy, určit komunikační sig-



nály a role jednotlivých členů v týmech. Jednotlivé činnosti byly na závěr secvičeny, zásadní důraz byl kladen na skutečnost, aby každý jednotlivec pochopil princip komplexního řešení mimořádné události s únikem nebezpečné látky a správnou posloupnost činností od prvotní detekce nebezpečné látky až po závěrečnou dekontaminaci.

Program celého kurzu byl koncipován takovým způsobem, aby účastníci při závěrečném výcviku byli schopni zvládnout mimořádnou událost s únikem bojové chemické látky. Při závěrečném cvičení byly na výcvikové ploše rozehrány dva „reálné“ scénáře, aktéři byli rozděleni do dvou týmů, ve kterých museli dané situace řešit. Velitelem prvního cvičení byl určen pan Carlos Bishop z Barbadosu, druhému scénáři velel pan Byung Sub Kim z Jižní Koreje. Velitelé byli plně zodpovědní za celkovou koordinaci týmů a řešení rizikové situace. Při závěrečných cvičeních již nebyla účastníkům poskytována lektorská podpora, vše záleželo jen na jejich schopnostech a dovednostech. Každé cvičení bylo zakončeno vyhodnocením, kdy byl se všemi aktéry diskutován jak průběh celého cvičení, tak klady a zápory jednotlivých činností. Cvičící se zhostili svých rolí výborně, zvláště je třeba pochválit velitele z Jižní Koreje, který díky svým manažerským schopnostem správně zkoordinoval všechny týmy a činnosti.

Výcvikový kurz pro státy Východoafrického společenství (EAC), Uganda, Jinja

V současnosti pracovníci Institutu intenzivně připravují výcvikový kurz pro státy Východoafrického společenství (EAC) v Ugandě. Záměrem OPCW je vytvoření regionálního výcvikového centra v ugandské oblasti Jinja, kde budou probíhat výcviky pro státy EAC (Uganda, Tanzánie, Keňa, Rwanda, Burundi a Jižní Súdán). V červnu tohoto roku se uskutečnila inspekční cesta pracovníků Institutu do výcvikového centra (Ugandan Regional Deployment Capability Centre), kdy bylo toto centrum klasifikováno jako vyhovující pro tréninkové aktivity. Týdenní výcvik se uskuteční v listopadu 2016, účastnit se ho budou záchranáři ze všech šesti států EAC. Projekt regionálního výcvikového centra je prvním svého druhu na světě, zvládnutí prvního výcviku je významným závazkem pro Institut, který byl k tomuto účelu vybrán na základě dlouhodobého pozitivního hodnocení OPCW. O důležitosti celé akce svědčí i přislíbení účasti přímo generálním ředitelem OPCW Ahmetem Üzümcü, který v roce 2013 přebíral pro OPCW Nobelovu cenu za mír.

Výcvik bude prováděn ryze prakticky s důrazem na použití ochranných protichemických oděvů, dále na průzkum a detekci, odběr vzorků, dekontaminaci a zásady pobytu v nebezpečné zóně. Důraz bude kladen zejména na týmovou spolupráci a secvičení jednotlivých aktivit. Plánovaným hlavním výstupem celého výcviku je nejen odborný trénink, ale též koordinace jednotlivých činností a komunikace mezi příslušníky různých východoafrických států tak, aby závěrečné cvičení proběhlo komplexně a metodicky správně. I když se výcvik uskuteční až v listopadu, již v létě a na podzim probíhá nákup všech praktických pomůcek a prostředků, jejich transport do Afriky, tvorba manuálů a výukových materiálů, příprava prezentací a také medikace zúčastněných pracovníků Institutu tak, aby pobyt v rizikové oblasti byl zvládnut bez komplikací. Doufejme, že se půlroční příprava této pilotní regionální akce zvládne bez problémů a výcvik proběhne ke všeobecné spokojenosti. Závěrem je možno zdůraznit, že prostřednictvím Institutu se Česká republika a MV-generální ředitelství HZS ČR dostávají stále více do povědomí světové odborné veřejnosti. Znalosti získané ve výcvikových kurzech se prostřednictvím absolventů dále šíří do zahraničních zemí, a tak v konečném důsledku přispívají ke zvýšení celosvětové chemické bezpečnosti.

pplk. Ing. Ladislava NAVRÁTILOVÁ, Ph.D.,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto autorka a archiv Institutu

SPOLEK PŘÁTEL HASIČSKÝCH HUDEB ČR, z. s.
OKRESNÍ SDRUŽENÍ HASIČŮ PELHŘIMOV
HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KRAJE VYSOČINA

Kraj Vysočina

pod záštitou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslava Ryby
hejtmana Kraje Vysočina MUDr. Jiřího Běhounka a starosty města Pelhřimova Ing. Františka Kučery

Vás srdečně zvou při příležitosti Bartolomějské pelhřimovské poutě k účasti na

16.
CELOSTÁTNÍ HASIČSKÝ FESTIVAL DECHOVÝCH HUDEB A DNY ZÁCHRANÁŘŮ
PELHŘIMOV 2016
27. a 28. SRPNA

PROGRAM

SOBOTA 27. SRPNA 2016
17.00–19.00 – Country Lazareth
19.00 – Pouťová zábava na parketu na náměstí hraje JAMS BAND Hradec Králové
21.00 – Zapálení Pelhřimovského krematoria

NEDĚLE 28. SRPNA 2016
10.00 – Slavnostní fanfáry na Masarykově náměstí v Pelhřimově
10.05 – Státní hymna
10.10 – Vystoupení hostů
10.25 – Slavnostní zahájení starostou města Ing. Františkem Kučerou
10.35–11.30 – Vystoupení hudby Havlíčkobrodská 12
11.40–12.35 – Vystoupení hudby Podhoranka
12.45–13.40 – Vystoupení hudby Keramička, mažoretky Kytičky a TicTac
13.50–14.45 – Vystoupení hudby Božejáci, mažoretky Berušky a Sněženky
14.55–15.50 – Vystoupení hudby Vysočinka
16.00–17.30 – Vystoupení Moravanky Jana Slabáka

Na festivalu vystoupí tyto hudby: Lazareth, JAMS BAND Hradec Králové, Havlíčkobrodská 12, Jihočeská hasičská dechovka Božejáci, Podhoranka, Keramička, Vysočinka, Moravanka Jana Slabáka a mažoretky DDM Pelhřimov.
Záchranářská výstava po celou neděli.
Srpen – maketa Pelhřimovského krematoria na Masarykově náměstí.
Uvádí: kpt. Ing. Petra Musilová
Šéfdirigent: Václav Palička
Občerstvení. Vstupné volné

Starosta SPHH ČR, z. s.
Ing. Miroslav Šimon

V neděli budou probíhat na náměstí ukázky hasičů. Na náměstí bude vystavena historická a současná záchranářská technika hasičů.

Krize, katastrofy, kolapsy: Jak jim může EU a Česko čelit?

Pod stejnojmenným názvem se ve Vlasteneckém sále Profesního domu v Praze uskutečnila 10. června letošního roku Jarní bezpečnostní konference, kterou pořádalo Středisko bezpečnostní politiky Institutu politologických studií Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy (SBP) ve spolupráci také s Hasičským záchranným sborem České republiky.





Konferenci zahájil vedoucí SBP PhDr. Miloš Balabán, Ph.D. *„Naším cílem je ukázat vzájemnou propojenost některých hrozeb i míru připravenosti bezpečnostního systému a celé společnosti na hrozby,“* uvedl. V dopoledním bloku konference byly modelovány a diskutovány tři scénáře ohrožené budoucnosti Evropy (rozpadlá Evropa, rozdělená Evropa, znovuzrozená Evropa).

Panelová diskuze

V panelové diskuzi ke třem scénářům ohrožené budoucnosti Evropy vystoupili PhDr. Lubomír Zaorálek, ministr zahraničních věcí, Ing. Tomáš Prouza, MBA, státní tajemník pro evropské záležitosti, prof. PhDr. Václav Bělohradský, Ph.D., politologický sociolog a publicista, a prof. Mgr. Miroslav Bárta, Dr., ředitel Českého egyptologického ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Scénáře nepopisovaly realitu, nýbrž zachycovaly stav, který by mohl nastat. První scénář popisoval rok 2020 jako rok zhroucení evropských elit. Druhý scénář pracoval s myšlenkou, kdy se Britové rozhodnou odejít z EU (instituce EU přetrvají, ale jejich vliv zeslábne, vážným problémem je nárůst násilí – extremizmus a radikalizmus). Třetí scénář popisoval Evropu strádající pod dopady mnoha konfliktů a nestability v jejím bezprostředním okolí (několik nezvládnutých migračních vln naruší vnitřní jednotu EU, nastává ekonomická nestabilita, dochází k integračnímu modelu zdola – vyšší účast občanů a regionů, vznik obrozené EU – vycházející z hlavních metropolitních oblastí Evropy, volba prvního evropského prezidenta, vznik první evropské vlády, společné evropské zahraniční politiky).

Diskuze nad scénáři splnila účel, jak uvedl PhDr. Miloš Balabán, Ph.D., podle jehož slov uvedené tři scénáře mají inspirovat k přemýšlení o možnostech a alternativách dalšího vývoje Evropy.

Podle ministra zahraničních věcí PhDr. Lubomíra Zaorálka Evropa v současnosti čelí těžkým zkouškám. Případný brexit označil za spouštěcí mechanizmus toho, že by se Evropa mohla začít „sypat“. Ing. Tomáš Prouza, Ph.D., zmínil, že se Evropa musí věnovat nové formě (environmentálních) uprchlíků, možné konfrontaci s negativním vývojem v Africe vzhledem ke klimatickým změnám. Profesor Bělohradský spatřuje problém v evropanství, které se nestalo pevnou součástí našeho já, v krizi elit. Profesor Bárta mimo jiné upozornil na specifické problémy, které můžeme, ale i nemůžeme ovlivnit – například proměny životního prostředí.

V odpoledním bloku konference vystoupila řada českých i zahraničních odborníků včetně Ing. Dany Drábové, Ph.D., předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Timothy Priora ze švýcarského centra pro bezpečnostní studia, Iana Clarka z Generálního ředitelství pro humanitární pomoc a civilní ochranu (ECHO), admirála Giampaola Di Paoly, bývalého předsedy Vojenského výboru NATO, nebo viceadmirála Lutze Feldta, prezidenta EuroDéfense Deutschland.

Migrační krize, terorizmus nebo internetová bezpečnost byly častými tématy, ale diskuze se týkala krizí obecně. Nastoleny byly otázky, zda dokážeme předvídat výskyt a dopady krizí a katastrof a zda používáme dostatečně účinné nástroje k jejich zvládání.

Připravenost na hrozby

Potenciální hrozby se mohou řetězit a jejich dopady na chráněné zájmy společnosti vzájemně násobit. V rámci systematického uplatňování politiky prevence mimořádných událostí a krizových situací má klíčový význam Analýza hrozeb pro Českou republiku, se kterou seznámil plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, z MV-generálního ředitelství HZS ČR. *„Nikdy nebudeme připraveni na všechno. Mimořádné události nelze předvídat způsobem, abychom je eliminovali,“* zdůraznil. Na celostátní úrovni bylo identifikováno celkem 72 typů nebezpečí, z toho bylo 22 označeno jako nebezpečí s nepřijatelným rizikem, kterým je nutné věnovat na jednotlivých stupních veřejné správy prioritní pozornost. Jde jak o situace, s jejichž řešením má Česká republika reálné zkušenosti, tak o situace, které v našich podmínkách dosud nenastaly, ale přesto je potřeba s ohledem na úroveň rizika přijímat opatření vedoucí k jejich eliminaci (např. narušení zákonnosti velkého rozsahu, v rámci které je obsažena také problematika terorizmu).

„Naším hlavním cílem je zlepšit ochranu obyvatelstva, národní odolnost a schopnost zvládat mimořádné události, a také civilní podporu pro plánování a vedení vojenských operací, včetně spolupráce s partnerskými státy a koordinace s ostatními mezinárodními organizacemi,“ dodal plk. Ing. Jiří Chalupa, Ph.D., MBA, styčný důstojník pro civilní ochranu Stálé delegace České republiky při NATO a EU.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto autor

Nácvik materiální základny humanitární pomoci

Atmosférické jevy přinášející s sebou průtrže mračen a bleskové povodně jsou stále častějším jevem a nevyhýbají se ani Libereckému kraji. Jejich důsledky často vedou k nutnosti evakuovat obyvatelstvo z vodou zatopených území. Právě pro tuto mimořádnou událost bylo pro rok 2016 zpracováno příslušníky oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení, v součinnosti s oddělením IZS HZS Libereckého kraje, taktické cvičení s názvem „Nácvik materiální základny humanitární pomoci".

Zpracování námětu zohlednilo obsah Pokynu GŘ HZS ČR č. 10 ze dne 11. 2. 2010, k realizaci opatření nouzového přežití obyvatelstva v působnosti HZS ČR a z něj vycházející vnitřní akt řízení HZS Libereckého kraje.

Vytyčeny byly čtyři základní cíle:

1. Procvičení součinnosti mezi HZS Libereckého kraje, orgány obce, neziskovými organizacemi a jednotkami požární ochrany, které jsou předurčeny pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva, při zabezpečení provozu stacionární materiální základny humanitární pomoci (dále jen „MZHP").
2. Seznámení jednotlivých cvičících s problematikou zabezpečení nouzového přežití, využitelností zapojení cvičících subjektů a jejich úkolů při zajišťování opatření ochrany obyvatelstva.
3. Nacvičení logistického zabezpečení vybavení stacionární MZHP ze zdrojů HZS Libereckého kraje.
4. Nacvičení aktivace, zprovoznění, obsluhy a ukončení činnosti stacionární MZHP.

Zpracování plánu taktického cvičení probíhalo téměř půl roku ve třech fázích. Přípravná, projednávací, fáze zahrnovala komunikaci a společná jednání s vedením Města Česká Lípa, ředitelem Základní školy Slovanka, zřizovateli účastnících se jednotek požární ochrany předurčených pro ochranu obyvatelstva, ředitelkou Oblastního spolku ČČK Jablonec nad Nisou, včetně jednotlivých dotčených oddělení HZS Libereckého kraje.

Taktické cvičení se uskutečnilo dne 17. června. Realizační fáze vycházela z modelace níže uvedené situace, která se díky deštivému počasí stala málem reálnou.

Z důvodu povodně, která postihla město Česká Lípa, bylo nutné zajistit ubytování pro 50 osob a logistické zabezpečení příjmu a výdeje humanitární pomoci. Na základě rozhodnutí starostky města Česká Lípa došlo k aktivaci zařízení civilní ochrany pro evakuaci/nouzové přežití a organizování humanitární pomoci umístěného v Základní škole Slovanka. Z důvodu absence personálu zařízení civilní ochrany starostka vyžádala spolupráci HZS Libereckého kraje při zabezpečení velení a dodání specifikovaných komodit pro nouzové přežití. Na základě rozhodnutí krajského ředitele HZS Libereckého kraje bylo požadavku starostky města Česká Lípa vyhověno. Zařízení civilní ochrany bylo využito jakožto stacionární MZHP pro území okresu Česká Lípa a bylo dovybaveno materiálem ze souprav následného použití, které jsou v gesci HZS Libereckého kraje. Pro zabezpečení úkolů spojených se zprovozněním, obsluhou a ukončením činnosti stacionární MZHP byly krajským operačním a informačním střediskem povolány jednotky požární ochrany předurčené pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva, a to Česká Lípa-Dobranov a Volfartice z území okresu Česká Lípa a Karlinky z území okresu Liberec. Pro zabezpečení zdravotnické a psychologické pomoci v MZHP byly povoláni členové Oblastního spolku ČČK Jablonec nad Nisou. Cvičení se zúčastnili zástupci města Česká Lípa včetně strážníků městské policie, za HZS Libereckého kraje pak příslušníci zajišťující úkoly ochrany obyvatelstva a krizového řízení, kteří představovali evakuované občany. Přizváni byli taktéž členové jednotky požární ochrany Svojkov (okres Česká Lípa), u kterých je předpoklad předurčení pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Základní škola Slovanka se na celé dopoledne proměnila v MZHP. Předurčené jednotky požární ochrany vyzvedly souběžně dvouliniově materiál pro nouzové přežití osob (ve skladu HZS Libereckého kraje pro území okresu Liberec a na požární stanici Česká Lípa pro území okresu Česká Lípa) – lehátka, spacáky, ošacení, hygienické balíčky a vybavení pro stravování. Následně se odebraly na místo cvičení. Velitelem byl určen vedoucí oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS Libereckého kraje. Po dojezdu všech cvičících subjektů velitel rozdělil úkoly. Stanovení obslužného personálu MZHP a specifikace úkolů jednotlivých skupin je uvedena v tabulce.

Název skupiny / Zajišťované úkoly	Vyčleňuje
Velení MZHP – koordinační činnost jednotlivých skupin – vedoucí MZHP / zástupce vedoucího	HZS Libereckého kraje
Vedoucí – přijímací skupiny osob – zdravotnické a psychologické pomoci – pořádkové skupiny – ubytovací skupiny – provozní skupiny	Město Česká Lípa OS ČČK Město Česká Lípa JPO Město Česká Lípa
Přijímací středisko osob – vede evidenci ubytovaných, – poskytuje informace o rodinných příslušnících	JPO / OS ČČK
Skupina zdravotnické a psychologické pomoci – poskytuje první pomoc raněným v návaznosti na zasahující profesionální zdravotnickou záchrannou službu – provádí ošetřovatelskou péči nouzově ubytovaných osob – pomáhá při psychické stabilizaci, nalezení psychologické rovnováhy, podpoře zvládnutí situace a zklidnění nouzově ubytovaných	OS ČČK
Pořádková skupina – odpovídá za udržování bezpečnosti a pořádku ve stacionární MZHP – spolupracuje s Policií ČR	Město Česká Lípa
Ubytovací skupina – zabezpečuje nouzové ubytování osob – zabezpečuje materiální vybavenost stacionární MZHP	JPO
Provozní skupina – zajišťuje technické zázemí MZHP – zajišťuje výdej a případně přípravu stravy	zaměstnanci školy

Zajištěno bylo označení střediska a jeho vybavení příslušným materiálem. Ve vstupní části budovy vznikla sekce příjmu evakuovaných osob. Zde byly evidovány evakuované osoby, zjišťován zdravotní stav a proveden záchyt a umístění drobného zvířectva do předurčeného prostoru na dvoře školy. Tělocvična školy posloužila jako ubytovací sekce. Vytyčen byl prostor stravovací, hygienický, pro matky s dětmi, společenský a ošetřovna zraněných. Figuranti se snažili co nejvěrněji simulovat možné reálné situace, které by vznikaly v souvislosti s nařízením evakuace. „Pozlobili" tak obsluhu stacionární MZHP různorodými dotazy a žádostmi, zdravotními problémy, úrazem, ale také rvačkou nebo samovolným odchodem ze zařízení.

Závěrečná, vyhodnocovací fáze probíhá v současné době. Po ukončení taktického cvičení byly všechny cvičící subjekty vyzvány k zaslání připomínek. Na konci měsíce července se na ředitelství HZS Libereckého kraje uskutečnilo společné jednání, jehož cílem bylo projednat případné nedostatky a hledat efektivnější cesty při plnění úkolů souvisejících s danou problematikou. Již dnes však můžeme konstatovat, že ačkoliv se jednalo na Českolipsku o první cvičení tohoto druhu, k závažnějším pochybením nedošlo a všichni se zhostili svých úkolů na výbornou.

kpt. Mgr. Michaela STARÁ,
HZS Libereckého kraje

Sedmáci prožili Den s hasiči na stanici Liberec

V úterý 28. června 2016 prožilo 53 žáků 7. tříd základních škol, které se zúčastnily soutěže o „Den s hasiči na stanici Liberec“, dopoledne plné poučení i zábavy na stanici profesionálních hasičů. Na zážitkový den byli pozváni žáci Základní školy Švermova z Liberce, Základní školy Osečná a Základní školy Chrastava.



Příprava na slaňování ze cvičné věže



Prohlídka hasičské techniky

Vyhlášení a podmínky soutěže

Soutěž vyhlásil Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje v dubnu letošního roku na podporu výuky tematiky ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí na základních školách Liberecka a Frýdlantska. Mediálním partnerem se stal Liberecký deník, který informoval veřejnost o vyhlášení soutěže 13. dubna 2016 a zúčastnil se i zážitkového dne na stanici Liberec.

Kolektivy 7. tříd dostaly čtyři následující soutěžní úkoly:

1. *Z donesených věcí z domova sestavte evakuační zavazadlo se všemi potřebnými věcmi pro přežití tří dnů mimo domov. Pořiďte fotku nebo více a popište, co vše jste do evakuačního zavazadla zabalili.*
2. *Najděte různé typy přenosných hasicích přístrojů, které máte ve škole. Poté udělejte dvě hromady předmětů. Na první budou věci, které se určitým typem hasicího přístrojem mohou hasit, a na druhé předměty, které se hasicím přístrojem hasit nesmí. Pořiďte fotky a opět popište, jaké věci jakým hasicím přístrojem se mohou nebo nesmí hasit, případně proč.*
3. *Vyfoťte alespoň tři různé obaly od prostředků běžně užívaných v domácnosti (čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, ředidla), které obsahují nebezpečné látky, a jejich nové výstražné symboly nebezpečnosti. Napište, co symboly znamenají a jaká je první pomoc při zasažení touto látkou.*
4. *Vyfoťte ve svém okolí sirénu, napište adresu, kde se nachází a o jaký typ sirény se jedná. Popište (graficky znázorněte) průběh zvuků, které může siréna vydávat, a napište, v jakých případech je můžeme slyšet.*

Podmínkou zařazení do soutěže bylo splnění všech zadaných soutěžních úkolů písemně v textovém editoru (např. MS Word) s fotografiemi vloženými přímo do textu, vyplnění přihlášky a zaslání koordinátorce preventivně výchovné činnosti (PVČ) HZS Libereckého kraje do 13. června 2016.

Zapojení základních škol a zhodnocení soutěže

Informace o soutěži byla rozeslána ředitelům základních škol prostřednictvím pracovníků odborů školství obcí s rozšířenou působností Liberec a Frýdlant a zveřejněna na informačním a vzdělávacím portálu Libereckého kraje EDULK (www.edulk.cz). Osloveno bylo téměř 70 základních škol, z nichž se do soutěže zapojily pouze tři.

Všechny zúčastněné 7. třídy splnily soutěžní úkoly velmi dobře. Nejlehčím úkolem bylo sestavení evakuačního zavazadla. Nejvíce úsilí žáky stálo připravit předměty, které se smí a nesmí hasit jednotlivými typy přenosných hasicích přístrojů. Nejvíce chybiček se vyskytlo v posledním úkolu, jenž se týkal sirén a tónů, které vydávají. Proto bylo na zážitkovém dnu vytvořeno stanoviště, kde si děti měly možnost vyslechnout a zopakovat informace k sirénám a varovnému signálu „Všeobecná výstraha“ s využitím interaktivního portálu Záchranného kruhu.

Zážitkový den a vítěz soutěže

Hasiči připravili v areálu stanice Liberec pět stanovišť, na kterých se sedmáci mohli seznámit s hasičskou technikou, svézt se obojživelným pásovým vozidlem nebo si vyzkoušet slaňování ze cvičné věže pod dohledem členů lezecké skupiny. Navštívili také krajské operační a informační středisko HZS Libereckého kraje, kde si zkusili nahlásit mimořádnou událost přímo na tísňovou linku 112. Na dalších stanovištích se dozvěděli, jak správně uhasit hořící olej na pánvi nebo informace o sirénách a varovném signálu „Všeobecná výstraha“.

Celkovým vítězem soutěže se stala třída 7. A ze ZŠ Chrastava, Náměstí 1. máje, pod vedením paní učitelky Mgr. Petry Burešové. Paní učitelky si převzaly od ředitele HZS Libereckého kraje plk. Ing. Luďka Prudila a ředitele územního odboru Liberec plk. Mgr. Josefa Málka pomůcky k výuce ochrany člověka za mimořádných událostí, žáci vítězné třídy dostali drobné dárky a materiály s preventivními informacemi. Každá třída také obdržela plyšového maskota libereckých hasičů plamínek Flambuchu.

por. Mgr. Iva MICHALÍČKOVÁ,
foto por. Mgr. Zdenka ŠTRAUCHOVÁ
a archiv HZS Libereckého kraje

Civilní ochrana v rámci Evropské unie

Předsednictví v Radě Evropské unie se k prvnímu červenci letošního roku ujalo Slovensko poprvé od svého vstupu do Evropské unie. Vzhledem k tomu, že slovenské předsednictví v Radě Evropské unie (dále jen „SK PRES“) své priority v oblasti civilní ochrany navázalo na předchozí předsednictví Nizozemska (dále jen „NL PRES“) a po dobu svého šestiměsíčního předsednického období se bude věnovat obdobným tématům, následující řádky nejprve shrnou nejvýznamnější výsledky dosažené na úrovni Evropské unie v oblasti civilní ochrany, kterých bylo docíleno během NL PRES.

Hlavní výsledky NL PRES

Hlavní pozornost NL PRES v oblasti civilní ochrany byla věnována tématu odolná infrastruktura. Cílem NL PRES bylo prozkoumat součinnost a provázanost mezi oblastí civilní ochrany a ochranou kritické infrastruktury a zároveň zvýšit povědomí o důležitosti posilování odolnosti kritických infrastruktur. Za tímto účelem uspořádalo NL PRES v Haagu ve dnech 12. a 13. ledna 2016 pracovní seminář pod symbolickým názvem „Budování mostů“. Výstupy ze semináře byly následně projednány během tří zasedání pracovní skupiny Rady Evropské unie pro civilní ochranu (dále jen „PROCIV“), na jejichž základě dospělo NL PRES k závěru, že posilování odolnosti kritických infrastruktur ve fázi prevence je považováno za klíčový prvek pro zmírňování rizik udržitelným způsobem. Na základě výstupů členských států Evropské unie získaných během jednání PROCIV vypracovalo NL PRES příručku osvědčených postupů v oblasti civilní ochrany a ochrany kritické infrastruktury na úrovni Evropské unie. Tento materiál má čistě informativní charakter a pro členské státy Evropské unie z něj nevyplývají žádné závazky ani úkoly.

Dalšího pokroku chtělo NL PRES dosáhnout v oblasti zvládání povodňových rizik z hlediska civilní ochrany. Důraz při tom kladlo na vzájemnou výměnu názorů a osvědčených postupů, rozpoznání případných mezer a hledání společných postupů a synergií. Diskuze opět probíhaly v rámci PROCIV s tím, že se jednalo o otázkách zaměřených na téma územního plánování z pohledu povodňové prevence, posilování odolné společnosti zlepšením znalostí a povědomí o rizicích a plánování odezvy a koordinace činností souvisejících s hromadnou evakuací. NL PRES v návaznosti na tato jednání PROCIV doporučilo členským státům Evropské unie ve své zprávě postupovat v této oblasti následujícím způsobem:

1) zlepšit vzájemné působení mezi orgány civilní ochrany a orgány pro zvládání povodňových rizik, s cílem zvýšit vzájemnou informovanost a jednat o konkrétních způsobech podpory součinnosti;
2) využít Vědomostní centrum Evropské unie pro řízení rizik katastrof za účelem výměny znalostí a osvědčených postupů v oblasti prevence povodní;
3) podporovat přeshraniční projekty týkající se problematiky zvládání povodňových rizik (například z prostředků finančního nástroje pro civilní ochranu).

Další významné události a aktivity uskutečněné za NL PRES

Kromě toho, že se mechanismus civilní ochrany Unie rozrostl během NL PRES o nového člena (dne 4. dubna 2016 se Turecko formálně stalo 34. státem účastnícím se mechanismu civilní ochrany Unie), tak byl významným aspektem reakce na probíhající migrační a uprchlickou krizi, a to na vnitrostátní úrovni i na úrovni Evropské unie. Z důvodu masivního přílivu uprchlíků byl mechanismus civilní ochrany Unie aktivován Chorvatskem, Maďarskem, Řeckem, Slovinskem a Srbskem. Pomoc těmto státům nabídlo prostřednictvím mechanismu civilní ochrany Unie 25 členských států. V případě České republiky šlo o zaslanou pomoc Slovinsku a Řecku. Celkem bylo odesláno více než 800 tisíc kusů vybavení v rámci základní materiální pomoci, včetně přístřeší, sanitárních zařízení, nouzových balíčků, ochranných prostředků a minivanů (vozidlo typu dodávky). Pokud jde o počet ubytovacích nebo hygienických zařízení, tak v současné době stále čelí problémům Srbsko a zejména Řecko. Potřeby Chorvatska byly zcela pokryty, nicméně aktivace byla zachována jako preventivní opatření. Slovinsko a Maďarsko již aktivaci ukončilo.

V období od ledna do června 2016 byl mechanismus civilní ochrany Unie aktivován celkem dvanáctkrát. V daném období se kromě již zmíněné migrační a uprchlické krize jednalo o tyto aktivace:

Západní Afrika – Po vypuknutí epidemie viru Ebola (zejména v Libérii, Ghaně a Mali) Světová zdravotnická organizace aktivovala v roce 2014 mechanismus civilní ochrany Unie. Od té doby byly těmto a dalším zemím západní Afriky poskytnuty různé prostředky a odborné znalosti. Dne 29. března 2016 bylo Světovou zdravotnickou organizací konstatováno, že šíření viru Ebola v západní Africe už nepředstavuje mimořádnou událost a postižené země si v případě nových případů výskytu viru poradí samy. Nicméně situace v západní Africe je Evropskou komisí nadále sledována.

Fidži – Mechanismus civilní ochrany Unie byl po tropickém tajfunu aktivován dne 22. února 2016. Díky pomoci ze strany Francie byla aktivace dne 31. března 2016 ukončena.



Ekvádor – Mechanismus civilní ochrany Unie byl po zemětřesení o síle 7,8 stupně Richterovy škály aktivován dne 17. dubna 2016. Více než 660 osob zahynulo a téměř 1,2 miliónů osob bylo tímto zemětřesením zasaženo. Kromě materiální pomoci došlo k vyslání týmu civilní ochrany Evropské unie a dalších týmů složených z různých odborníků.

Angola – V reakci na probíhající epidemii viru žluté zimnice vyslala Evropská unie do postižené oblasti tým zdravotních odborníků v rámci evropského zdravotnického sboru. Odborníci na lékařskou péči a veřejné zdraví ze tří členských států Evropské unie a zástupci Evropské komise a Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí uskutečnili hodnotící misi s cílem lépe porozumět charakteristikám této epidemie, posoudit rizika případného šíření a důsledky a poskytnout této zemi odborné znalosti.

Srí Lanka – V souvislosti s následky tropické cyklony, která zasáhla Srí Lanku dne 14. května 2016, poskytlo Dánsko prostřednictvím mechanismu civilní ochrany Unie čtyři zařízení na čištění vody spolu s technickým týmem, který od 30. května 2016 působí přímo na místě. Podle vnitrostátních orgánů zemřelo v důsledku této katastrofy 105 osob, přičemž 116 osob se stále pohřešuje a více než 288 tisíc osob bylo touto katastrofou zasaženo.

Ukrajina – Ve dnech 1. až 16. dubna 2016 byla vyslána poradní mise me-

chanismu civilní ochrany Unie, která měla prozkoumat, jak ukrajinská státní záchranná služba zohlednila doporučení z předchozí poradní mise uskutečněné v roce 2015, a napomoci při zjišťování a stanovení priorit pro realizaci a uplatnění těchto doporučení. V současné době se dokončuje zpráva z mise.

Evropské kapacity pro odezvu na mimořádné události a Evropský zdravotnický sbor

Za NL PRES se v rámci mechanismu civilní ochrany Unie nadále utvářely Evropské kapacity pro odezvu na mimořádné události, respektive dobrovolně vyčleněné kapacity členských států zahrnující především moduly civilní ochrany, další kapacity pro odezvu a odborníky. Stále je nutné vynaložit významné úsilí, zejména pokud jde o vypracování nebo revizi kritérií kvality a interoperability modulů civilní ochrany a dalších kapacit pro odezvu. Řada nevyjasněných otázek také panuje v samotném procesu certifikace. V současné době je v rámci Evropských kapacit pro odezvu na mimořádné události celkem registrováno 32 kapacit pro odezvu z devíti členských států Evropské unie (Belgie, České republiky, Finska, Francie, Lucemburska, Německa, Polska, Španělska a Švédska) a u dalších 18 kapacit pro odezvu se dokončuje proces registrace.

Evropský zdravotnický sbor, který je součástí Evropských kapacit pro odezvu na mimořádné události, svou činnost oficiálně zahájil dne 15. února 2016 inaugurací v Bruselu. Tento zdravotnický sbor, který zahrnuje odborníky na lékařskou péči a veřejné zdraví, mobilní biologické laboratoře, lékařské evakuační kapacity, odborníky na posuzování zdravotního stavu a týmy pro logistickou podporu, může být v případě potřeby urychleně mobilizován pro libovolný typ mimořádné události s důsledky pro zdraví. Mezi prostředky vyčleněné pro Evropský zdravotnický sbor v současné době patří tým španělských lékařů, lucemburský tým pro pohotovostní záchranné evakuace (MEDEVAC), česká předsunutá zdravotnická jednotka a týmy pro technickou pomoc a podporu z Finska, Německa a Švédska. Nicméně některé tyto prostředky jsou ještě ve fázi formálního závazku.

Doposud byly Evropské kapacity pro odezvu na mimořádné události nasazeny třikrát, a to po vypuknutí epidemie viru Ebola v západní Africe, kdy byla belgická mobilní laboratoř vyslána do Guineje a letadla z Lucemburska prováděla v rámci MEDEVAC záchranné evakuace ze Sierry Leone. Dále byl mobilizován francouzský modul pro hašení lesních požárů a pátrací letadlo při lesních požárech v Řecku v létě roku 2015 a v neposlední řadě vyslala Francie svůj modul pro čištění vody během odezvy na zemětřesení v Ekvádoru.

Posouzení rizik

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU o mechanismu civilní ochrany Unie stanovilo členským státům povinnost provést na celostátní nebo odpovídající nižší úrovni posouzení rizik a jeho shrnutí zpřístupnit Evropské komisi do 22. prosince 2015. Ve stanovené lhůtě obdržela Evropská komise 30 příspěvků, z nichž vyplynulo, že klíčovým rizikem posuzovaným v zemích Evropské unie jsou povodně. Mezi další posuzovaná rizika patří ztráta kritické infrastruktury včetně výpadku energie, extrémní teploty, průmyslové havárie, úniky radiace, lesní požáry, teroristické útoky, pandemie, zemětřesení a kybernetické hrozby.

Tato zjištění poukazují na řadu oblastí, v nichž chce Evropská komise ve spolupráci s členskými státy Evropské unie vynaložit větší úsilí. Kromě spolupráce při vypracovávání přehledu závažných rizik na úrovni Evropské unie je cílem Evropské komise dosáhnout lepšího porozumění procesu identifikace rizika, posuzování rizika na regionální a evropské úrovni a možného kaskádového efektu katastrof na kritickou infrastrukturu.

Priority SK PRES

Jak již bylo uvedeno v úvodu tohoto článku, SK PRES se hodlá v oblasti civilní ochrany především zaměřit na posílení odolnosti kritických infrastruktur proti povodním, obzvláště v odvětvích energetiky, dopravy a informačních a komunikačních technologií. I v tomto případě bude SK PRES hledat možnosti prohloubení spolupráce, jinak řečeno „budovat mosty“, mezi orgány civilní ochrany a komunitou zabývající se ochranou kritické infrastruktury. Cílem SK PRES je pokračovat v diskuzi směřující k zefektivnění účinnosti systémů v oblasti prevence, připravenosti a odezvy na mimořádné události způsobené nadměrným množstvím srážek se zvláštním důrazem na přívalové povodně. Problematika přívalových povodní doposud nebyla předmětem žádného pracovního programu předsednictví, přestože ji lze řadit mezi jednu z hlavních kategorií povodní.

V rámci naplňování tohoto cíle se ve dnech 12. až 14. července 2016 v Bratislavě uskutečnil předsednický seminář na téma „Posílení odolnosti kritických infrastruktur“. Semináře se vedle expertů na problematiku ochrany kritické infrastruktury zúčastnili také čelní představitelé Evropské komise z generálních ředitelství pro humanitární pomoc a civilní ochranu (DG ECHO) a pro migraci a vnitřní věci (DG HOME), delegáti zastupující členské státy Evropské unie v rámci PROCIV a zástupci veřejných i soukromých institucí, kteří se zabývají oběma oblastmi. Samotný program semináře byl rozdělen na teoretickou/přednáškovou část a následnou praktickou/diskuzní část, kdy byli účastníci rozděleni na dvě skupiny. Zatímco v teoretické části zazněly odborné přednášky, které se zaobíraly tématy jako přívalové povodně na Slovensku, příčiny výskytu přívalových povodní a možnosti jejich predikce, posouzení rizik sítí vybraných infrastruktur při extrémních projevech počasí, analýza rizik v kontextu ochrany kritické infrastruktury nebo budování kapacit za účelem zvýšení připravenosti na mimořádné události způsobené extrémními projevy počasí, tak v té praktické části sdíleli účastníci semináře své zkušenosti z praxe a osvědčené postupy z oblasti krizového řízení. Na základě výstupů získaných během tohoto semináře vypracovalo SK PRES návrh závěrů Rady Evropské unie, který je v současné době diskutován na jednáních PROCIV.

O dalších iniciativách spojených s civilní ochranou bude SK PRES v případě potřeby také informovat členské státy Evropské unie o vývoji a pokroku dosaženém při provádění tzv. integračních opatření Evropské unie pro politickou reakci na krize (v souvislosti s probíhající migrační a uprchlickou krizí) a při naplňování cílů v rámci sendajského rámce pro snižování rizika katastrof 2015 -2030 a programu CBRNE (chemických, biologických, radiologických, jaderných a výbušných materiálů). Po dobu SK PRES proběhne celkem pět jednání PROCIV.

Další plánované události SK PRES

Mezi další významné události SK PRES patří v pořadí již 37. setkání generálních ředitelů civilní ochrany Evropské unie, Evropského hospodářského prostoru a kandidátských zemí, které se bude konat v Bratislavě, a každoroční jednání odborníků EU-USA-Kanada k tématu ochrana kritické infrastruktury, které proběhne ve městě Senec. V obou případech byl termín konání stanoven na 27. a 28. září 2016. Tato jednání jsou příležitostí pro členské státy Evropské unie, Evropskou komisi a její partnery k věcné diskuzi nad aktuálními tématy z oblasti civilní ochrany a ochrany kritické infrastruktury.

Dále se v Bratislavě ve dnech 24. a 25. října 2016 uskuteční každoroční setkání národních koordinátorů výcviku Evropské unie. Tématem jednání bývají především otázky spojené s programem odborné přípravy mechanismu civilní ochrany Unie, který zahrnuje společná cvičení, kurzy a systém výměny expertů zapojených do zvládání mimořádných událostí v oblasti předcházení katastrofám, připravenosti a odezvy na ně.

Dalším předsedajícím státem v čele Rady EU bude Malta, která na konci svého funkčního období zároveň završí osmnáctiměsíční spolupráci Nizozemska, Slovenska a Malty, respektive zemí tzv. předsednického tria.

kpt. Mgr. Lukáš PIDHANIUK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Nejnovější trendy v protipožárních a zabezpečovacích systémech představí veletrh FSDays 2016

Významným místem setkání odborníků z oblasti bezpečnosti je již tradičně podzimní veletrh PRAGUE FIRE & SECURITY DAYS 2016 (FSDays 2016). Letošní 8. ročník veletrhu se uskuteční ve dnech 20. až 24. září 2016, kdy se v letňanském veletržním areálu PVA EXPO PRAHA soustředí nejžhavější novinky protipožárních a zabezpečovacích systémů, které každoročně přicházejí prezentovat zástupci významných českých i zahraničních značek.







FSDays každoročně představuje nejnovější trendy a postupy sloužící v požární ochraně, mechanické a elektronické zabezpečovací systémy, kamerové systémy, prostředky sloužící k ostraze a ochraně objektů, systémy pro inteligentní budovy apod. Za dobu svého trvání si FSDays získal pověst kvalitního odborného veletrhu.

Veletrh FSDays se koná souběžně se stavebním veletrhem FOR ARCH 2016 a přináší tak ojedinělé oborové propojení bezpečnosti se stavebnictvím. Pro své vystavovatele zároveň vytváří mimořádnou příležitost pro prezentaci na několika oborově příbuzných projektech.

FSDays se orientuje primárně na návštěvníka – odborníka z řad montážních a realizačních firem, odborníky z nejširšího spektra oborů bezpečnosti, bezpečnostních složek státu, tj. organizátorem a partnery akce pečlivě vybraných a pozvaných cílových skupin návštěvníků. Zájem profesionálů o FSDays potvrzuje skutečnost, že počet návštěvníků – odborníků veletrhu se v minulém roce zvýšil o 40 % oproti předešlým ročníkům. Celý komplex odborných veletrhů navštívilo v minulém roce 74 000 návštěvníků.

Na výstavní ploše 1200 m^2 se v září představí nejnovější technologie z oborů fire & security, IT bezpečnosti, integrovaných systémů budov a mnoha dalších specializací, nejvýznamnějších společností zastoupených na našem trhu.

FSDays 2016 navštíví prezentační kamión Zettler/Tyco

Nepřehlédnutelnou zajímavostí letošního ročníku je kamión Zettler, který brázdí Evropou a na své roadshow představuje na exkluzivních veletrzích novinky v technologii detekce požáru Zettler a potlačení požáru Tyco. Na podzim zavítá kamión Zettler na veletrh FSDays 2016, aby předvedl návštěvníkům například ovládací panel PROFILE s dotykovou obrazovkou, detektor 3oTec se třemi senzorovými technologiemi nebo detektor plynu Meridian od Scott Safety. Kamión obsahuje také produkty pro potlačení požáru iFLOW a Sapphire od firmy Tyco a komunikační systémy Zettler Care. Na palubě kamiónu se zákazníci seznámí s vystaveným portfoliem produktů prostřednictvím živých demonstrací a rozšířené reality, která zobrazuje produkty Zettler nainstalované v reálném prostředí v rámci 360° prohlídky konkrétního použití.

Portfolio firmy Zettler je postaveno na technologii MZX, která nabízí některé z nejpokročilejších dostupných možností detekce požáru. Více informací najdete na www.zettlerfire.com

Své novinky předvede firma Dantracker – dánský výrobce unikátních GPS trackerů pro auta, motorky, jízdní kola, ale i jiné vozidla a cennosti. Trackery mají výdrž baterie až 10 let bez nutnosti dobíjení a obsahují globální sim-čip, se kterým můžete sledovat svoje cennosti po celém světě.

Mezi významné partnery a společnosti, které se budou prezentovat na FSDays 2016 dále uveďme například Asociace Grémium Alarm, ASM, Besy CO, CMZS, CZECH EPS, Dantracker Technology Company, Elfnet Group, HFP, Jablotron Alarms, Ministerstvo vnitra ČR, Phobos, Radom DCOM, Rosintegro, SUP-Technik, VOP, Workswell, Z-Ware a mnohé další.

Součástí veletrhu je již tradiční prestižní soutěž FSDays Award o nejlepší a nejzajímavější produkt nebo službu, kterou každoročně vyhlašuje organizátor veletrhu. Ocenění nepochybně výrazně pomáhá uvedení nových výrobků na trh a jejich dalším komerčním úspěchům. Soutěž je určena pro všechny společnosti prezentující se na FSDays.

Generálním partnerem veletrhu je Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm. Záštitu poskytlo Ministerstvo vnitra ČR. Veletrh podporuje řada významných odborných partnerů.

Veškeré novinky a zajímavosti týkající se veletrhu FSDays 2016 najdete na **www.fsdays.cz.**

Nadace policistů a hasičů pomáhá

IX. Den s policií

Dne 19. června letošního roku se uskutečnil v areálu Letiště Letňany IX. Den s policií, kterého se zúčastnilo na dva tisíce lidí. Součástí celodenní atraktivní podívané bylo také šlapání na rotopedu, které spolu s Nadací ČEZ organizovala i Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“).



Celý den se účastníci snažili co nejvíce pro Nadaci „vyšlapat“ a výsledek byl vynikající, společně „vyšlapali“ 251 014 Kč. Šek převzal ředitel Nadace PhDr. Vladimír Šutera, CSc.

Tyto finance budou bezezbytku využity pro děti policistů a hasičů, kteří zemřeli při výkonu služby nebo v přímé souvislosti s ní nebo pro její výkon a policisty a hasiče těžce tělesně postižené následkem zranění utrpěného v přímé souvislosti s výkonem služby.

Poděkování patří Policii ČR, Nadaci ČEZ a především účastníkům šlapání pro Nadaci na Oranžovém kole.

Mgr. Hana PROCHÁZKOVÁ, foto archiv Nadace

Léčebně ozdravný pobyt těžce tělesně postižených v nadační péči

Koncem června se uskutečnil léčebně ozdravný pobyt těžce tělesně postižených bývalých policistů a hasičů v nadační péči ve vojenské zotavovně Hotel Bedřichov. Celkem se zúčastnilo 53 osob.



Počasí přálo k realizaci příjemných procházek po okolí, které nadační rodiny plně využily podle svých zdravotních možností.

Začátkem týdne přijeli pozdravit a pohovořit s těžce tělesně postiženými bývalými policisty a hasiči členové Správní rady a Dozorčí rady Nadace. V průběhu pobytu využívaly rodiny nabízených sportovních a rehabilitačních služeb v rámci hotelového Wellnessu. Ve chvílích odpočinku mezi sebou rodiny diskutovaly o svých starostech a bolestech, nezapomněly ani na ty, co nemohly přijet, a se vzpomínkou se jim podepsaly na pohlednici.

Od mnohých byla slyšet slova vděčnosti a díků Nadaci nejenom za finanční pomoc, ale především za možnost setkání mezi svými. Policista a hasič zůstávají policisty a hasiči do konce svého života, i když už nejsou ve službě. Svoje zdraví a rodinu obětovali při záchraně jiného života, a proto očekávají a plně si zaslouží od společnosti uznání.

Projekt podpořila Zdravotní pojišťovna MV ČR, Nadace ČEZ, Čepro, a.s., Česká pošta, s.p., Pražská plynárenská, a.s., Česká podnikatelská pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group, a především ředitelství Vojenského lázeňského a rekreačního zařízení. Velké díky patří policistům, hasičům, zaměstnancům rezortu, sponzorům a přátelům Nadace, kteří přispívají finančními částkami na péči o nadační rodiny.

Mgr. Hana PROCHÁZKOVÁ, foto archiv Nadace

Léčebně ozdravný pobyt nadačních dětí u moře

Koncem června 2016 odletělo osmdesát nadačních sirotků s maminkami a jedním tatínkem, za asistence zdravotního personálu, na léčebně ozdravný pobyt na španělskou Mallorcu.



Většina nadačních pozůstalých rodin tráví spolu léta společný volný čas. A tak atmosféra je tradičně skvělá, veselá a neopakovatelná. Není divu, že se nikomu nechce zpět do reality.

Vřelé poděkování Nadace patří těm, kteří pomohli léčebně ozdravný pobyt zrealizovat: cestovní kanceláři JAMI agency, Zdravotní pojišťovně MV ČR, České poště, s.p., Nadaci ČEZ, České podnikatelské pojišťovně, a.s., Vienna Insurance Group, a pochopitelně všem policistům, hasičům, zaměstnancům rezortu, sponzorům a přátelům Nadace. Bez nich by systematická péče o nadační pozůstalé rodiny, nad rámec zákona, nebyla vůbec možná.

Věra FEITHOVÁ, foto archiv Nadace

V září budou v centru Mladé Boleslavi soutěžit hasiči ve vyprošťování

Ve dnech 14. a 15. září 2016 se v Mladé Boleslavi uskuteční VIII. mistrovství Hasičského záchranného sboru České republiky ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel. První den je na programu odborný seminář pro účastníky a rozhodčí, vlastní soutěž se odehraje na náměstí Republiky. Hlavními pořadateli šampionátu, který se koná ve dvouletém cyklu a poprvé ve Středočeském kraji, jsou MV-generální ředitelství HZS ČR a Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje. Jak se vlastně dá soutěžit v záchraně lidských životů, vysvětluje velitel mistrovství plk. Ing. Miloš Hladík, náměstek ředitele HZS Středočeského kraje pro integrovaný záchranný systém a operační řízení.



Jde o specifickou soutěž, které se zúčastní výběr nejlepších profesionálních hasičů z každého kraje, doplněné o zástupce podnikových a také dobrovolných hasičů. Celkem se tak mistrovství zúčastní 16 družstev. Ta budou soutěžit ve vyproštění osoby (figuranta) z vozidla. Pro potřeby této akce jsou připraveny různé scénáře imitující skutečné zásahy, se kterými se hasiči dnes a denně při své práci setkávají. Jejich výkony budou hodnotit rozhodčí. Ani tak nerozhoduje čas, ale kvalita odvedené hasičské práce. Soutěžní družstvo tvoří velitel a tři hasiči. Každý má své úkoly, stejně jako při skutečném zásahu u běžné dopravní nehody.

Co všechno se hodnotí?

Skupina rozhodčích hodnotí taktiku zásahu, techniku zásahu a předlékařskou pomoc zraněnému. To znamená způsob, jaký velitel zvolil k vyproštění zraněné osoby z vozidla, jaké technické prostředky k tomu tým použil, jak se postaral o zraněnou osobu a jak jí poskytl první pomoc – od péče v poškozeném vozidle až po předání lékaři zdravotnické záchranné služby. Soutěž není zcela měřitelná stopkami nebo pásmem jako běh nebo skok do dálky, ale jde do značné míry o subjektivní hodnocení rozhodčích, kteří právě proto mají přesná pravidla a bodové tabulky, kde exaktně hodnotí jednotlivé postupy včetně takových maličkostí, jako je například i dodržení bezpečnosti práce zasahujících hasičů a podobně.

Takže čas je důležitý jen kvůli dodržení limitu na pokus a pro pořadí je hlavní bodové ohodnocení těch tří základních kritérií?

Ano, bodové hodnocení je základním kritériem pro úspěch družstva, ale toto platí pouze do 15. minuty od zahájení zásahu. Po tomto limitu se za každých 20 sekund odečítají tři body a při překročení 20. minuty se už družstvo v podstatě nehodnotí. A vzhledem k tomu, že scénáře jsou čím dál tím složitější, málokdy se podaří vyprostit zraněnou osobu do 15 minut. Někdy soutěžní tým ani nestihne krajní limit 20 minut. Možná je vhodné podotknout, že každé družstvo má jiný scénář, takže diváci uvidí různé modelové situace, které vycházejí ze skutečných dopravních nehod.

Jak máte připravený harmonogram mistrovství, aby se celá soutěž za jeden den zvládla?

Soutěžnímu dni předchází 14. září odborný seminář, kde budou zasahující týmy seznámeny s novinkami v oblasti vyprošťování zejména z nákladních vozidel. To je pro hasiče zvláštní kapitola zásahů, která vyžaduje vzhledem k hmotnosti vozidel nasazení těch nejsilnějších a nejtěžších vyprošťovacích zařízení. Dále se hasiči dozvědí novinky z oblasti elektromobilů a hybridních vozidel. Druhý den bude věnován vlastnímu soutěžení jednotlivých družstev, které začne v 09:30 hodin slavnostním nástupem všech účastníků. Zvláštností je, že vždy budou startovat dva týmy současně a diváci tak budou moct porovnat, kterému týmu se daří lépe. Což bude v podstatě premiéra na tak vrcholné akci. Ukončení soutěžních pokusů předpokládáme okolo 16. hodiny.

Čím pro soutěžní družstvo pokus začíná a končí?

Nejdříve si družstvo nachystá svoje prostředky, které bude používat – například vyprošťovací zařízení, stabilizační sady, podpěry, zachytávače airbagů a podobně. Pak se odebere do takzvané izolace, což je uzavřený prostor, ze kterého není vidět ven, a následně skupina rozhodčích nechá připravit scénář dopravní nehody. Soutěžní družstvo tedy neví, který scénář dopravní nehody je na něj nachystán. Poté je pokus rozhodčím odstartován a družstvo se z izolace přemístí k modelové dopravní nehodě. Velitel musí velice rychle rozhodnout o úkolech pro jednotlivé členy týmu a zvolit správnou taktiku zásahu, která povede



k bezpečnému a efektivnímu, tedy rychlému a zejména šetrnému vyproštění zachraňované osoby. Na veškerou činnost hasičů dohlíží a hodnotí ji skupiny rozhodčích, vždy dva pro taktiku, techniku i první pomoc.

To máte nachystáno tolik scénářů dopravních nehod nebo se průběžně opakují?

Ne, každé družstvo bude mít svůj scénář. Na scénářích již dlouho dopředu pracuje tým rozhodčích, kteří se snaží vytvořit takové situace, které se co nejvíce přibližují realitě skutečné dopravní nehody. Je snahou, aby scénáře byly přibližně stejně náročné, ale rozhodčí jsou schopni v rámci svého bodového hodnocení zohlednit i připravené scénáře a eliminovat tak případné rozdíly v jejich obtížnosti.

Kolik na celý šampionát budete potřebovat autovraků a kde je seženete?

V rámci více jak desetileté spolupráce Hasičského záchranného sboru České republiky a společnosti Škoda Auto, a.s., v oblasti výzkumu dopravní bezpečnosti a metodiky při záchraně lidských životů poskytne tato společnost jako generální partner mistrovství šestnáct nových vozidel různých typů ze svého výrobního programu. Hasiči tak budou prokazovat svou odbornost a profesionalitu na nových modelech Fabia, Rapid, Octavia, Yeti či Superb.

A pro diváky bude mistrovství i volně přístupné?

Ano, mistrovství bude volně přístupné, vstupné se neplatí. Naším cílem je přiblížit těžkou hasičskou práci veřejnosti, a zejména tak i působit na zvýšení dopravní bezpečnosti. Vždyť nikomu není příjemné být účastníkem dopravní nehody. Zde si diváci budou moci uvědomit rizika spojená s dopravou a případně se i poučit. Je na místě poděkovat vedení Statutárního města Mladé Boleslavi, které nám vyšlo nesmírně vstříc a umožnilo mistrovství ve městě automobilů uskutečnit. Doufám, že pro všechny to bude úspěšná akce, která bude dobře reprezentovat jak město, tak hasičský záchranný sbor.

Připravujete pro návštěvníky akce i nějaký doprovodný program?

Ano, a snažíme se nachystat něco poutavého pro každou generaci. Kromě vlastních závodů a sledování dovedností jednotlivých hasičských družstev připravujeme na náměstí výstavu současné nejmodernější hasičské techniky, ale i závodních speciálů z Dakaru, simulátor nárazu při dopravní nehodě od společnosti BESIP a pro děti velký hasičský skákací hrad. Český červený kříž se Zdravotnickou záchrannou službou Středočeského kraje se budou věnovat zasvěcení návštěvníků do zásad první pomoci a svoji techniku předvede také Policie České republiky. Po skončení soutěžních pokusů bude mít krátký recitál Heidi Janků. Myslím, že každý, kdo do Mladé Boleslavi zavítá, si přijde na své. Přijďte také, těšíme se na vás!

por. Ing. Ladislav HOLOMČÍK, HZS Středočeského kraje,
foto archiv HZS Středočeského kraje

Titul Mistra Evropy opět v České republice

Severopolské město Toruň, rodiště Mikuláše Kopernika, pro letošní rok hostilo Mistrovství Evropy v TFA (Toughest Firefighter Alive – Nejtvrdší hasič přežije). Mistrovství, které probíhalo ve dnech 23. až 25. června, se zúčastnilo na 280 hasičů ze 16 států, např. Litvy, Německa, Anglie, Polska, Rakouska, Portugalska, Turecka, Estonska, Francie, ale i Nového Zélandu a USA spolu s 21 příslušníky HZS ČR.



První a druhý den se hasiči utkali ve FFCC (Firefightter Combat Challenge), který byl vyhlášen jako Mezinárodní mistrovství Polska. Třetí den již byl vyhrazen královské disciplíně TFA. Mistrovskému závodu, který se konal podle mezinárodních pravidel v historickém centru Toruně. Čeští hasiči navázali na skvělé výkony z předešlého roku. V obrovské konkurenci a za úžasné podpory celého týmu Lukáš Novák vyhrál individuální závod v absolutním pořadí před polským šampionem Marcinem Sziblem z Krakowa a vynikajícím Vítkem Malenovským. Soutěž týmu jakoby kopírovala výborné výsledky z individuálního závodu a v soutěži týmů obsadili první a třetí místo, kdy se mezi české týmy vklínil domácí tým.

Rovněž bych chtěl ocenit profesionální vystupování, obrovského týmového ducha i podporu HZS ČR.

Absolutní pořadí

1. Lukáš Novák, **3.** Vít Malenovský, **4.** Petr Moleš, **6.** Pavel Kubín, **13.** Roman Viej, **14.** Martin Plšek, **15.** Michal Přecechtěl, **16.** Ondřej Rosenkranz, **22.** Jaroslav Poukar, **24.** Petr Vyhnálek, **25.** Lukáš Houdek, **26.** Pavel Kouřík, **28.** Daniel Kouřil, **33.** Jan Haderka, **35.** Petr Benda

Kategorie Muži M 18–40

1. Lukáš Novák, **3.** Vít Malenovský, **4.** Petr Moleš, **6.** Pavel Kubín, **13.** Roman Viej, **14.** Martin Plšek, **15.** Michal Přecechtěl, **16.** Ondřej Rosenkranz, **20.** Jaroslav Poukar, **22.** Petr Vyhnálek, **23.** Lukáš Houdek, **24.** Pavel Kouřík, **29.** Jan Haderka, **31.** Petr Benda

Kategorie Muži M 40–45

7. Stanislav Kalvoda, **8.** Radek Jakeš

Kategorie Muži M 45+

1. Daniel Kouřil, **9.** Zdeněk Hubáček

Kategorie týmů

1. tým HZS ČR I, **2.** tým Polsko, **3.** tým HZS ČR II

nprap. Ing. Zdeněk KOUTNÍK,
vedoucí reprezentace TFA,
foto Radek JAKEŠ, HZS hl. m. Prahy

Seriál závodů v disciplínách TFA pokračuje

Ostravská věž 2016 – TFA

Absolutním vítězem TFA Ostravská věž se stal Lukáš Novák, náročnou trať v unikátním prostředí zdolal za 6 minut a 16 vteřin.



V sobotu 11. června 2016 se v areálu Dolní oblasti Vítkovice konal další ročník soutěže TFA Ostravská věž. Akce, kterou pořádal sportovní klub HZS Moravskoslezského kraje spolu s Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje, Českou asociací hasičských důstojníků a Dolní oblastí Vítkovice, byla součástí Českého poháru v disciplínách TFA.

Závodu se zúčastnilo 76 soutěžících z řad profesionálních, podnikových i dobrovolných hasičů, a to včetně žen. Soutěž v disciplínách TFA simuluje zásahovou činnost v zásahovém oděvu za použití dýchacího přístroje jako zátěže. Trať byla postavena paralelně pro současný postup dvou soutěžících a byla rozdělena na čtyři úseky.

Trať zvládl nejrychleji Lukáš Novák, a to v čase 6:16 min. Vyhrál tak nejen svou kategorii A do 35 let, ale rovněž absolutně. V kategorii B, tedy nad 35 let, zvítězil Michal Přecechtěl s časem 6:57 min.

Z dobrovolných hasičů byl v kategorii A nejrychlejší David Pašek s časem 7:59 min, v kategorii B u dobrovolných hasičů zvítězil Zbyněk Kadlčík, tlačítko na vrcholu vysoké pece stiskl za 9 minut a 17 sekund.

Mezi ženami byla nejrychlejší Hana Havlíčková, na zjednodušené trati dosáhla času 7:13 min.

nprap. Jakub KOZÁK, HZS Moravskoslezského kraje,
foto autor

Katedrálu sv. Bartoloměje v Plzni pokořilo v roce 2016 bezmála šedesát hasičů z celé republiky

V sobotu 9. července 2016 ráno přivítalo náměstí Republiky v Plzni téměř šest desítek nejtvrdších a nejodvážnějších hasičů z Čech, Moravy a Slezska, kteří se rozhodli pokořit katedrálu sv. Bartoloměje.

Již čtvrtý ročník soutěže v disciplínách TFA pořádal Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje ve spolupráci s Hasičským sportovním klubem a Českou hasičskou sportovní federací.

Soutěžící museli zvládnout tři etapy silových disciplín na zemi, na každou měli čas pět minut. Po těchto vysilujících disciplínách závodníci vyběhli v plné hasičské výstroji na věž sv. Bartoloměje.



Nejrychleji dosáhl cíle Pavel Kouřík, reprezentant Plzeňského kraje. Ten dokázal vyběhnout 206 schodů za 54 vteřin.

Celkově si nejlépe vedli závodníci ze Zlínského kraje, jako družstvo měli výsledný čas 14:06 min. Necelé dvě vteřiny navíc znamenaly druhé místo pro Jihočechy. Společně s nimi se na stupeň vítězů postavili hasiči z Jihomoravského kraje, jako tým zvládli trať za 14:27 min.

V kategorii A si pro zlato vyběhl Jan Haderka ze Zlínského kraje, celou trať zvládl za 4:30 min. Další stupně vítězů patřily Jihočechům – druhý byl Michal Brousil a třetí Jaroslav Poukar.

V kategorii B nikdo neporazil závodníka z Moravskoslezského kraje – Roman Viej zvládl celou trať za 4:32 min. Jen o pár vteřin pomalejší byl Michal Přecechtěl z Olomouckého kraje, následoval ho Pavel Kubín z Královehradeckého kraje.

Kategorii C s téměř minutovým náskokem vyhrál Daniel Kouřil z Olomouckého kraje, celou trať dokončil jako jediný pod 5 minut, stříbro získal Jihočech Petr Pecka a bronz dobrovolný hasič z Uničova Zdeněk Hubáček.

Z dobrovolných hasičů si nejlépe vedl Pavel Dvořák z SDH Nová Ves. V celkovém pořadí skončil na 20. místě, ve své věkové kategorii zaběhl desátý nejlepší čas.

por. Mgr. Pavla JAKOUBKOVÁ, HZS Plzeňského kraje,
foto archiv HZS Plzeňského kraje

Hranická věž 2016 – dvojboj

Dne 23. června 2016 se konal další a již tradiční sedmý ročník soutěže Hranická věž. Hranická věž je zařazena jako jeden z pěti závodů do Českého poháru ve dvojboji.



Závodu se zúčastnilo 64 sportovců z celé České republiky včetně dvou kolegů DHZ Kúty a jednoho z DHZ Madunice ze Slovenské republiky.

Již tradičně byl závod zahájen v 09:00 hodin „stovkami“ na městském stadionu v Hranicích. Vše probíhalo plynule a bez komplikací, a tak jsme mohli oproti časovému harmonogramu zavelet k přesunu již o půl jedenácté na Hranickou stanici, kde se pokračovalo tréninkem a ve 12:00 hodin startem ve „výstupu na věž“.

Ve „stovkách“ se v kategorii do 35 let na prvním místě umístil výkonem 15,82 s Kamil Bezruč z HZS Moravskoslezského kraje. Druhé místo obsadil výkonem 15,99 s Jakub Pěkný z HZS Ústeckého kraje a třetí místo si vybojoval s časem 16,27 s Jakub Paulíček z HZS Pardubického kraje. V kategorii nad 35 let se utkali pouze čtyři závodníci. Stovky vyhrál Lukáš Hons s časem 17,29 s z HZS Kraje Vysočina, druhý Martin Kulhavý 18,49 s z HZS Libereckého kraje a třetí místo obsadil Ladislav Patrman z HZS Olomouckého kraje.

Ve druhé disciplíně „výstupu na věž“ mohli diváci shlédnout opět velice vyrovnaný boj o první příčky atakující národní rekord, který nakonec v kategorii do 35 let těsně vyhrál s časem 13,45 s Kamil Bezruč, na druhém místě se umístil s časem 13,56 s Jakub Pěkný a na třetím s časem 14,13 s Pavel Hnízdil. Ve druhé kategorii, nad 35 let, tuto disciplínu vyhrál Lukáš Hons výkonem 15,54 s, druhé místo vybojoval Martin Kulhavý s časem 15,77 s a třetí místo s časem 16,15 s obsadil Martin Hovorka z HZS Ústeckého kraje.

Body získali závodníci s nejlepším součtem časů z obou disciplín tzv. „dvojboje“ a tento součet v podstatě kopíroval předešlá umístění. Nejlepší součty v kategorii do 35 let: na prvním místě Kamil Bezruč s časem 29,27 s, druhý Jakub Pěkný 29,55 s a na třetím a zaslouženém, ač v předešlých disciplínách byl na čtvrtém a šestém místě, David Dopirák s časem 30,84 s. V kategorii nad 35 let to byl opět na prvním místě Lukáš Hons s celkovým součtem 32,83 s, na druhém Martin Kulhavý s časem 34,26 s a na třetím místě nakonec porazil místního borce Martin Hovorka s časem 35,96 s.

Zúčastnění sportovci, organizátoři, rozhodčí i příslušníci z technické čety se vyjádřili k proběhlé soutěži velice kladně a pochvalně. Mé osobě, jakožto veliteli soutěže, nezbývá nic jiného než poděkovat všem, kteří se podíleli na organizaci a zabezpečení této sportovní a velice kladně hodnocené akci.

Věřím, že se příští rok konečně poběží již na několik let slibovaném tartanu i na věži a padnou rekordy.

npor. Ing. Tomáš NOVÁK, HZS Olomouckého kraje,
foto Petr KOSÍK, HZS Olomouckého kraje

Prvenství v mezinárodní soutěži TFA Slovakia 2016 v Banské Bystrici

Nejtvrdším hasičem, který přežije, se stal čtyřiadvacetiletý profesionální hasič Ondřej Rosenkranz z Hradce Králové, který vyhrál náročnou mezinárodní soutěž TFA Slovakia 2016 v Banské Bystrici.





Závod byl specifický nejen tím, že hasiči soutěžili v „kraťasech“, ale trať byla mnohem těžší než v České republice, hlavně díky 22patrové budově. *„Na závod jsem jel s tím, že na Poláky mít nebudu a nakonec mi závod opravdu sedl, že jsem sám koukal, jak jsem nakonec dopadl. Byla tam navíc krásná atmosféra, super obecenstvo, soutěžilo se hned před nákupním centrem a pro mě to byl nejlepší zážitek a výkon této sezóny. Co víc můžu chtít?,“* říká Ondřej Rosenkranz.

Soutěžící startovali ve dvou paralelních drahách a celkem ve čtyřech disciplínách museli překonat nástrahy jednotlivých překážek. Jako smotávání hadic, překážkovou dráhu, Hamerbox, přenášení figuríny na vzdálenost 60 metrů nebo překonávání tři metry vysokou bariéru pomocí lana. Nechyběla ani dřevěná věž nebo výběh 400 schodů s přibližně desetikilogramovou zátěží do 22. poschodí nejvyšší výškové budovy Europa Business Centra v Banské Bystrici. Nejlepší závodníci zdolali tuto disciplínu za méně než dvě a půl minuty.

Na start soutěže TFA Slovakia 2016 se postavilo skoro sedmdesát profesionálních a dobrovolných hasičů ze Slovenska, Česka, Polska a Maďarska.

Český reprezentant Ondřej Rosenkranz se v celkovém pořadí umístil nejlépe s časem 7:00:16. Druhé místo obsadil Marcin Zdzieblo z Polska a na třetím místě skončil Polák Bereza Rafal.

„Soutěži TFA se věnuji již pátým rokem, dřív když skončil závod, tak jsem byl jen jeden v davu, který se koukal na ty nejlepší, kteří dostávali medaile, a hrozně jsem tam chtěl také být. Tak jsem začal na sobě makat a postupně vyhrávat,“ dodává čtyřiadvacetiletý Ondra, který u profesionálních hasičů pracuje pátým rokem.

pplk. Ing. Jiří ROSENKRANZ,
foto Milan DERMEK

Summary

Fire safety in the Hradec nad Moravicí Chateau
In the article you can find not only historical information about the object, but also description of current fire protection measures. The chateau building is divided into separate fire compartments. Two independent analyses of fire-fighting were made. The priority is mutual long term cooperation of the Moravian-Silesian FRS and the National Heritage Institute. s. 4

Tactical exercise at the Dalešice dam
Up to seventy firefighters, policemen, medics and water rescuers participated in an extensive tactical exercise held in June at the Dalešice dam, the Vysočina Region. The exercise was focused on rescuing people from a broken cruise ship. s. 14

International canine teams met in Kaznějov
In June 2016 a village of Kaznějov near Pilsen hosted the 6th International Meeting of Canine Teams within USAR Detachments. The meeting, which is held biannually, is focused on practicing, examination and improving the level of practical experience. Organisational readiness and complexity of tasks prepared in the canine polygon were positively evaluated. During the exercise in total of 226 buried people were found. s. 17

Kynologic figurant
Canine teams exercises are not possible without helpers. These exercises are designed to search for people buried or submerged in emergencies. About how a buried figurant feels, you can read in the interview with a female colleague of the Directorate General of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic. s. 19

International training courses
Every year training of foreign specialists in the field of protection against chemical weapons under the auspices of the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (UN OPCW) is a traditional pillar of training activities of the Population Protection Institute in Lázně Bohdaneč. This year, for the first time, the course was held directly abroad, not only in the Czech Republic. s. 20

Crises, disasters, and collapses
The question of how the European Union and the Czech Republic could respond to the current security situation in the world, was raised in the spring security conference, which was held in collaboration with the Fire & Rescue Service of the Czech Republic. s. 23

One day with firefighters
On 28th June 2016 more than fifty pupils of the seventh grade of primary schools, who participated in the "Day with firefighters at the Liberec Station" competition, experienced the morning with firefighters, full of enlightenment and entertainment. In the area of the fire station, students acquainted with the work of firefighters, and visited also the Regional Operation and Information Centre of the FRS of the Liberec Region. s. 25

European TFA Champion again from the Czech Republic
In June 2016 the 18th World Cup of TFA (Toughest Firefighter Alive) was held in Torun, Poland. In the huge competition and with amazing support from the whole team Lukáš Novák won the individual race overall. s. 31

Brandschutz im staatlichen Schloss Hradec nad Moravicí
Im Artikel bringen wir nicht nur historische Daten zum Objekt, sondern auch Informationen über die gegenwärtig eingeführten Brandschutzmaßnahmen. Der Schlosskomplex ist in Brandschutzabteile geteilt. Es wurden zwei voneinander unabhängige Analysen der Brandbewältigung erarbeitet. Priorität ist die langfristige gegenseitige Zusammenarbeit des HZS des Kreises Mähren-Schlesien und des Nationalen Instituts für Denkmalschutz. S. 4

Taktische Übung an der Dalešicer Talsperre
Rund siebzig Feuerwehrleute, Polizisten, Mediziner und Angehörige der Wasser-Rettung beteiligten sich im Juni an der taktischen Übung, deren Thema die Rettung von Personen aus einem verunglückten Ausflugsschiff war. S. 14

Internationales Treffen der Hundestaffel der USAR-Teams
Im Juni organisierte die Generaldirektion des HZS ČR in Kaznějov im Raum Plzeň das sechste internationale Treffen der Hundestaffel der USAR-Teams. Positiv bewertet wurden sowohl die Organisation der Veranstaltung als auch der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben auf der Übungsstrecke für Rettungshunde. Geortet wurden im Rahmen der Übung insgesamt 226 verschüttete Personen. S. 17

Statisten im Training der Rettungshunde
Für das Konditionierungstraining der Rettungshunde sind die Statisten unentbehrlich. Das Training konzentriert sich auf die Ortung von verschütteten Personen nach außerordentlichen Ereignissen. Im Gespräch mit einer Kollegin aus der Generaldirektion des HZS bringen wir Informationen darüber, wie sich ein verschütteter Statist fühlt. S. 19

Internationale Lehrgänge
Die Schulungen ausländischer Spezialisten auf dem Gebiet des Schutzes vor Auswirkungen chemischer Waffen bilden traditionsgemäß eine der Säulen der Ausbildungsmaßnahmen des Instituts für Bevölkerungsschutz in der Stadt Lázně Bohdaneč. Dieses Jahr fanden sie erstmals im Ausland, nicht nur in Tschechien statt. S. 20

Krisen, Katastrophen, Kollapse
Die Frage, wie die EU und die Tschechische Republik auf die gegenwärtige Sicherheitslage in der Welt reagieren kann, stellte im Frühling die Sicherheitskonferenz, die in Zusammenarbeit auch mit dem Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik veranstaltet wurde. S. 23

Ein Tag mit Feuerwehrleuten
Am 28. Juni verbrachten mehr als fünfzig Schüler der siebten Klassen der Grundschulen, die im Wettbewerb um einen „Tag mit Feuerwehrleuten im Feuerwehrhaus in Liberec“ wetteiferten, einen Vormittag mit Feuerwehrleuten, voller Informationen und Spaß. Im Areal der Feuerwehrstation lernten die Schüler die Aufgaben der Feuerwehrleute kennen und besuchten auch die Leitstelle des HZS des Kreises Liberec. S. 25

Titel des Europameisters wieder in der Tschechischen Republik
Die polnische Stadt Toruń war in diesem Jahr Gastgeber der TFA- Europameisterschaft. In riesiger Konkurrenz und bei toller Unterstützung des ganzen Teams gewann Lukáš Novák den individuellen Wettkampf in absoluter Reihenfolge. S. 31

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 25. července 2016 • Číslo 8/2016 vychází 15. srpna 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: ppor. Michal HRDLIČKA

Improvizovaná souprava jednotek HZS krajů



Obr. 1 Složení Prostředku pro individuální dekontaminaci hasiče INDEHA



Obr. 2 Odsátí velkých kapek kontaminantu tamponem

Význam a princip soupravy

Do roku 2013 nebyla u jednotek HZS krajů individuální dekontaminace zabezpečena. Nebylo tak respektováno pravidlo, že pro maximální snížení následků kontaminace je daleko důležitější provést dekontaminaci improvizovanými, méně účinnými prostředky, ale co nejdříve po kontaminaci. Proto byly shrnuty současné poznatky o zabezpečení individuální dekontaminace ve vyspělých zemích, vytipovány dostupné postupy a prostředky využitelné v podmínkách HZS ČR a ověřena jejich účinnost při dekontaminaci vybraných bojových chemických a jiných nebezpečných chemických látek. Dále bylo provedeno porovnání prostředků z hlediska uživatelských vlastností, nebezpečnosti odpadů a způsobu nakládání s nimi, ekonomické náročnosti a jiných aspektů. Přitom se zjistilo, že všechny testované komerční prostředky se vyznačují určitou nevýhodou, ať již je to nízká dekontaminační účinnost, krátká doba expirace, potřeba vody na oplach, toxicita odpadů, ale především ve většině případů vysoká cena.

Závěry testování vyústily ve vlastní návrh improvizované soupravy, jejímž principem je **otírání kontaminovaných povrchů tampony namočenými v ethanolu**. Stírání kontaminovaného povrchu ethanolem je všeobecně známým postupem individuální dekontaminace. Jedná se o klasický fyzikální princip, jehož využití pro účely individuální dekontaminace je známo a doporučováno již dlouhou dobu (Franke. S. aj. *Lehrbuch der Militärchemie*. Band 2. Berlin: Deutscher Militärverlag, 1969). Kromě toho přední odborníci v oblasti dekontaminace doporučili HZS ČR používat tento postup k zabezpečení individuální dekontaminace v zimních podmínkách.

Určení a popis soupravy

K aplikaci uvedeného principu u jednotek HZS krajů byl navržen **Prostředek pro individuální dekontaminaci hasiče (INDEHA)**. Je určen k dekontaminaci kontaminovaných částí povrchu těla, prostředků individuální ochrany a věcných prostředků bezprostředně po kontaminaci svépomocí nebo vzájemnou pomocí.

Souprava je balena v plastové dóze objemu 250 ml (obr. 1), která obsahuje plastovou kapací lahvičku s ethanolem, plastový kelímek s pevným hydroxidem sodným a gázové kompresy (přířezy). Prostředek je koncipován pro dekontaminaci plochy 9 dm^2.

Na základě požadavku MV-generálního ředitelství HZS ČR byly jednotky HZS krajů vybaveny prostředky INDEHA, které v množství stovek souprav byly zkompletovány silami chemických laboratoří HZS krajů. Kalkulované náklady na jednu soupravu činily 29 Kč.

Postup dekontaminace

Po otevření dózy se obě víčka položí na podložku a na ně se umístí veškerý obsah soupravy. Suchým gázovým přířezem, který se uchopí za protilehlé rohy, se odsají případné větší kapky kontaminantu (obr. 2). Další gázový přířez se ovlhčí 15 až 20 kapkami ethanolu a důkladně se jím otírá kontaminovaný povrch. Otírání se opakuje ještě dalšími až pěti ovlhčenými přířezy (podle velikosti kontaminované plochy). Posledními dvěma až třemi ovlhčenými tampony se důkladně očistí rukavice. Nakládání s toxickými odpady je řešeno tak, že všechny použité přířezy se odhazují do plastové dózy. Po ukončení dekontaminace se k nim nasype hydroxid sodný z kelímku. Pokud je k dispozici voda, zalije se obsah dózy asi do třetiny vodou. Silně alkalické alkoholicko-vodné prostředí vytváří podmínky pro rozklad kontaminantů včetně bojových chemických látek. Dóza se uzavře oběma víčky a odevzdá se k likvidaci příslušné chemické laboratoři.

Prostředek INDEHA a postup dekontaminace byly ověřeny při dekontaminaci vzorků velikosti 30 × 30 cm, kontaminovaných somanem, látkou VX, sulfidickým yperitem, o-kresolem a akrylonitrilem. Výsledky ukázaly dostatečnou dekontaminační účinnost postupu na všechny testované kontaminanty.

Závěr

K odstranění absence prostředku individuální ochrany, která významně snižovala připravenost hasičských jednotek na zásahy s únikem nebo zneužitím bojových chemických a jiných nebezpečných látek, přistoupil HZS ČR k plošnému vybavení hasičů improvizovanou soupravou nazvanou „Prostředek pro individuální dekontaminaci hasiče (INDEHA)“. Soupravou je realizován postup dekontaminace založený na otírání kontaminovaných povrchů tampony namočenými v ethanolu.

K rozhodujícím přednostem prostředku INDEHA patří vysoká dekontaminační účinnost na bojové chemické látky a jiné nebezpečné chemické látky srovnatelná s účinností komerčních prostředků nebo vyšší, možnost dekontaminace těžko přístupných míst a nezávislost na poloze kontaminované plochy, nezávislost na zdroji vody pro oplach dekontaminované plochy a s tím související možnost dekontaminace za velmi nízkých teplot pod 0 °C. Na rozdíl od komerčních prostředků umožňuje bezpečné shromažďování použitých kontaminovaných tamponů v dóze, která se po dekontaminaci hermeticky uzavře, čímž je eliminován negativní vliv toxických odpadů na okolí a současně zajištěna možnost transportu odpadů k likvidaci. Z ekonomického hlediska jsou hlavními výhodami nízká cena soupravy a neomezená doba expirace, vyžadující pouze případné doplnění ethanolu.

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

VIII. Mistrovství HZS ČR
ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel

VIII. MISTROVSTVÍ HZS ČR VE VYPROŠŤOVÁNÍ ZRANĚNÝCH OSOB Z HAVAROVANÝCH VOZIDEL
MLADÁ BOLESLAV
2016

Program:

9:30 - slavnostní zahájení

10:00 - zahájení soutěžních pokusů - po celou dobu bohatý doprovodný program pro malé i velké – skákací hasičský hrad, otočný trenažér, ukázky techniky složek IZS a mnoho dalšího...

15:00 - živé vystoupení Heidi Janků

16:00 - vyhlášení výsledků a slavnostní ukončení

15. září 2016
náměstí Republiky
v Mladé Boleslavi



Generální partner mistrovství:

ŠKODA

Hlavní partneři mistrovství:

Partneři mistrovství:

Mediální partneři mistrovství:

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 9/2016



Požár skladu textilu v Olomouci

Česká humanitární pomoc Makedonii

Svět záchranářů

Rozhovor s hokejistou Tomášem Plekancem

Dotační programy pro rok 2017

Dotační programy, na které se váže neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR, uplatněná prostřednictvím MV-generálního ředitelství HZS ČR v roce 2017 pro nestátní neziskové organizace působící v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Dotační programy jsou určeny:

a) spolkům, zřízeným podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
b) obecně prospěšným společnostem, zřízeným podle zákona č. 248/1995 Sb., o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
c) účelovým zařízením registrovaných církví a náboženských společností, 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 ustanovení § 7 odst. 1 písm. f) zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů,
d) ústavům, zřízeným podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Nestátní neziskové organizace žádající o dotaci k dotačnímu programu „Akceschopnost ostatní složky IZS k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání“ musí být ostatní složkou IZS, tzn. mít uzavřenou dohodu o plánované pomoci na vyžádání dle § 21 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, s hasičským záchranným sborem kraje nebo s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR.

Příjemci dotace nejsou orgány územní samosprávy – kraje a obce včetně jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí.

Dotační programy úzce souvisejí s „Podmínkami pro poskytování a použití neinvestičních dotací ze státního rozpočtu České republiky pro nestátní neziskové organizace na rok 2017“, které jsou uveřejněny na www.hzscr.cz.

Podíl nestátní neziskové organizace na systému odborné přípravy příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, zaměstnanců státní správy a územní samosprávy a členů složek IZS.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Činnost orgánů nestátní neziskové organizace, kdy nestátní nezisková organizace pomáhá státní správě a územní samosprávě při organizaci odborné přípravy uvedených skupin příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek PO.
2. Odborné konference, kurzy.
3. Výuka a výcvik pro potřebu státní správy, územní samosprávy a složek IZS.
4. Výukové programy a pomůcky pro přípravu k získání odborné způsobilosti, kromě literatury.

Podíl nestátní neziskové organizace ve zvyšování kvalifikace a odborné úrovně pro výkon služby příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, členů zařízení civilní ochrany a členů složek IZS pro oblast IZS.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Kurzy pro zvýšení kvalifikace a specializační kurzy.
2. Odborná školení a kurzy.

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.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Soutěže dětí organizované nestátními neziskovými organizacemi.
2. Propagační, výchovné a vzdělávací akce pro děti a mládež.
3. Odborné semináře vedoucích mládeže a dětí.
4. Dětské tábory kolektivů mladých hasičů, záchranářů a dobrovolníků.

Preventivně výchovná činnost nestátních neziskových organizací při výchově obyvatelstva, právnických a podnikajících fyzických osob k předcházení požárů, propagace a historie požární ochrany, ochrany obyvatelstva, příprava obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Výukové programy, konference.
2. Soubory přednášek.
3. Podpora mediální činnosti nestátních neziskových organizací při propagaci požární ochrany, ochrany obyvatelstva a přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci.
4. Podpora činnosti v oblasti historie hasičského hnutí a ochrany obyvatelstva v České republice.

Publikační a informační činnost na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Neperiodické publikace zaměřené jako pomůcky pro odbornou přípravu a vzdělávání.
2. Periodické publikace pro odbornou přípravu a pro potřebu nestátních neziskových organizací.
3. Propagační materiály.
4. Multimediální formy pomůcek pro odbornou přípravu a vzdělávání.
5. Tvorba a ověřování databází.

Akceschopnost ostatní složky IZS k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Vzdělávání a lidské zdroje**

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.

Soutěže v požárním sportu podle pravidel požárního sportu v kategoriích dobrovolných a profesionálních hasičů.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Tělesná výchova a sport**

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.

Programy v tělesné přípravě pro zvýšení fyzické zdatnosti nebo soutěže pro získání specifických dovedností pro výkon služby příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany nebo soutěže pro získání specifických dovedností členů nestátních neziskových organizací.

Hlavní oblast státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím pro rok 2017: **Tělesná výchova a sport**

Předpokládaná věcná orientace projektů

1. Pořádání soutěží.
2. Příprava reprezentačního celku pro mezinárodní soutěž mimo území České republiky.

Lhůta pro podání žádostí uvedena v čl. 2 „Podmínek pro poskytování a použití neinvestičních dotací ze státního rozpočtu České republiky pro nestátní neziskové organizace na rok 2017“, uveřejněných na www.hzscr.cz.

Kontaktní osoba pro získání podrobnějších informací:
pplk. Ing. Alena Veselá, tel. 950 819 806, e-mail: alena.vesela@grh.izscr.cz.

Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár skladu textilu 4
Ze svodek... 7
Experimentální měření povrchových teplot halogenových svítidel, žárovek a zářivek 2 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Záchranný tým hasičů a zdravotníků na cvičení MODEX v Rakousku 11
Česká humanitární pomoc Makedonii. 12

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Mezinárodní česko-slovenský workshop chemických laboratoří 13
Příprava pracovníků krizového řízení v Libereckém kraji. 14
Moravskoslezský kraj se připravoval na případný nedostatek vody. 16
Radiační monitoring při mimořádných situacích RADTECH 3000. 19
Měření radioaktivního jodu ve štítné žláze. 22
Zdravé životní prostředí a kvalitní pitná voda 24
Pro posluchače vysokých škol o bezpečnosti 25
Jednání EISN v České republice 27
Místní bezpečnostní projekt vysokoškolských studentů. 28
Svět záchranářů vzdělává již rok. 30

INFORMACE

Obdivujeme statečnost všech hasičů 32

Milé kolegyně, milí kolegové,



školní rok je v plném proudu a zářijové číslo časopisu je opět tady se spoustou zajímavých příspěvků.

Nejprve se dočtete o tom, jak zasahovali hasiči z Olomouckého kraje u rozsáhlého požáru tří hal, které sloužily k uskladňování použitého textilu. V nové rubrice „Ze svodek...“ vám přinášíme zajímavosti z různých zásahů. Tentokrát o nezvyklém telefonátu na linku 112 a o tom, jak i hasiči samotní bojují s vodou, která jim zaplavila stanici. V pokračování článku uveřejněném v čísle 4/2016 se dozvíte, jak probíhalo experimentální měření povrchových teplot žárovek a zářivek. Výsledkem měření bylo zaznamenání průběhu nárůstu povrchových teplot po rozsvícení a poklesu teplot po zhasnutí žárovek.

O prověření připravenosti záchranného týmu hasičů a zdravotníků na mezinárodním cvičení záchranných modulů „ModEx Austria 2016“ ve fiktivní zemi Modulistan, která byla postižena velkým zemětřesením, se dočtete v oblasti věnované integrovanému záchrannému systému. Velkou pozornost jsme věnovali také vyslání humanitární pomoci do Makedonie, kterou sužují povodně.

Na následující stránky jsme přidali poznatky z odborného semináře „Boj se suchem a ekologickými zátěžemi“. Cílem tohoto semináře bylo představit možnosti řešení současných problémů souvisejících zejména s nedostatkem pitné vody. O začátcích, průběhu a výsledcích fungování po dobu jednoho roku se dočtete v článku o Centru zdraví a bezpečí neboli Světě záchranářů. Se začátkem školního roku věnujeme pozornost také semináři, jehož hlavní témata se týkala ochrany obyvatelstva, zejména výchovy a vzdělávání v oblasti bezpečnosti, a to od dětí v mateřských školách až po seniory a tělesně postižené občany a současně vzdělávání odborníků.

Ani v tomto čísle nezapomínáme na sport. Tentokrát z jiné oblasti, než jsme zvyklí. O přípravách na světový pohár v ledním hokeji a zejména o obdivu k práci hasičů jsme si povídali s kustodem a jedním z hráčů hokejové reprezentace. V říjnovém čísle pak zaměříme naši pozornost na proběhlé Mistrovství světa v požárním sportu v Ostravě a Mistrovství České republiky v požárním sportu v Brně.

Přeji vám příjemné čtení.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, šéfredaktorka



Požár skladu textilu

Dne 25. června 2016 zasahovali hasiči z Olomouckého kraje u rozsáhlého požáru tří hal, které sloužily k uskladňování použitého textilu. Přes veškerou snahu zasahujících hasičů došlo k velkým škodám na majetku. Na místě zasahovalo téměř 130 profesionálních a dobrovolných hasičů z Olomouckého a Moravskoslezského kraje.

Popis objektu

Areál společnosti ETCIMEX, s.r.o., se nachází v Olomouci, v místní části Bělidla, v ulici Matěje z Janova 264/21. Objekt tvořily tři skladovací haly o celkové ploše přibližně 2900 m^2 (konstrukce ocelová, smíšená, s místy vyzděnými svislými konstrukcemi) a zděná administrativní budova. Všechny budovy byly jednopodlažní.

Průběh zásahu

Požár byl ohlášen na tísňovou linku krajského operačního a informačního střediska HZS Olomouckého kraje 25. června 2016 v 00.34 hodin. Na místo události byly vyslány jednotky PO prvního stupně požárního poplachového plánu, a to dvě CAS 24 a CAS 30 ze stanice Olomouc, jednotka SDH města Olomouc s CAS 8 a DA a jednotka SDH obce Velká Bystřice s CAS 32 a DA.

Po příjezdu první jednotky bylo zjištěno, že požár zasáhl střešní konstrukce všech tří skladovacích hal. Jednotka ze stanice Olomouc nasadila dva útočné proudy C 52 ze severovýchodní strany areálu a další dva útočné proudy C 52 z protilehlé strany. Zásobování vodou zajišťovaly jednotky SDH obcí.

Vzhledem k rozsahu požáru povolal velitel zásahu (VZ) další techniku, a to CAS 25 a AZ 39 ze stanice Olomouc. Z koše AZ 39 byl nasazen další proud C 52 z jihozápadní strany areálu. Požár sílil a postupoval směrem k místu, kde byla ustavena zasahující technika.

Únik plynu urychlil šíření požáru

Pod stropem skladovací haly č. 3 bylo umístěno vedení zemního plynu, které jej rozvádělo i do ostatních hal. Z tohoto vedení docházelo k masivnímu úniku plynu, což přispívalo k rychlému šíření požáru po střešních konstrukcích a uvnitř objektů. Hasiči se pokoušeli plyn uzavřít, ale ve vysoké trávě a vzrostlých keřích v okolí se jim nepodařilo nalézt uzávěr plynu. Přívod plynu uzavřeli až zaměstnanci distribuce plynu, které VZ povolal. Ve spolupráci s majitelem objektu hasiči prokazatelně odpojili přívod elektrické energie v celém areálu.

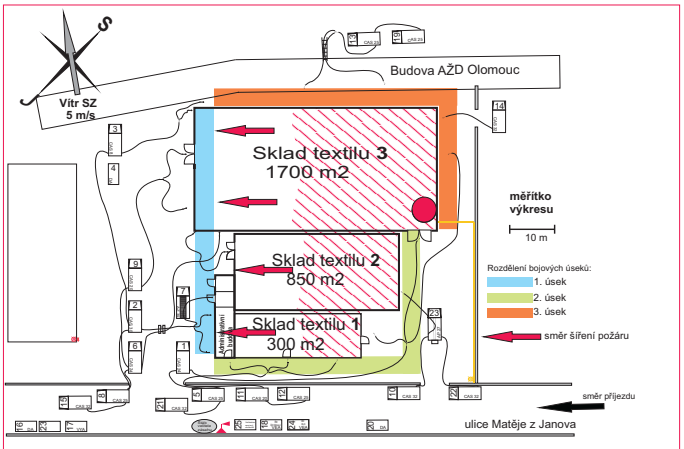
Vzhledem k velmi intenzivnímu tepelnému toku po celém obvodu požáru byla požární technika v průběhu prvních desítek minut zásahu několikrát přemisťována, aby nedošlo k jejímu poškození. Bylo také nutné časté střídání zasahujících hasičů a dostatečné množství ochranných nápojů.

Z důvodu velkého množství uskladněného hořlavého materiálu docházelo k velmi rychlému šíření požáru. V 00.59 hodin vyhlásil VZ druhý stupeň požárního poplachového plánu a na místo zásahu se postupně dostavily další síly a prostředky - jednotka ze stanice Šternberk s CAS 25, jednotky SDH obcí Bohuňovice s CAS 25, Hlubočky s CAS 32 a CAS 20, Dolany s CAS 25 a CAS 20 a Velký Týnec s CAS 32.

Kyvadlová doprava vody

Z venkovního plechového přístřešku umístěného u haly č. 3 vynesli hasiči deset tlakových lahví s propan-butanem a požár hasili po celém jeho obvodu. Z důvodu zajištění dodávky velkého množství hasební vody bylo zřízeno odběrné místo pro doplňování CAS u místního obchodního centra a byla zahájena kyvadlová doprava vody, která byla zajišťována několika jednotkami SDH obcí. Požár se však i nadále nedařilo lokalizovat, proto VZ rozhodl o soustředění veškerých sil a prostředků na ochranu okolních objektů sousedících s objekty společnosti ETCIMEX, s.r.o. V 01.25 hodin došlo ke zřícení haly č. 1.

Na místo zásahu se dostavil řídící důstojník ÚO Olomouc, který rozhodl o vyhlášení 3. stupně požárního poplachového plánu. Krajské operační a informační středisko HZS Olomouckého kraje vyslalo na místo zásahu jednotku SDH obce



1 HZS Olomouc - CAS 24 Scania
2 HZS Olomouc - CAS 30 T 815-7
3 SDH Olomouc - CAS 8 Avia
4 SDH Olomouc - DA Avia
5 SDH Bohuňovice - CAS 25 L 101 K
6 HZS Olomouc - CAS 24 Scania
7 HZS Olomouc - AZ 39 Matz MB
8 HZS Olomouc - CAS 25 T 815 Termo
9 SDH Hlubočky - CAS 20 T 815 Termo
10 SDH Hlubočky - CAS 32 T 148
11 SDH Dolany - CAS 20 Volvo FL 6
12 SDH Dolany - CAS 25 L 101 K
13 HZS Šternberk - CAS 25 T 815 K
14 SDH Velký Týnec - CAS 32 T 148
15 SDH Velká Bystřice - CAS 32 T 815
16 SDH Velká Bystřice - DA Mercedes
17 HZS Prostějov - VYA Škoda Yety
18 HZS Olomouc - VEA Mistubishi L 200 ŘD ÚO Olomouc
19 SDH Bělkovice-Lašťany - CAS 25 Š 706 RTHP
20 SDH Bělkovice-Lašťany - DA Iveco Daily
21 SDH Dub nad Moravou - CAS 32 T 815
22 SDH Senice na Hané - CAS 32 T 815
23 HZS Přerov - AP 27-2 T 815
24 HZS Olomouc - VEA Škoda Yety ŘD OL kraje
25 HZS Olomouc - Velitelskospojový automobil





Bělkovice-Lašťany s CAS 25 a DA a dále jednotky SDH obcí Senice na Hané a Dub nad Moravou, obě s CAS 32. Dále byla na místo zásahu povolána jednotka ze stanice Přerov s AP 27.

Zřícení střešních konstrukcí

Požár postupně oslabil veškeré střešní konstrukce skladovacích hal a přibližně ve 02.10 hodin došlo k postupnému sesunutí haly č. 2 a o půl hodiny později i konstrukce haly č. 3. Oheň se rozšířil i na vnitřní prostory administrativní budovy a na jeho hašení byly nasazeny další tři proudy C 52.

Na místo zásahu se dostavil krajský řídící důstojník a ředitel HZS Olomouckého kraje a ve 03.05 hodin byl zřízen štáb velitele zásahu (ŠVZ). Místo zásahu bylo rozděleno na tři úseky. Po rozdělení úkolů na jednotlivých úsecích zaujaly jednotky defenzivní postavení s cílem zabránit rozšíření požáru mimo areál firmy ETCIMEX, s.r.o. Tento cíl se efektivní požární obranou podařil splnit.

V 05.22 hodin byl požár lokalizován. I nadále však docházelo k intenzivnímu hoření skladovaného materiálu, proto VZ rozhodl ponechat dosavadní způsob nasazení sil a prostředků až do 06.00 hodin, kdy zhodnotil situaci. Na místo zásahu povolal jednotku Chemické laboratoře z Frenštátu pod Radhoštěm, která zahájila monitoring okolí místa požáru, s cílem vyhodnotit míru znečištění ovzduší a ohrožení obyvatel města Olomouce. Zvýšená koncentrace nebezpečných látek v ovzduší nebyla zjištěna.

Efektivní požární útok ze tří stran

Po zhodnocení situace rozhodl VZ o zahájení intenzivního hašení požáru ze tří stran jedním proudem C 52 z AZ 30, jedním proudem C 52 z AP 27 a lafetovou proudnicí z CAS 30. Ostatní jednotky PO je zásobovaly vodou. Pro zajištění dostatečného množství hasební vody rozhodl VZ o zřízení dalšího stanoviště CAS provádějícího kyvadlovou dopravu vody. Na místo zásahu byly proto povolány jednotky SDH města Olomouc z městských částí Droždín, Chomoutov a Topolany. U jedné CAS došlo k poruše čerpadla, proto byla na místo povolána jednotka ze stanice Litovel s CAS 32. Masivní třístranný požární útok byl efektivní a došlo k výraznému útlumu požáru. Zborcená nestabilní ocelová konstrukce haly č. 3 však znemožňovala efektivní hašení, a byla proto ponechána ke kontrolovanému vyhoření za dohledu zasahujících hasičů, nasazených na střeše sousedícího objektu AŽD, s.r.o. Z důvodu zřícení všech tří hal včetně jejich štítových zdí a střešních konstrukcí směrem dovnitř objektů byla na místo zásahu povolána jednotka Záchranného útvaru HZS ČR s UDS (univerzální dokončovací stroj), která byla nasazena k prohrabávání sutin a hromad lisovaného textilu, což jednotkám PO umožnilo efektivnější dohašování požáru.

Likvidace požáru

V poledních hodinách intenzita hoření klesla natolik, že mohl být zrušen třetí a posléze i druhý úsek, a bylo tak možné vystřídat a zredukovat počet zasahujících jednotek PO.

Na místo zásahu byly povolány ke střídání čtyři jednotky SDH obcí Horka nad Moravou s CAS 32, Doloplazy s CAS 32, Velký Újezd s CAS 25 a Tršice s CAS 32 a ostatní doposud nasazené jednotky (mimo jednotku ze stanice Olomouc) byly odeslány zpět na své základny. Toto nasazení sil a prostředků bylo ponecháno až do 17.00 hodin, kdy byly s UDS rozhrabány všechny hromady textilu v prostoru zborcených hal č. 1 a č. 2, a požár v nich byl zlikvidován.

Dále bylo rozhodnuto o zrušení stanovišť pro doplňování vody a o ukončení činnosti ŠVZ. Většina zasahujících jednotek (včetně techniky Záchranného útvaru HZS ČR) byla odeslána zpět na své základny. Na místě zůstala pouze CAS 24 ze stanice Olomouc a nově povolaná jednotka SDH obce Třebčín s CAS 25. V hale č. 3 probíhalo i nadále kontrolované dohořívání uskladněného materiálu. Jednotky PO střežily místo zásahu a občas dohašovaly drobná ohniska požáru až do ranních hodin následujícího dne.

V neděli 26. června 2016 ráno byla jednotka SDH obce Třebčín odeslána zpět na základnu a jednotka ze stanice Olomouc byla vystřídána novými příslušníky, kteří pokračovali ve střežení místa zásahu. Dne 27. června 2016 v 08.00 hodin ohlásil VZ likvidaci požáru a místo zásahu protokolárně předal majiteli.

Příčina vzniku požáru

Složitá situace dovolila vlastní ohledání místa zásahu až 29. června 2016. Nejprve bylo nutné dohasit těžko přístupná skrytá ohniska požáru a postupně rozkrýt předpokládané ohnisko požáru v zadní části skladu textilu, kde odvedli kvalitní práci příslušníci ze Záchranného útvaru HZS ČR. Těžká technika byla prostřednictvím KOPIS Olomouckého kraje na místo zásahu znovu povolána. Předmětné ohnisko požáru bylo vyhodnoceno na základě záznamů kamer umístěných uvnitř haly. Kamerové záznamy sice nepokrývaly celý prostor haly, ale značně usnadnily určení ohniska požáru. Ohledání provedli příslušníci oddělení zjišťování příčin vzniku požáru HZS Olomouckého kraje ve spolupráci s Policií ČR (Krajské ředitelství Policie Olomouckého kraje - odbor obecné kriminality SKPV), OKTE (elektro, chemik), psovod se psem na vyhledávání akcelerantů, odborníci z Technického ústavu požární ochrany Praha a příslušníci z úseku zjišťování příčin vzniku požáru MV-generálního ředtelství HZS ČR. Ohraničeno bylo místo o rozměrech zhruba 10 x 5 m. V tomto místě se nacházely regály podél stěny, na kterých byly před požárem uloženy pytle s textilem, v rohu skladu byl elektrický rozvaděč a další klece s textilem. Další pytle byly volně uloženy v prostoru. Zhruba 1,5 m od rozvaděče se nacházela nepoužívaná třídílná vrata. Právě v tomto prostoru u vrat bylo psem na vyhledávání akcelerantů označeno několik stop, které byly chemikem odebrány k expertize. Předmětný rozvaděč vykazoval známky vnějšího působení požáru, bližší zkoumání je v gesci OKTE elektro a TÚPO Praha. Jiné možné iniciační zdroje se na místě ohniska požáru nenacházely.

Vzhledem k tomu, že v současné době je případ nadále v šetření Policie ČR a HZS Olomouckého kraje, nelze sdělit bližší informace ke konkrétní příčině vzniku požáru.

Specifika zásahu

Pozitiva

- dobře zvolená taktika zásahu,





- vysoké nasazení příslušníků HZS Olomouckého a Moravskoslezského kraje a všech členů jednotek SDH obcí,
- dobrá spolupráce HZS ČR a jednotek SDH obcí,
- nadstandardní spolupráce s Policií ČR, s městskou policií, s Chemickou laboratoří HZS Moravskoslezského kraje a se Záchranným útvarem HZS ČR,
- účinná činnost ŠVZ ve velitelsko-spojovém vozidle,
- příznivé povětrnostní podmínky – nedocházelo k šíření požáru vlivem silného větru ani jiných povětrnostních okolností,
- nedošlo ke ztrátám na životech obyvatel ani zasahujících hasičů,
- dostatečné technické vybavení jednotek SDH obcí (CAS),
- využití kamerového záznamu pro zjištění příčin požáru.

Negativa

- drobné zranění člena jednotky SDH obce – opařenina na krku byla ošetřena na lékařské pohotovosti,
- neexistující dokumentace zdolávání požáru areálu společnosti,
- velké množství hořlavého materiálu – balíky slisovaného textilu,
- spotřeba velkého množství hasební vody – 1338 m^3,
- nemožnost efektivního hašení zborcené haly č. 3,
- vysoké teploty v okolí místa zásahu,
- velký vývin zplodin hoření a s tím související potřeba použití velkého množství dýchacích přístrojů.

Síly a prostředky

Hašení a následné dohlídky nad místem požáru se zúčastnilo celkem 22 profesionálních a dobrovolných jednotek PO. Dalších 20 hodin na místě zásahu pracovali příslušníci ze Záchranného útvaru HZS ČR, kteří s těžkou technikou odstranili spadlou konstrukci největší haly (hala č. 3), a tím umožnili prohledání prostor za účelem vyloučení možných ztrát na životech.

mjr. Ing. Arnošt LENOCH, kpt. Ing. Jiří OSYKA, ppor. Ing. Pavel Thin, kpt. Ing. Jakub BARTL,
foto archiv HZS Olomouckého kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 21. 7. do 14. 8. 2016

22. 7. • **Kombajn Claas Lexion a 3 ha pole s obilím,** Olomouc-Holice. *Příčina* – technická závada hydrauliky. *Škoda* – 4 063 000 Kč.

23. 7. • **Kombajn John Deer,** Karviná-Mizerov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

25. 7. • **Bagr JCB,** Rohatec, okr. Hodonín. *Příčina* – technická závada palivové soustavy. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

• **Kombajn New Holland,** Praha 18-Ďáblice. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 8 000 000 Kč.

28. 7. • **Obytný dům,** Ostrava-Vítkovice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

29. 7. • **Kombajn Claas Lexion,** Krásný Dvůr, okr. Louny. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

30. 7. • **Mořírna firmy Železárny a drátovny Bohumín, a.s.,** Bohumín, okr. Karviná. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 235 000 000 Kč.

• **Rodinný dům,** Jaroměřice nad Rokytnou, okr. Třebíč. *Příčina* – nedbalost při používání hořící svíčky. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

1. 8. • **Vlak Pendolino,** Plzeň-město. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

2. 8. • **Autojeřáb Demag,** Chlustina, okr. Beroun. *Příčina* – technická závada hydrauliky. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

3. 8. • **Regulační stanice v tunelu Blanka,** Praha-Troja. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

4. 8. • **Traktor JCB Fastrac 2140,** Ctidružice, okr. Znojmo. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 700 000 Kč.

5. 8. • **Bytová jednotka,** Praha-Zličín. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 500 000 Kč. Evakuováno 27 osob.

• **Řecký kamion s chladírenským návěsem,** Soutice, okr. Benešov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

6. 8. • **Dva nákladní automobily IVECO v areálu stavebního dvora,** Bystřice pod Hostýnem, okr. Kroměříž. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

7. 8. • **Skládka odpadu – pneumatiky,** Hradiště, okr. Karlovy Vary. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

9. 8. • **Loděnice u ramene Labe,** Veletov, okr. Kolín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

• **Penzion,** Blatno, okr. Chomutov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 20 000 000 Kč. Evakuováno 43 osob.

• **Kombajn Claas Vario,** Přáslavice, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 7 000 000 Kč.

11. 8. • **Strojovna diesellokomotivy nákladního vlaku,** Dolní Beřkovice, okr. Mělník. *Příčina* – provozně technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

13. 8. • **Administrativní teskoobjekt,** Benešov. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

14. 8. • **Dřevostavba,** Krouna, okr. Chrudim. *Příčina* – zásah bleskem. *Škoda* – 1 500 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Ze svodek...

Nezvyklý telefonát na tísňovou linku 112

Telefonní číslo 112 není třeba představovat. Každý z příslušníků ho zná, ale pouze velmi malá hrstka zasvěcených ví, s jakými hovory se každodenně technici tísňové linky setkávají. Obtěžující telefonáty, zneužívání tísňové linky, požadavky na přepojení na svého mobilního operátora jsou rutinní záležitostí a nemohou nikoho již překvapit.

Jeden z telefonátů byl zvláště nezvyklý a zaměstnal 6. května 2016 sloužící směnu v časnou ranní čtvrtou hodinu víc než jiné.

Poklidným ránem se rozezvoní telefon, který je přepojen z Jihomoravského kraje a na druhém konci se ozve německy mluvící člověk se zajímavou prosbou. Koho by napadlo, že při obtěžování, loupeži, domovní krádeži nebo jiných podobných věcech postižený zavolá tísňovou linku policie, tak se velmi plete. Po nemalých zkušenostech technici tísňové linky vědí, že mnohokrát jedinou kontaktní osobou je rodinný příslušník, přítel, manžel apod., a to se potvrdilo i v tomto případě.

Po automatickém přijetí hovoru německy mluvící člověk požádal operátorku o možnost zprostředkování vyslání policie, ale pozor, ne České republiky, ale německé policie, do bytu jeho přítelkyně v Drážďanech na ulici Rudolf Rinner Strasse 29, čtvrť Löbtau z důvodu, že jeho přítelkyně slyší cizí osoby, které se jí snaží vloupat do bytu, a ona se velmi bojí. Každého napadne, proč žena nezavolá německou policii, ale jak vidíme, cesty myšlení jsou různé a pro někoho je schůdnější a logičtější zavolat příteli, který je na služební cestě v České republice, než vytočit tísňovou linku policie v Německu. Po přijetí prosby o pomoc s kontaktními údaji a adresou se rozbíhá kolotoč telefonátů a hledání. Německo je rozděleno na spolkové země, které nemají jednotnou strukturu pomoci, a proto telefonní číslo, které je uvedeno na německý Schwandorf v našem seznamu okolo ležících zemí, nám po mnoha zkušenostech moc nepomůže. Vyhledávač Google operátorce po zadání Polizei Direktion Dresden nabídne kontakt, na který se zkouší dovolat. Má štěstí a po přijetí telefonátu je odkázána na anglicky mluvícího policistu, kterému celou situaci anglicko-německy vysvětlí. Nastává další zádrhel. Udaná adresa v Drážďanech neexistuje. V tu chvíli se začíná uvažovat, jestli nejde o hloupý žert, ale volající neustále přesvědčuje, že je situace opravdu vážná a pomoc je potřeba. Nicméně německý policista hovor ukončuje s konstatováním, že pokud ulice neexistuje, není kam vyjet. V tuto chvíli již na řešení události pra-



cuje celý tým směny olomouckého KOPIS, který dohledá, že v Drážďanech ve čtvrti Löbtau se nachází velmi podobná ulice s názvem Rudolf Renner Strasse a „jsme doma". Němec při telefonátu huhlal a zaměnit v hovoru „i" za „e" je velmi jednoduché. Následuje opětovný telefonát z české strany s upřesněním adresy a Němci vyjíždí na místo. Po hodině čekání iniciuje středisko nový telefonát ve snaze dopátrat se vyřešení situace, protože německá protistrana se ne a ne ozvat. Ukázalo se, že šlo o nedorozumění.

Nicméně celá příhoda ukazuje profesionální přístup k činnosti operačního a informačního střediska, která zůstává většinou skryta před zraky všech ostatních.

npor. Ing. Mgr. Radomír KAFKA, HZS Olomouckého kraje,
foto archiv HZS Olomouckého kraje

Voda se prohnala i stanicí zlínských hasičů



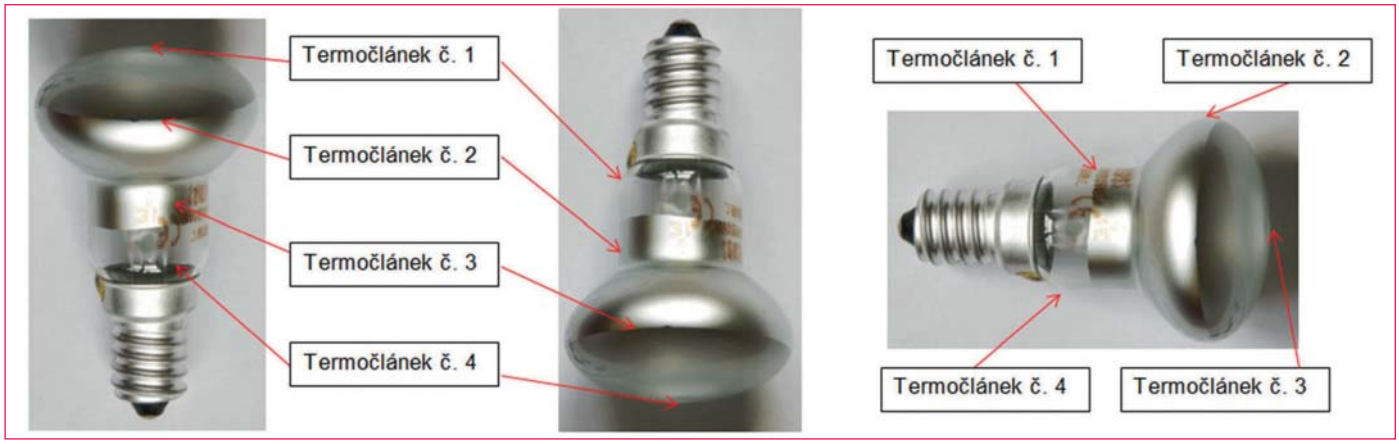
V neděli 31. července 2016 zasáhly některé části Zlínského kraje silné bouřky. V podvečerních a nočních hodinách vyjížděly jednotky profesionálních a dobrovolných hasičů téměř ke stovce událostí. Nejvážnější situace byla přímo v krajském městě a jeho bezprostředním okolí. Současně s pomocí občanům museli profesionální hasiči ze stanice Zlín řešit i jednu ojedinělou událost. Bouřka byla tak intenzivní, že voda zaplavila i prostory garáží jejich požární techniky. V době, kdy se část hasičů brodila ke svým vozidlům, která byla vyslána na místa zásahů, jejich kolegové instalovali čerpadla a hadice, aby dostali vodu z garáží ven co nejrychleji. Po odčerpání vody ze zaplavených stání techniky přišly na řadu lopaty, smetáky a hadry, kterými pak byla garáž požární techniky rychle uklizena. Podobnou situaci hasiči v posledních letech nepamatují. K zaplavení některé ze stanic hasičů ve Zlínském kraji došlo naposledy při katastrofálních povodních v roce 1997.

por. Bc. Libor NETOPIL, HZS Zlínského kraje,
foto archiv HZS Zlínského kraje

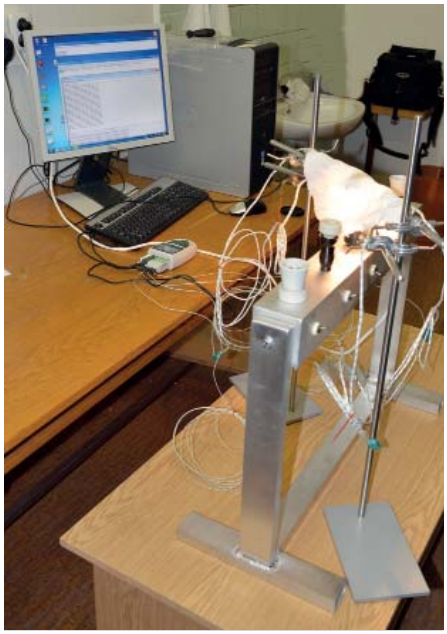
Experimentální měření povrchových teplot

Experimentální měření povrchových teplot žárovek a zářivek

Cílem bylo měření a zaznamenání průběhu nárůstu povrchových teplot po rozsvícení a poklesu teplot po zhasnutí žárovek.



Obr. 1 Umístění termočlánků v závislosti na poloze žárovky



Světelné zdroje jako iniciační zdroj

Elektrická žárovka není pouze zdrojem světla, ale i tepla, které vzniká přeměnou elektrické energie. Vzniklé teplo je odváděno do okolí povrchem skleněné baňky žárovky, čímž dochází k ochlazování žárovky. Pokud dojde k částečnému nebo úplnému omezení odvodu tepla, může povrchová teplota žárovky dosáhnout teploty vznícení některých materiálů.

Experimentální měření povrchových teplot

Povrchová teplota se měřila na žárovkách ve třech polohách - svisle vzhůru, svisle dolů, vodorovně a dále v poloze svisle vzhůru, kdy žárovka byla zakryta bavlněnou látkou, která simulovala případ náhodného překrytí.

Sada žárovek se skládala z různých typů žárovek o různém příkonu, velikosti závitů a tvaru baněk. Šlo o vzorek 19, resp. 20 žárovek (tabulka 1).

Měření nárůstu teploty se provádělo po dobu 50 až 62 minut od rozsvícení žárovky a od okamžiku zhasnutí žárovky se měřila povrchová teplota po dobu 10 minut (rychlost chladnutí). Teplota povrchu všech žárovek byla snímána termočlánky typu K, pro jednotlivé žárovky byly použity tři až čtyři termočlánky (obr. 1) v závislosti na typu žárovky. Naměřená data byla zaznamenána autonomní měřící ústřednou ALMEMO® 2590 fy AHLBORN a za-

Tabulka 1 Vybrané žárovky, zářivky a jejich parametry

Pol.	Výrobce - název	Napětí	Příkon	Typ	Tvar	Závit
1	OSRAM DECOSPOT LED 20°	220-240 V	1 W	LED, Cool Beam	reflektorová	GU10
2	OSRAM PARATHOM CLASSIC B15	100-240 V	1,6 W	LED	svíčková	E14
3	ACME LED60	220-240 V	3 W	LED	reflektorová	GU10
4	PHILIPS	220-240 V	5 W		kompaktní	E27
5	MEGAMAN SPIRAL SPO205	220-240 V	5 W		spirálovitá	E14
6	MEGAMAN SPIRAL SPO208	220-240 V	8 W		spirálovitá	E14
7	Divetta *	220-240 V	9 W	kompaktní zářivka	svíčková	E14
8	MEGAMAN Reflektor R50 compact	220-240 V	9 W		reflektorová	E14
9	MEGAMAN COMPACT CLASSIC	220-240 V	11 W	matná	kompaktní	E14
10	BC LUX spiral mikro	220-240 V	13 W	spirálovitá	spirálovitá	
11	ACME Globe	220-240 V	20 W	matná	kompaktní	E27
12	PHILIPS spot	230 V	30 W		reflektorová	E14
13	OSRAM HALOPAR 35°	230 V	35 W	halogenová	reflektorová	GU10
14	PHILIPS SPOTONE 30°	230 V	40 W		reflektorová	E14
15	PHILIPS EcoClassic	230 V	42 W		svíčková	E27
16	OSRAM HALOPAR 35°	230 V	50 W	halogenová	reflektorová	GU10
17	SYLVANIA	240 V	60 W	čirá	kompaktní	E27
18	Paulmann silver	230 V	60 W	čirá se stříbrným vrchlíkem	kompaktní	E27
19	PHILIPS NR 95 SPOT 20°	230 V	100 W		reflektorová	E27
20	PHILIPS PAR38 Coolflood 30°	230 V	120 W	Cool Beam	reflektorová	E27

* nebylo prováděno měření zakryté žárovky

halogenových svítidel, žárovek a zářivek 2

Tabulka 2 Naměřené maximální povrchové teploty po rozsvícení a při chladnutí

Příkon	Výrobce	Poloha	Maximální naměřená povrchová teplota		Chlazení	
					po 5. min	po 10. min
			Tmax	Čas [min:s]	T_{05}	T_{10}
1 W	OSRAM	vzhůru	31,2	32:00	29,7	28,5
		dolů	29,5	45:15	28,6	27,6
		bok	29,4	40:00	28,6	27,4
		zakrytá	32,9	43:30	30,8*	29,1*
1,6 W	OSRAM	vzhůru	36,5	41:30	33,2	30,2
		dolů	28,8	36:15	26,0	24,6
		bok	38,4	38:45	34,1*	30,6*
		zakrytá	42,3	49:00	38,0	33,9
3 W	ACME	vzhůru	63,3	38:15	41,5	33,9
		dolů	58,9	51:30	39,5	33,1*
		bok	43,6	31:30	33,0*	29,1*
		zakrytá	83,4	51:15	55,0	43,3
5 W	Philips	vzhůru	43,5	41:30	38,4	34,0
		dolů	51,8	47:30	43,9	38,2
		bok	59,5	49:00	48,5	41,4
		zakrytá	58,9	55:00	49,6	42,6
5 W	Megaman	vzhůru	59,1	45:15	33,0*	29,1*
		dolů	66,3	26:00	33,4	29,6
		bok	65,5	35:45	35,0	30,8
		zakrytá	77,5	48:15	37,9*	31,5*
8 W	Megaman	vzhůru	70,9	32:30	34,4*	30,1*
		dolů	67,6	47:00	32,4	28,0
		bok	72,5	05:15	31,8*	27,5*
		zakrytá	93,3	49:45	43,6	33,5
9 W	Divetta**	vzhůru	86,0	48:30	33,5*	28,5*
		dolů	67,4	48.00	45,6*	38,3*
		bok	86,8	50:15	47,0	35,9
		zakrytá	**--	**--	**--	**--
9 W	Megaman	vzhůru	108,3	44:30	75,6	53,4
		dolů	103,8	30:00	68,0	51,2
		bok	100,7	26:30	67,2	47,6
		zakrytá	141,0	39:00	98,1	70,2
11 W	Megaman	vzhůru	70,8	54:15	47,0	33,1
		dolů	67,4	42:30	48,4	38,6
		bok	68,8	48:15	52,7*	42,8*
		zakrytá	92,7	43:30	60,7	43,7
13 W	BC Lux	vzhůru	97,3	43:15	38,1	31,8
		dolů	99,8	25:45	48,4	36,4
		bok	104,7	49:00	43,8	33,5
		zakrytá	110,4	28:15	48,8*	35,2*
20 W	ACME	vzhůru	57,9	34:30	40,3	32,0
		dolů	64,9	38:00	45,6	36,0
		bok	70,6	33:30	52,5*	44,0*
		zakrytá	63,4	44:00	63,4	48,3
30 W	Philips	vzhůru	225,2	15:00	38,6*	29,2*
		dolů	185,6	27:00	43,2	30,0
		bok	172,2	29:45	44,8*	31,4*
		zakrytá	367,2	22:45	57,0	34,2*
35 W	OSRAM	vzhůru	186,7	23.15	78,7	52,1
		dolů	166,1	47:30	88,0	59,4
		bok	165,6	42:30	81,2	52,6
		zakrytá	295,5	45:00	123,9	71,9
40 W	Philips	vzhůru	212,0	26:30	35,6	27,9*
		dolů	145,8	22:00	42,2*	31,4*
		bok	183,1	19:30	36,9*	29,4*
		zakrytá	321,4	33:15	50,8	33,1*
42 W	Philips	vzhůru	125,9	29:30	46,3*	30,8*
		dolů	105,8	29:00	44,9	32,4
		bok	149,9	43:30	43,1*	30,5*
		zakrytá	177,4	39:45	59,8*	35,9*
50 W	OSRAM	vzhůru	233,0	30:00	94,2	57,1
		dolů	201,8	35:00	115,1*	77,8*
		bok	215,3	41:00	94,0	58,9
		zakrytá	376,7	11:15	136,4	79,6
60 W	Sylvania	vzhůru	154,9	42:30	34,3	28,0
		dolů	135,1	31:15	45,7	35,1
		bok	171,8	15:00	38,3*	30,5*
		zakrytá	217,0	41:00	47,0	36,1*
60 W	Paulmann (vrchlík)	vzhůru	195,4	47:15	49,9*	38,4*
		dolů	191,8	35.00	64,4	45,0
		bok	199,6	25:00	49,9	35,6
		zakrytá	228,2	28:15	57,5	41,4*
100 W	Philips	vzhůru	210,5	13:30	50,1	31,9
		dolů	132,8	43:00	50,9*	36,1*
		bok	179,7	13:30	44,1*	32,8*
		zakrytá	307,7	36:00	74,5	39,8
120 W	Philips	vzhůru	168,4	36:15	88,0	61,8
		dolů	122,8	36:00	70,4	50,9
		bok	209,3	57:30	102,6	70,1
		zakrytá	219,5	50:45	120,4	86,6

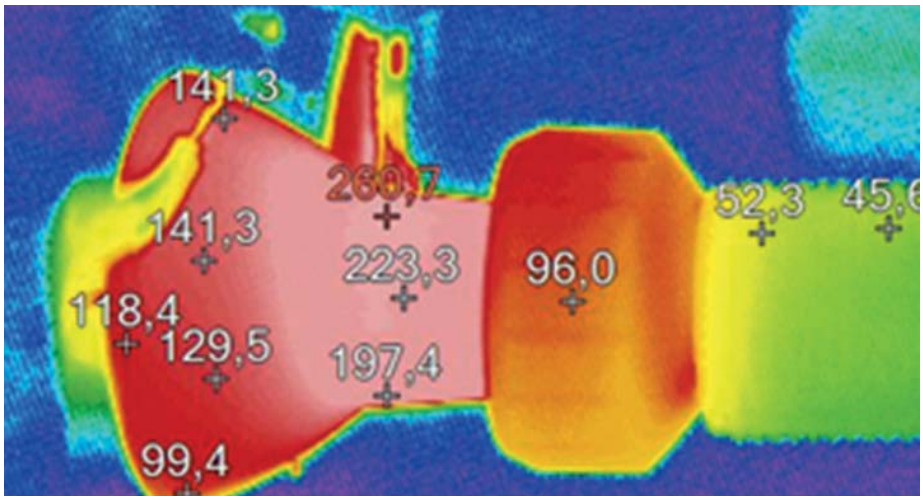
* nejvyšší teploty naměřené termočlánkem při ochlazování nejsou shodné s termočlánkem, na kterém byla dosažena maximální teplota
** u žárovky výrobce Divetta 9 W nebylo provedeno měření se zakrytím

pisována v intervalech 15 s. Zároveň bylo provedeno měření hodnot povrchu žárovek ručně prostřednictvím termokamery Fluke Ti32. Termokamerou Ti32 byla teplota měřena pomocí IR polí, která znázorňují rozložení teplotního pole. Naměřené hodnoty byly vyhodnoceny pomocí SmartView softwaru.

V tabulce 2 je uveden souhrn naměřených povrchových teplot žárovek. V souhrnu jsou uvedeny maximální povrchové teploty v závislosti na poloze žárovky s uvedením dosaženého času a taktéž povrchové teploty v 5. a 10. minutě po zhasnutí.

Závěr z provedených měření [1]

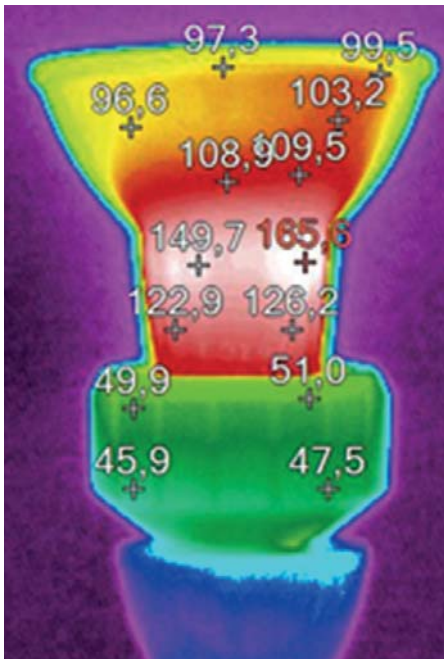
Nejvyšší povrchové teploty žárovek byly naměřeny u žárovek za-



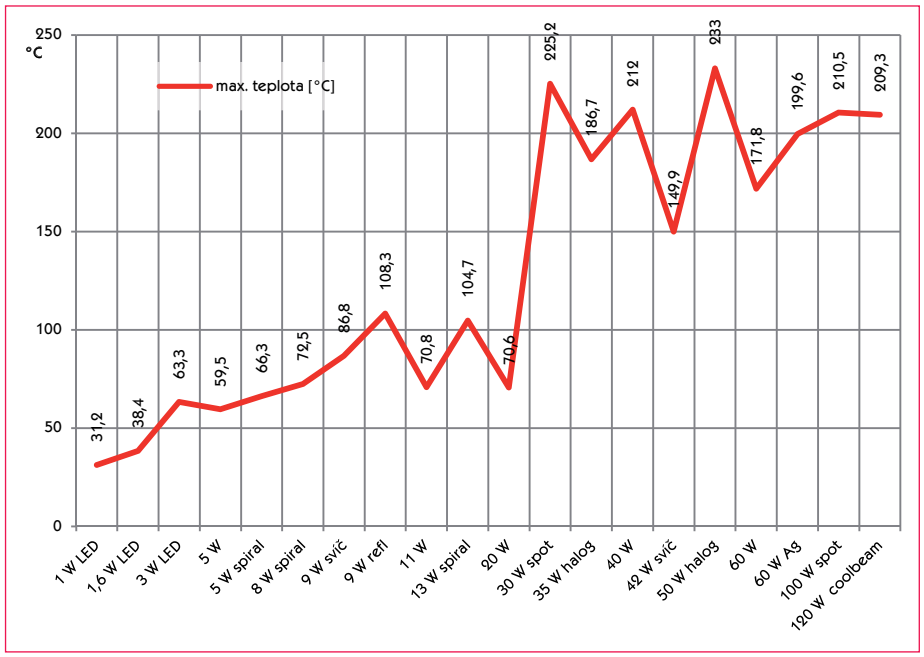
Termosnímek žárovky OSRAM 50 W – bok



Obr. 2 Fotografie z experimentálního měření zakryté žárovky OSRAM 50 W [1]



Termosnímek žárovky Philips 120 W – vzh 2



Graf 1 Vztah příkonu žárovky k naměřené maximální teplotě povrchu [1]

krytých bavlněnou textilií, což bylo způsobeno omezeným chlazením v bezprostředním okolí žárovky (výjimka u žárovek ACME 20 W a Philips 5 W, kdy byly naměřeny teploty vyšší v poloze „bok" – rozdíl teplot +0,6 °C, resp. +7,2 °C). Ani v jednom případě nedošlo ke vznícení bavlněné textilie. Nejvyšší povrchová teplota zakryté žárovky byla naměřena termočlánkem č. 1 u žárovky OSRAM 50 W, a to 376,7 °C (obr. 2).

V případě nezakrytých žárovek přibližně v polovině případů byly naměřeny nejvyšší povrchové teploty v poloze vzhůru, druhá část sady žárovek v poloze bok.

Povrchová teplota žárovky roste s časem od okamžiku rozsvícení nejdříve strmě, následně se teplota relativně ustálí, po zhasnutí dochází k prudkému poklesu teploty.

Pouze v případě žárovek OSRAM 35 W, OSRAM 50 W a Philips 120 W byly naměřeny po pěti minutách od zhasnutí vyšší teploty než 100 °C, po deseti minutách po zhasnutí nebyly vyšší než 87 °C.

Nebyla prokázána přímá závislost příkonu žárovky k max. naměřené teplotě povrchu (graf 1). Nejvyšších maximálních teplot povrchu dosáhly v této sadě žárovek žárovky halogenové a reflektorové s příkonem vyšším 30 W. Nejvyšší povrchová teplota nezakryté žárovky byla naměřena u žárovky OSRAM 50 W (halogenová), a to 233,0 °C, druhá nejvyšší teplota byla naměřena na žárovce Philips 30 W spot, a to 225,2 °C. Povrchových teplot vyšších než 200 °C dosáhly pouze tyto žárovky: Philips 30 W (225,2 °C), Philips 40 W (212,0 °C), OSRAM 50 W (233,0 °C), Philips 100 W (210,5 °C) a Philips 120 W (209,3 °C).

Nejvyšší povrchové teploty v poloze vzhůru byly nejčastěji dosahovány na termočlánku č. 1, který byl umístěn uprostřed vrchlíku baňky. V případě žárovek Divetta 9 W, OSRAM 1,6 W, Philips 40 W a Philips 42 W byly dosaženy nejvyšší teploty na termočlánku č. 2, u žárovek Megaman 5 W a Philips 5 W byly dosaženy nejvyšší teploty na termočlánku č. 3, u žárovky Megaman 8 W byla dosažena nejvyšší teplota na termočlánku 4.

Nejvyšší povrchové teploty v poloze dolů byly nejčastěji dosahovány na termočlánku č. 1, který byl umístěn na baňce v blízkosti patice. V případě žárovky OSRAM 50 W byla nejvyšší teplota dosažena na termočlánku č. 2, Megaman 8 W na termočlánku č. 3 a u žárovek ACME 3 W, Megaman 9 W a Philips 100 W na termočlánku č. 4.

Nejvyšší povrchové teploty v poloze bok byly nejčastěji dosahovány na termočlánku č. 1, který byl umístěn v horní části baňky blíže k patici. V případě žárovek Megaman 11 W, OSRAM 1 W, OSRAM 1,6 W, Paulmann 60 W, Philips 30 W, Philips 40 W, Philips 42 W a Sylvania 60 W byly dosaženy nejvyšší teploty na termočlánku č. 2, který byl umístěn v horní části baňky.

Nejvyšší povrchové teploty zakrytých žárovek v poloze vzhůru byly nejčastěji dosahovány na termočlánku č. 1, který byl umístěn uprostřed vrchlíku baňky. V případě žárovek BC Lux 13 W, Megaman 5 W a OSRAM 1,6 W byly dosaženy nejvyšší teploty na termočlánku č. 2, u žárovky Philips 42 W byla dosažena nejvyšší teplota na termočlánku č. 3 a u žárovky Philips 5 W byla dosažena nejvyšší teplota na termočlánku č. 4.

Jedině u žárovky Philips 5 W byly dosaženy nejvyšší povrchové teploty na patici žárovky, nikoli na baňce.

Literatura

[1] Nejtková, M., Závěrečná zpráva experimentálního měření povrchových teplot v současné době používaných žárovek, MV-GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, 2014

pplk. Ing. Miroslava NEJTKOVÁ,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto autorka

Záchranný tým hasičů a zdravotníků na cvičení MODEX v Rakousku

Český tým AMP po roce prověřil svoji připravenost na mezinárodním cvičení záchranných modulů „ModEx Austria 2016“, které se konalo ve dnech 8. až 11. června 2016 v rakouském Tritolwerku a přilehlém okolí.

Námět

Fiktivní země Modulistan byla postižena velkým zemětřesením, které si ve spojitosti s rozsáhlými povodněmi vyžádalo velký počet zraněných osob, sesuvů půdy a zborcených budov. Modulistan požádal o mezinárodní pomoc přes Evropské centrum pro odezvu na mimořádné události Evropské unie (ERCC). Česká republika nabídla postižené zemi zdravotnickou jednotku.

Český tým – modul AMP

Hlavním organizátorem cvičení bylo konsorcium států, vedené německou organizací Johanitů. Konsorcium bylo dále složené z finské agentury pro krizové situace, italským ředitelstvím civilní ochrany a rakouským ředitelstvím civilní ochrany. Česká republika se rozhodla cvičení účastnit s modulem Předsunutá zdravotnická jednotka (AMP - z anglického Advanced medical post). Mimo České republiky se cvičení dále účastnily USAR týmy z Bulharska, Rakouska a Slovinska a mezinárodní jednotka z projektu pro posuzování stability budov „Matilda“ tvořená Italy, Slovinci a Chorvaty.

Modul AMP je tvořen z příslušníků Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy a zdravotnického personálu Fakultní nemocnice v Brně. Tento tým, který měsíc působil v Nepálu po ničivém zemětřesení v roce 2015, si tak prověřil svoji připravenost být nasazen a pomáhat postiženým lidem při katastrofách v různých částech světa. Modul čítá 38 osob, z toho 9 lékařů, 14 sester a 15 hasičů, kteří zajišťují management a logistickou část týmu. Materiál jednotky může být přepravován letecky nebo dvěma nákladními vozidly s přívěsem a autobusem pro přepravu členů týmů. Tento tým je připraven zasahovat do 10 hodin od aktivace modulu.

Aktivace modulu

Přijetí nabízené pomoci republikou Modulistan znamenalo aktivování modulu AMP, který se začal připravovat a po připravení osob a veškerého materiálu se vydal na pomoc. Po příjezdu na místo následovaly nezbytné formality jako pasová kontrola a celní náležitosti. Zdravotní modul je v tomto ohledu velmi specifický, vzhledem ke skladbě materiálu a celním pravidlům. Další specifika nastala po příjezdu na místo, kde měl český tým působit. Stále probíhala jednání s představiteli Ministerstva zdravotnictví Modulistanu, zda mohou čeští lékaři vykonávat zdravotnickou péči na daném území. Ano, takovéto záležitosti mohou nastat i v reálné situaci (mohou se vyskytnout problémy léčení pacientů i z hlediska pohlaví nebo náboženských zvyklostí). Na všechny tyto problémy jsou členové týmu připravováni během školení a společných cvičení v České republice.

Nasazení při záchranných činnostech a spolupráce s dalšími týmy

Během první hodiny od zahájení výstavby zdravotnické části již byli přijímáni první pacienti. Snahou organizátorů bylo nasimulovat široký rozsah typů zranění, se kterými by se tým mohl setkat po celou dobu nasazení, tzn. až 30 dní. Díky tomuto přístupu tým ošetřil pacienty s typickými poraněními vzniklými v důsledku zemětřesení, ale řešil například i autonehodu v bezprostřední blízkosti tábora, včetně protipožárních opatření a vyproštění pacientů z havarovaných vozidel. Velké nasazení týmu si vyžádal hromadný příjem pacientů po nehodě autobusu, kdy ošetřil za projevů paniky a hysterie skupinu více než 30 raněných. Za velké pozornosti organizátorů, ale i médií (včetně reportáže do rakouské národní televize ORF), proběhlo ošetření popáleného pacienta a jeho letecký transport do zdravotnického zařízení. Další zkouškou týmu byla skupina ozbrojených civilistů, vyžadujících ošetření, nebo pomoc při zadržení uprchlého vězně.



Tým také musel prokázat schopnosti kooperovat s ostatními záchrannými týmy při nasazení v sutinách zřícené budovy nebo řešit požadavky ostatních týmů a zástupců státu Modulistan v poskytování zdravotní péče a odsunu ošetřených osob do lokálních nemocnic nebo řešit problematiku zacházení se zemřelými osobami.

Mimo případy související se zdravotnickým posláním týmu připravili organizátoři cvičení scénáře vyžadující okamžitou reakci celého týmu na vzniklou situaci. Byla to například noční evakuace modulu po druhotném otřesu, nebo v důsledku ohrožení tábora toxickým mrakem, vzniklým při požáru chemické továrny.

Dalším úkolem byla podpora EU Civil Protection Team vysláním styčného důstojníka, nebo vysláním expertní skupiny na jednání s ministryní zdravotnictví Modulistanu.

Po celou dobu nasazení byla činnost týmu a způsob řešení simulovaných událostí hodnocena národním a mezinárodním trenérem z Rakouska a sledována zástupci mezinárodních organizací jako World Health Organization, EU Civil Protection Mechanism.

Organizátoři cvičení si pro český tým připravili opravdu velké vytížení pacienty a i nejedno překvapení, které se často neslo v rozporu s „rozehrou“, nicméně příslušníci týmu si se všemi nástrahami cvičení poradili.

Závěrečné hodnocení

Po 36 hodinách nepřetržitého nasazení týmu na místě bylo cvičení ukončeno. Český tým byl vysoko oceňován pro svoji profesionalitu a připravenost, včetně schopnosti improvizovat. Samozřejmě se vyskytly i nedostatky, které znamenají výzvu pro tento tým do budoucna. Jak zkvalitnit a zefektivnit pomoc v postižené zemi. Avšak fakt, že Evropská unie si náš zdravotní tým vysoce cení a ve velice dobrém světle se ukázal i při nasazení v Nepálu, ukazuje, že postupujeme správným směrem. Na adrese https://www.youtube.com/watch?v=WjLWX2EXRg0 lze shlédnout ze cvičení oficiální videosekvenci.

pplk. Martin PÁVEK, MV-generální ředitelství HZS ČR,
por. Mgr. Jiří ČMAKAL, HZS hl. m. Prahy,
foto pprap. Bc. Michal FRANTA, HZS hl. m. Prahy

Česká humanitární pomoc Makedonii

Hasičský záchranný sbor České republiky zajistil vyslání humanitární pomoci do Makedonie postižené povodněmi. Makedonskou republiku, vnitrozemský stát na Balkánském poloostrově, sužovaly od víkendu 6. srpna 2016 silné bouřky a bleskové povodně, které zabily více než dvacet osob. V hlavním městě Skopje dosahovala voda v ulicích až do výšky 1,5 metru.









Makedonie v souvislosti s touto situací požádala přes CECIS (Common Emergency Communication and Information Systém - European Commission) o humanitární pomoc, která by ji pomohla řešit stávající krizový stav. Konkrétně požádala o elektrocentrály, vysokotlaká čerpadla, zdravotnické potřeby, prostředky pro nouzové ubytování osob a další technické vybavení. **Česká republika**, která má s řešením povodňových stavů bohaté zkušenosti, nabídla Makedonii osm elektrocentrál a 47 kalových čerpadel s celkovou kapacitou/průtokem více než dva miliony litrů vody/bahna za hodinu a osm elektrocentrál v celkové hodnotě více než 44 tisíc eur. Makedonie nabídku naší země akceptovala. Humanitární konvoj HZS ČR s jedním plně naloženým nákladním automobilem s přívěsem a jedním velitelským vozidlem vyjel z Národní základny humanitární pomoci ve Zbirohu (kde byl proclen a zapečetěn) dne 11. srpna 2016 dopoledne. Projel přibližně 1500 km přes Slovensko, Maďarsko, Rumunsko a Bulharsko s krátkým odpočinkem v bulharské Sofii. Velitelem konvoje (tzv. styčným důstojníkem) byl ppor. Ing. Ondřej Šesták z HZS Jihomoravského kraje.



V sobotu 13. srpna 2016 v dopoledních hodinách došlo k předání čerpadel a elektrocentrál místním úřadům v hlavním městě Skopje, kde se uskutečnil meeting s velvyslancem Miroslavem Ramešem, který zásilku materiální humanitární pomoci oficiálně předal řediteli „Ředitelství pro ochranu a záchranné práce“ Šabanovi Saliu.

Spolu s experty týmu Evropské unie pro civilní ochranu (EUCPT-European Union Civil Protection Team) se pět příslušníků HZS ČR mělo možnost seznámit se situací v postižených oblastech.

V Makedonii tou dobou již probíhaly záchranné práce. Situace se stabilizovala a začalo se s odčerpáváním vody a odklízením bahna ze zasažené oblasti. Tragické události způsobily bleskové povodně, prudký déšť (až 130 mm/h/m^2) a silný nárazový vítr (70 km/h), což vedlo k sesuvům půdy. Kromě 21 mrtvých bylo v té době pět nezvěstných a více než 90 těžce zraněných osob. Na místě pomáhala armáda, hasiči, policisté, KFOR a záchranné týmy ze Srbska a Černé Hory.

V pořádku zpátky do České republiky se hasiči po více jak 3500 kilometrech vrátili 15. srpna 2016 v brzkých ranních hodinách.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
por. Mgr. Jaroslav MIKOŠKA,
HZS Jihomoravského kraje,
foto ppor. Ing. Ondřej ŠESTÁK,
HZS Jihomoravského kraje

Mezinárodní česko-slovenský workshop chemických laboratoří

Ve dnech 17. až 19. května 2016 se na pracovišti Laboratoř Tišnov (CHL) Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje konal mezinárodní workshop, zaměřený na problematiku vzorkování a identifikaci nebezpečných chemických látek (NCHL) při zásahové činnosti.



Odběr vzorku vody z přesně definované hloubky



Terénní analýza odebraných vzorků vody

Workshop byl připraven příslušníky CHL ve spolupráci s příslušníky stanice Hustopeče Územního odboru Břeclav a Zařízení Tišnov Územního odboru Brno-venkov. Zaměstnání bylo připraveno pro pracovníky Krajské chemické laboratoře Civilní ochrany Nitra a příslušníky Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky z Trnavského kraje. Cílem zaměstnání bylo prohloubení odborných znalostí a výměna zkušeností z oblasti vzorkování nebezpečných chemických látek ze všech druhů matric (voda, půda, ovzduší) a identifikace těchto látek pomocí mobilních detekčních prostředků, které jsou ve výbavě jednotlivých pracovišť. Dalším nezanedbatelným cílem workshopu bylo rozšíření možností příhraniční spolupráce mezi jednotlivými HZS krajů.

První den zaměstnání byl věnován převážně přednáškám, ve kterých byly představeny odběrové soupravy a mobilní detekční prostředky jednotlivých pracovišť. Dále byly komerčními firmami prezentovány nové druhy detekčních prostředků uváděné na trh v České republice. Šlo zejména o Ramanovy infračervené spektrometry s Fourierovou transformací a rentgenofluorescenční analyzátory, které dnes tvoří jádro detekce a identifikace NCHL. Závěr prvního dne byl věnován rozehře připraveného praktického výcviku odběru vzorku a identifikace NCHL.

Druhý den zaměstnání patřil praktickému výcviku, který byl rozdělen na dvě části.

Obděr vzorků

První část probíhala na vodní nádrži Nové Mlýny, zde následovalo proškolení v bezpečnosti práce na vodě a vystrojení do suchých obleků. Po naložení byly jednotlivé týmy transportovány dvěma motorovými čluny na místo odběru vzorků. Na místě pak provedly odběry vzorků z hladiny a z přesně definované hloubky dvou metrů. Odebrané vzorky byly stanoveným způsobem zabaleny, uloženy a následně transportovány na břeh k mobilním laboratořím. V mobilních laboratořích bylo provedeno stanovení fyzikálních parametrů vody (pH, vodivost, koncentrace rozpuštěného kyslíku, teplota) a vybraných chemických parametrů (amonné ionty, dusitany, dusičnany a fosforečnany). Ke stanovení byly použity přístroje z výbavy jednotlivých pracovišť a rovněž zde bylo provedeno testování nového systému HACH-LANGE SL 1000. Přístroj je nástupcem českými laboratořemi používané mobilní soupravy pro stanovení kvality vody HACH-LANGE, jež obsahuje multiparametrový analyzátor HQ40d a VIS spektrofotometr DR2800 pracující v oblasti viditelné spektrometrie. Jednotlivé analýzy potvrdily, že kvalita vody v dolní novomlýnské nádrži je v souladu s platnými předpisy.

Identifikace látek

Po rychlém přesunu zpět do Tišnova pokračoval praktický výcvik druhou částí v prostorách Zařízení Tišnov, kde ve speciálně vytvořeném polygonu měly jednotlivé smíšené československé týmy za úkol provést vzorkování neznámých chemických látek s následnou terénní identifikací. Pro tuto činnost bylo připraveno celkem 14 neznámých chemických látek, které měly prověřit zdatnost a odborné chemické zkušenosti jednotlivých týmů.

Vzhledem k tomu, že jednotlivé týmy disponovaly různými druhy Ramanových spektrometrů a podařilo se zapůjčit i Ramanovy spektrometry uvedené v tomto roce na trh, prováděná identifikace připravených vzorků neznámých chemických látek posloužila ke srovnání jednotlivých Ramanových spektrometrů, jež jsou na trhu a ve výbavě záchranných sborů. Tato skutečnost je velmi cennou informací pro případné nákupy v rámci obnovy osm let starých Ramanových spektrometrů.

Poslední den byl věnován vyhodnocení praktického výcviku a rovněž byly prezentovány zajímavé zkušenosti ze zásahové činnosti jednotlivých pracovišť.

Závěr

Společné zaměstnání prokázalo, že jednotlivé týmy jsou spolu schopny velmi dobře spolupracovat a vyměňovat si teoretické i praktické zkušenosti. Metodické postupy pro odběr vzorků kapalných látek byly téměř identické, rozdíly byly patrné pouze v technickém vybavení jednotlivých laboratoří. Co se týče mobilních analyzátorů a detekčních přístrojů, je vybavení podobné a všechny naměřené výsledky byly srovnatelné v rámci statistické chyby jednotlivých metod stanovení.

Ze vzájemné diskuze vyplynulo, že pro další zdokonalování je potřeba tuto spolupráci udržovat a prohlubovat v pravidelných intervalech.

Je na místě rovněž poděkovat vedení HZS Jihomoravského kraje za umožnění pořádání workshopu a příslušníkům stanic Hustopeče a Břeclav, zejména pak npor. Ing. Vladimíru Plodkovi za organizaci a zajištění výcviku na vodní nádrži Nové Mlýny. A dále mjr. Ing. Jozefu Dankovičovi ze Zařízení Tišnov za vytvoření podmínek a zázemí pro pořádání workshopu.

por. Ing. Jan HRDLIČKA, Ph.D.,
HZS Jihomoravského kraje, pracoviště Laboratoř Tišnov, foto archiv autora

Příprava pracovníků krizového řízení v Libereckém kraji

Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje (dále jen „HZS kraje“) zorganizoval v květnu letošního roku odbornou přípravu pro pracovníky krizového řízení v obcích s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) a pro pracovníky oddělení krizového řízení Krajského úřadu Libereckého kraje. Zaměstnání se rovněž zúčastnili příslušníci oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení ředitelství HZS kraje a hejtmanem kraje byli přizváni také starostové ORP, kteří však tuto možnost nevyužili, pouze za ORP Česká Lípa a Tanvald se zúčastnili místostarostové.





Program dvoudenního zaměstnání byl mimo jiné zaměřen na obsah a formy přípravy členů krizových štábů a byl projednán s vedoucím oddělení krizového řízení krajského úřadu Mgr. Bc. Rudolfem Broulíkem. Na přípravě a provedení se zásadním způsobem podílel bývalý pracovník krizového řízení ORP Jablonec nad Nisou Ing. Jiří Vaníček, neboť organizátoři zamýšleli využít jeho znalostí a bohatých praktických zkušeností s prováděním odborné přípravy členů krizových štábů. Konkrétní náplň zaměstnání byla navržena dnes již také bývalou vedoucí oddělení krizového řízení a ochrany obyvatelstva HZS kraje Mgr. Janou Jenišťovou. První den byl věnován teoretické přípravě (úvod do problematiky krizového řízení, právní předpisy, vymezení základních pojmů, cíle a způsoby odborné přípravy orgánů krizového řízení). Druhý den byl zaměřen na praktické ukázky přípravy a průběhu vybraných, dříve uskutečněných nácviků a cvičení krizových štábů, včetně prezentace k tomu zpracovaných dokumentů.

Teoretická příprava

Zahájení prvního dne odborné přípravy se osobně zúčastnili ředitel HZS kraje plk. Ing. Luděk Prudil a jeho náměstek pro úsek prevence a civilní nouzové připravenosti plk. Ing. Jaroslav Vízner, kteří zdůraznili důležitost přípravy členů krizových štábů jako nezbytného předpokladu pro kvalitní a rychlé řešení vzniklých mimořádných událostí nebo krizových situací. Následoval **první blok** teoretické přípravy v podání Ing. Vaníčka. Kromě výše uvedeného v něm zdůraznil základní povinnosti a působnosti starostů obcí, stanovené zákonem o integrovaném záchranném systému a zákonem o krizovém řízení. Zmínil také možnost obcí zřídit k plnění úkolů ochrany obyvatelstva zařízení civilní ochrany a předvedl možné vybavení takového zařízení na jedné ze základních škol. **Druhý blok** byl věnován organizačnímu, personálnímu a materiálnímu zabezpečení činnosti krizových štábů ORP. Bylo prezentováno složení krizového štábu ORP Jablonec nad Nisou, způsob jeho svolání a zajištění akceschopnosti členů krizového štábu. V samostatné prezentaci bylo představeno pracoviště tohoto krizového štábu, které bylo vybudováno za využití dotačního programu v rámci rekonstrukce objektu. **Třetí blok** byl věnován dokumentům, se kterými jsou členové krizových štábů seznamováni, například výpis z havarijního plánu kraje a krizový plán ORP (byla zdůrazněna důležitost analýzy hrozeb na území kraje, předpoklady vzniku a vývoje možných mimořádných událostí nebo krizových situací, jejich následky a vliv na život obyvatelstva a funkčnost území obcí, správního obvodu ORP, kraje). Následovaly dokumenty, které zpracovává krizový štáb při své činnosti (pravidelná hlášení, záznam o průběhu činnosti stálé pracovní skupiny, přehled a obsah zpráv a hlášení, návrh na vyhlášení krizového stavu, dokumentace odborných skupin apod.). **Čtvrtý blok** byl zaměřen na formy a metody odborné přípravy členů krizového štábu i odborných skupin stálé pracovní skupiny. Může se jednat o teoretickou přípravu s cílem seznámit účastníky s analýzou hrozeb, organizací krizového řízení, základními dokumenty, úlohou obce, organizací a úlohou krizového štábu a jeho odborných skupin, stanovením odpovědností orgánů krizového řízení a členů krizového štábu, zásadami součinnosti, seznámení se s dokumentací, vybavením a možnostmi pracoviště krizového štábu. V případě kombinované přípravy půjde o zdokonalování získaných znalostí formou teorie skloubené s praktickou přípravou. Třetí formou může být samotná praktická příprava, zaměřená na plnění konkrétních úkolů při činnosti krizového štábu (např. příprava, provedení a zabezpečení evakuace, řešení úniku nebezpečné látky, organizace humanitární pomoci). Dále je možné realizovat skupinový nebo modelový nácvik. Cílem odborné přípravy je získat, prohloubit a upevnit znalosti a návyky pro zvládnutí činnosti vyplývající ze zařazení v rámci krizového štábu a schopnost podílet se na řešení mimořádné události nebo krizové situace, naučit se využívat zpracovanou dokumentaci, komunikovat s ostatními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), například s neziskovými organizacemi. V této souvislosti byla připomenuta úloha Panelu Libereckého kraje, který sdružuje nestátní neziskové organizace, které jsou důležitým partnerem při odstraňování následků mimořádných událostí a krizových situací, zejména při poskytování humanitární pomoci postiženému obyvatelstvu. Součástí prvního dne byla také krátká prezentace vedoucího odboru cizinecké policie Krajského ředitelství policie Libereckého kraje plk. Mgr. Petra Jakubce o nelegální mig-

raci cizinců přes Českou republiku a plánovaných opatřeních pro Liberecký kraj.

Cvičení krizového štábu

Druhý den byl věnován již konkrétním přípravám jednotlivých cvičení. Jako jedna z forem je využíváno **štábní cvičení (nácvik) krizového štábu**. Na úrovni ORP je řízeno starostou ORP. Plán provedení cvičení zpracovává zpravidla tajemník bezpečnostní rady ORP (pracovník krizového řízení obecního úřadu ORP). Účastníci zaměstnání byli seznámeni s konkrétním plánem (téma a cíle cvičení, učební úkoly, metoda provedení). Při přípravě je návrh plánu provedení cvičení podle potřeby konzultován s vedoucími složek IZS, nebo odborníky podle typu řešené události. Cílem tohoto cvičení je většinou prověření činnosti stálé pracovní skupiny a odborných skupin krizového štábu, prověření reálnosti zpracované dokumentace k řešené události (karty mimořádných událostí, rozpracování typových plánů k řešení možných krizových situací identifikovaných na území kraje, metodika činnosti krizového štábu), co do obsahu či časového plnění. Dále je možné touto formou prověřit součinnost mezi složkami IZS a obcemi, procvičit se v ovládání pomůcek, přístrojů a vybavení pracoviště krizového štábu. Další možnou formou je **taktické cvičení složek IZS se zapojením krizového štábu,** k jehož přípravě a provedení lze využít *Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 7/2009, kterým se stanoví postup pro přípravu a provedení taktických a prověřovacích cvičení, ve znění pozdějších předpisů*. V rámci standardního cvičení složek IZS cvičí také členové krizového štábu ORP, kteří se podílejí na řešení vybrané mimořádné události (zpravidla tehdy, pokud starosta ORP převzal na žádost velitele zásahu koordinaci záchranných a likvidačních prací), nebo řeší vzniklou krizovou situaci. Cílem taktického cvičení složek IZS se zapojením krizového štábu může být procvičení a sladění činnosti samotného krizového štábu ORP včetně součinnosti s obcemi ve správním obvodu ORP při řešení mimořádné události nebo krizové situace, případně procvičení a zdokonalení součinnosti krizového štábu ORP se složkami IZS, nebo procvičení součinnosti se starosty obcí při zajišťování opatření ochrany obyvatelstva, např. nouzového přežití v podmínkách jednotlivých obcí. Pro zpracování plánu cvičení je rozhodující stanovení zámyslu provedení s důrazem na metodu a účast cvičících složek. Plán provedení tohoto typu cvičení zpravidla obsahuje kromě tématu, učebních cílů a učebních úkolů také dobu a místo provedení cvičení, seznam účastníků cvičení a rozsah jejich zapojení a další dílčí dokumenty (přílohy k plánu provedení) jako plán rozehry, plán činnosti rozhodčí služby, plán spojení a také potřebné mapové podklady pro zpracování grafické části plánu provedení cvičení. Protože jde o cvičení složek IZS, jsou tato cvičení zahrnuta do příslušného plánu cvičení na kalendářní rok. Důležitá opatření k přípravě a provedení cvičení jsou podrobně rozpracována v organizačním pokynu (směrnici), který stanovuje přehled osob odpovědných za přípravu a provedení cvičení, cvičící složky a techniku, materiální, technické a finanční zabezpečení, mediální zabezpečení, způsob vyhodnocení a harmonogram přípravy cvičení. Postup zpracování plánu taktického cvičení se zapojením krizového štábu a jeho provedení byl účastníkům odborné přípravy demonstrován na realizovaném taktickém cvičení s tématikou úniku nebezpečné látky ve firmě Jablonex Group (provedeno v roce 2007) a na cvičení krizového štábu ORP Jablonec nad Nisou s krizovými štáby obcí a se zástupci nestátních neziskových organizací při zajištění nouzového přežití obyvatelstva (provedeno v roce 2014). Veškeré informace, které byly prezentovány v průběhu uvedeného dvoudenního zaměstnání, včetně vzorů zpracovaných příprav a plánů provedení cvičení, obdrželi účastníci na CD nosiči.

Mgr. Jana JENIŠTOVÁ,
Ing. Jiří VANÍČEK,
plk. Ing. Jaroslav VÍZNER,
HZS Libereckého kraje,
foto archiv HZS Libereckého kraje

Nejnovější přírůstek do rodiny detektorů **GasAlert** od firmy

GasAlertMicroClip X3-nový standard

BW Technologies by Honeywell

Dnem 1. září 2015 společnost BW Technologies by Honeywell oficiálně uvádí na trh nový, výrazně inovovaný model úspěšného detektoru plynů GasAlertMicroClip XL, který nese označení GasAlertMicroClip X3. Nový model detektoru plynů GasAlertMicroClip X3 v sobě uchovává všechny vlastnosti a parametry předchozí verze XL a navíc přináší následující, zásadní vylepšení.



- Záruka na celý přístroj 3 roky
- Technologicky zcela nový senzor O2 (Oxygen Pump), ve kterém se nespotřebovávají žádné komponenty, s životností 5 let – po tuto dobu odpadá výměna senzoru O2
- Životnost ostatních senzorů je delší než 5 let
- Krytí IP68 (!) zajišťuje maximální ochranu proti prachu a vodě – až 45 minut v hloubce 1,2 m
- Prodloužená životnost baterie, více než 5 let
- Vynikající poměr výkon/cena – s minimální údržbou a maximálním využitím

Výhradním dovozcem těchto detektorů pro ČR je firma
GES CZ s.r.o., Husova 1697, 530 03 Pardubice
tel.: 466 655 488, fax: 466 655 489
e-mail: ges@gasmonitors.cz

www.gasmonitors.cz

Moravskoslezský kraj se připravoval na případný nedostatek vody

Moravskoslezský kraj a jeho záchranné složky se snaží co nejvíce zvyšovat bezpečí svých obyvatel nejrůznějšími cestami. Vedle výstavby moderních budov pro složky integrovaného záchranného systému (IZS) a nákupu moderního zásahového vybavení jsou to i aktivity zaměřené na zvyšování připravenosti především orgánů krizového řízení a složek IZS na různé typy mimořádných událostí a krizových situací. V návaznosti na aktuální problematiku posledního období se na přelomu května a června tohoto roku konalo v Ostravě pod záštitou hejtmana kraje cvičení s prostým názvem „SUCHO 2016“, zaměřené na tématiku extrémního dlouhotrvajícího sucha.

Významné klimatické změny jsou realitou 21. století. Doprovází je, a v budoucích letech pravděpodobně stále bude, meteorologické a následné hydrologické sucho. Extrémní dlouhotrvající sucho je jedním z typů hrozeb, na které cílí i současná analýza hrozeb České republiky. Řešení možných následků extrémního dlouhotrvajícího sucha je také součástí Krizového plánu Moravskoslezského kraje, přičemž významnou roli hrají orgány krizového řízení (orgány kraje, orgány obcí, další orgány s působností na území kraje). V návaznosti na téměř kritickou situaci v zásobování vodou v některých částech kraje v souvislosti s extrémním suchem v roce 2015 projednala Bezpečnostní rada Moravskoslezského kraje záměr zorganizovat v roce 2016 odbornou přípravu členů krizového štábu Moravskoslezského kraje a taktické cvičení složek IZS s námětem nouzového zásobování obyvatelstva pitnou vodou při dlouhotrvajícím suchu. Obě tyto aktivity byly souhrnně připravovány a organizovány pod názvem „SUCHO 2016“. Možné důsledky extrémního dlouhotrvajícího sucha jsou obecně vnímány jako nedostatek vody, avšak o procesech při nakládání s vodou v podmínkách hydrologického sucha není u orgánů krizového řízení v kraji příliš povědomost. Záměrem tedy bylo dát cvičení také významný edukační rozměr.

Cvičení bylo připravováno již od začátku roku pracovním týmem složeným z příslušníků oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení krajského ředitelství Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS kraje“), zaměstnanců oddělení pro krizové řízení Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a akademických pracovníků Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (FBI VŠB-TU).

Cvičení bylo organizováno ve třech blocích:

- seminář, který byl formálně prezentován jako rozšířené zasedání krizového štábu kraje;
- praktická část, která byla organizována jako taktické cvičení složek IZS;
- štábní nácvik stálé pracovní skupiny (SPS) krizového štábu kraje.

Seminář ke scénáři cvičení

Seminář se konal 19. května 2016 v zasedací místnosti zastupitelstva kraje. Účelem semináře bylo seznámit orgány krizového řízení a odbornou veřejnost v Moravskoslezském kraji s problematikou extrémního sucha a s možnostmi eliminace a řešení jeho následků. Semináře se zúčastnilo téměř sto pozvaných osob, mezi kterými byli členové bezpečnostní rady kraje v čele s hejtmanem kraje Miroslavem Novákem, vedoucí stálé pracovní skupiny a odborných skupin krizového štábu kraje, představitelé obcí s rozšířenou působností a subjektů služby nouzového zásobování vodou, služební funkcionáři HZS kraje, krizoví pracovníci základních složek IZS a představitelé dalších subjektů s vazbou na zásobování vodou.



Seminář SUCHO 2016

V úvodu semináře seznámil moderátor přítomné s touto fiktivní situací: *„Území Moravskoslezského kraje sužuje v posledních letech nebývalé sucho. Zima byla beze sněhu a nádrže jsou zaklesnuty na úrovni asi 30 až 50 % zásobního objemu. Celkový úhrn srážek za posledních pět měsíců je hluboko pod normálem. Z průběžných zpráv od provozovatelů vodovodů pro veřejnou potřebu vyplývá, že v důsledku dlouhodobého působení hydrologického sucha se hladina objemu vody v podzemních zdrojích na mnoha místech kraje blíží úrovni, která ohrožuje provoz vodovodů pro veřejnou potřebu. Dne 18. května 2016 v 18.30 hodin vydal hejtman Moravskoslezského kraje rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí z důvodu kritického stavu v zásobování vodou*

Téma prezentace	Prezentující
Bezpečnostní riziko nedostatku pitné vody v kraji	FBI VŠB-TU
Úloha státní správy, jak funguje nakládání s vodou	odbor životního prostředí krajského úřadu
Sucho v roce 2015 a 2016	ČHMÚ, pobočka Ostrava
Opatření ve vodohospodářské soustavě ke snížení následků sucha	Povodí Odry, s.p.
Zásobování obyvatelstva pitnou vodou při extrémním suchu	Severomoravské vodovody a kanalizace, a.s.
Hygienické problémy v souvislosti s extrémním dlouhotrvajícím suchem	Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje
Nouzové zásobování vodou	Ministerstvo zemědělství
Využití cisternových automobilových stříkaček k nouzovým dodávkám pitné vody	HZS kraje
Řešení sucha v obci místním vodovodem	Obec Bolatice
Řešení nedostatku užitkové vody ve velkém průmyslovém podniku	ArcelorMittal Ostrava, a.s.



Mobilní úpravna vody VIWA 5 STANDARD



Taktické cvičení složek IZS

a na den 19. května 2016 v 09.30 hodin nařídil zasedání krizového štábu kraje, rozšířené o zástupce vybraných obcí a dalších subjektů. Cílem tohoto zasedání je projednání kritické situace v zásobování vodou a možností jejího řešení.“

V rámci semináře zazněly připravené prezentace zaměřené na vyhodnocení extrémního sucha v loňském roce, bezpečnostní rizika možného nedostatku pitné vody v Moravskoslezském kraji, opatření ve vodohospodářské soustavě ke snížení následků sucha, nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou i případná řešení nedostatku užitkové vody pro podniky, které jsou na její dodávce závislé. Na přípravě prezentací a jejich přednesení se podíleli představitelé subjektů uvedených v tabulce.

Všechny prezentace jsou k dispozici ke stažení na internetu [1].

Seminář byl účastníky hodnocen velice kladně a vzbudil také pozornost médií, která využila přítomnosti vysokých představitelů kraje a významných institucí k rozhovorům o probírané problematice. Jedním z hlavních poznatků ze semináře je skutečnost, že v Moravskoslezském kraji existuje unikátní centrální systém distribuce pitné vody, tzv. „Ostravský oblastní vodovod“ (OOV) a jeho technická zařízení, jejichž prostřednictvím je zásobováno přibližně 90 % obyvatel kraje. S ohledem na dostatečné zásobní objemy vodárenských údolních nádrží, které jsou zdrojem surové vody pro tento systém, a možnosti manipulace, proklamuje provozovatel OOV dostatek pitné vody při teoretickém, až několikaletém extrémním suchu. Problémy lze tedy očekávat především v zásobování zbývajících 10 % obyvatelstva kraje, které je závislé na menších místních vodovodních systémech a vlastních studnách. Takováto situace je ve více než třetině obcí Moravskoslezského kraje a bude nutné řešit zabezpečení nouzového zásobování vodou.

Na závěr semináře byly nastíněny úkoly pro stálou pracovní skupinu krizového štábu kraje k řešení v rámci štábního nácviku. Poté se účastníci semináře přemístili do lokality provádění taktického cvičení složek IZS v Ostravě-Hranečníku, kde se konala komentovaná ukázka úpravy surové vody na pitnou s využitím mobilní úpravny vody.

Taktické cvičení složek IZS

Taktické cvičení složek IZS se konalo ve stejný den jako seminář, tedy 19. května 2016. Podle námětu taktického cvičení způsobilo dlouhodobé sucho nedostatek pitné vody pro obyvatelstvo v obci, která má vlastní vodovod a není součástí OOV. Pro účely provedení taktického cvičení bylo ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství a Správou státních hmotných rezerv vyžádáno nasazení mobilní úpravny vody VIWA 5 STANDARD (dále jen „úpravna vody“), která je uložena v pohotovostních zásobách pro nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou, vytvořených v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.

Z pohotovostních zásob, jejichž ochraňovatelem je HZS kraje, byla dále nasazena elektrocentrála 88 kVA, potřebná k provozování úpravny vody. Účelem taktického cvičení bylo prověření možnosti nasazení úpravny vody s kyvadlovou dopravou surové vody pomocí cisternových automobilových stříkaček (CAS) jednotek PO. Znamenalo to tedy, že úpravna vody nebyla umístěna přímo u vhodného zdroje surové vody, jak to obvykle bývá, ale surová voda byla k úpravně dopravována kyvadlovou dopravou, kterou zajišťovali hasiči. K volbě tohoto řešení vedla organizátory cvičení skutečnost, že je logisticky výhodnější umístit úpravnu vody přímo v obci, kde je nedostatek pitné vody, a surovou vodu dovážet ze vzdálenějšího vhodného povrchového vodního zdroje běžnými prostředky profesionálních i dobrovolných hasičů, než umístit úpravnu vody u zdroje surové vody a upravenou pitnou vodu přepravovat do místa určení cisternami na pitnou vodu, kterých je k dispozici jen omezený počet. Navíc jednou z podmínek provozu úpravny vody je její umístění do vodorovné polohy, což vyžaduje rovnou, zpevněnou plochu, která nemusí být v bezprostřední blízkosti přírodního zdroje surové vody vždy k dispozici. Proto byl jako místo konání taktického cvičení vybrán objekt Technické a výcvikové základny Hranečník v Ostravě (nachází se v prostorách bývalých vojenských kasáren s rozlehlým asfaltovým nádvořím).

Surová voda byla při cvičení čerpána z řeky Lučiny v Ostravě. Kyvadlovou dopravu zajišťovaly dvě jednotky SDH obcí. Voda byla do úpravny dodávána z jedné stacionární CAS o objemu 8 m^3, vyzkoušeno bylo také sání neupravené vody ze samonosné nádrže FlexiTank o objemu 3 m^3 včetně jejího průběžného doplňování. Upravená voda byla jímána do cisternového automobilu na přepravu pitné vody, který poskytl Záchranný útvar HZS ČR. Tímto prostředkem by v reálné situaci mohla být pitná voda distribuována koncovým uživatelům.

V průběhu taktického cvičení se podařilo dosáhnout hodnot základních hygienických ukazatelů pitné vody po čtyřech hodinách od zprovoznění úpravny vody, přičemž tato byla po celou dobu nastavena na průtok 5 m^3 upravené vody za hodinu. Na konci čisticího řetězce tak byla pitná voda, kterou bez jakýchkoli následků vyzkoušeli i oba autoři tohoto článku. V rámci taktického cvičení prováděl zdravotní ústav se sídlem v Ostravě odběry a analýzy vzorků jak surové, tak finální pitné vody. Na základě laboratorních výsledků označili zástupci Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje upravenou vodu za krátkodobě pitnou (max. po dobu 30 dnů) s tím, že není vhodná pro děti do pěti let. Hygienici rovněž doporučili využívat jako zdroj surové vody vodní nádrže (preferovány jsou vodárenské nádrže) a vodní toky v jejich horních částech, nikoli vodní tok protékající průmyslovou oblastí Ostravy s nestálou kvalitou vody, jak tomu bylo v případě provedeného taktického cvičení.

Průběh taktického cvičení potvrdil předpoklad, že k nouzovému zásobování obyvatelstva pitnou vodou lze využít mobilní úpravnu vody (konkrétně typ, který může SSHR, resp. Ministerstvo zemědělství poskytnout z pohoto-

vostních zásob), umístit jina vhodném místě v obci a surovou vodu dovážet kyvadlově od vzdálenějšího vhodného přírodního zdroje. Výsledný produkt, tedy upravená voda je pitná, je ovšem nutné průběžně sledovat její kvalitu a provádět potřebné rozbory certifikovanou laboratoří. Tato úpravna vody při uváděné maximální denní kapacitě 120 m^3 postačí k zásobování jedné nebo více obcí o celkovém počtu do 10 tisíc obyvatel (při spotřebě 10 až 15 litrů na osobu a den při déletrvajícím nouzovém zásobování pitnou vodou). Mobilní úpravny vody asi nevyřeší problém nouzového zásobování pitnou vodou v rámci celého kraje, pro menší obce ale mohou znamenat významnou pomoc. Kritickým bodem v případě nasazení úpravny vody z pohotovostních zásob může být zajištění její obsluhy, zejména ve fázi uvedení do provozu. V současné době provádí tuto službu pro Ministerstvo zemědělství smluvní subjekt prostřednictvím jediné osoby. V případě nedostupnosti této osoby vzniknou problémy, protože uvedení úpravny do provozu je poměrně složitý proces. Následnou obsluhu úpravny při rutinním provozu již zvládají proškolené osoby, kterých má Moravskoslezský kraj k dispozici osm.

Štábní nácvik

Třetím blokem cvičení „SUCHO 2016“ byl štábní **nácvik** SPS krizového štábu kraje, který se konal 7. června 2016. V průběhu nácviku bylo procvičeno jak praktické svolání všech členů SPS, tak příprava modelových řešení několika epizod v rámci extrémního dlouhotrvajícího sucha v Moravskoslezském kraji a také prověření funkčnosti interního informačního systému krizového štábu kraje při řešení krizové situace, který je určen k dokumentování veškeré činnosti krizového štábu.

Vyrozumění a svolání členů SPS provedlo operační a informační středisko HZS kraje, a to na pokyn tajemníka krizového štábu kraje a s využitím systému AMDS (automatický systém odesílání hlasových zpráv). O termínu aktivace nebyli členové SPS nijak předem informováni, což znamená, že vyrozumění a svolání proběhlo prověřovacím způsobem jako v reálné situaci. I přesto se na pracoviště krizového štábu dostavily tři čtvrtiny předurčených osob a v samotném štábním nácviku tak mohla pokračovat jedna kompletní směna SPS, což je v případě krizového štábu Moravskoslezského kraje 23 osob.

Štábní nácvik byl proveden formou reakce cvičících na úkoly a informace přenášené z jednotlivých úrovní řízení prostřednictvím technické rozehry a následným teoretickým zpracováním řešení možných situací v těchto epizodách:

- dodávky vody cisternami na dobu několika týdnů pro území obcí, které jsou zásobovány vodou z vlastních vodovodů;



Odběr vzorků vody k analýze



Informační systém krizového štábu Moravskoslezského kraje

- vyžadování sil a prostředků v rámci služby nouzového zásobování vodou a z pohotovostních zásob;
- vypracování podkladů pro dlouhodobé nouzové zásobování tlakovou vodou strategického subjektu (nemocnice);
- zajištění dodávky balené pitné vody včetně distribuce obyvatelstvu ve vybrané obci.

V rámci rozehry byli členové SPS krizového štábu kraje nuceni řešit i neobvyklé situace, jako zadržení kamionů s balenou vodou nespokojenými obyvateli nebo blokování důležitých komunikací zemědělskou technikou, ve snaze získat vodu pro ustájená zvířata. Rozehra, kterou připravili a v rámci štábního nácviku zajišťovali pracovníci FBI VŠB-TU, představovala vše, co by mohlo ovlivňovat činnost SPS „zvenčí“, tj. činnost a požadavky orgánů obcí, jiných krizových štábů, právnických a fyzických osob.

Závěr

Cvičení „SUCHO 2016“, organizované ve třech blocích, bylo velice zajímavou a přínosnou aktivitou. Kromě skutečnosti, že se jeho účastníci dozvěděli mnoho informací z problematiky řešení nedostatku pitné vody v důsledku extrémního dlouhotrvajícího sucha, vzešlo ze cvičení i několik námětů na doplnění zpracované plánovací dokumentace, konkrétně Havarijního plánu Moravskoslezského kraje (Plán nouzového přežití obyvatelstva, část nouzové zásobování pitnou vodou) a Krizového plánu Moravskoslezského kraje (rozpracování typového plánu „Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu“). Na základě provedené analýzy lokalit zásobovaných pitnou vodou mimo OOV, u kterých lze očekávat problémy v důsledku extrémního dlouhotrvajícího sucha, budou ve spolupráci s provozovatelem OOV vytypována vhodná odběrná místa na síti OOV k čerpání pitné vody do přistavených cisteren. Podobně budou na vodních tocích a nádržích v Moravskoslezském kraji vytypována vhodná místa pro odběr surové vody k její úpravě s využitím mobilní úpravny vody.

Literatura

[1] SUCHO 2016: krajský seminář s praktickým nácvikem v Ostravě. In: HZS ČR, Moravskoslezský kraj[online]. Dostupné z: http://hzscr.cz/clanek/sucho-2016-krajsky-seminar-s-praktickym-nacvikem-v-ostrave.aspx.

plk. Ing. Antonín KRÖMER,
por. Mgr. Petr KŮDELA,
HZS Moravskoslezského kraje,
foto por. Mgr. Petr KŮDELA,
kpt. Ing. Tomáš KOVAL,
HZS Moravskoslezského kraje

Radiační monitoring při mimořádných situacích RADTECH 3000

V červnu letošního roku se uskutečnila prezentační akce společnosti NUVIA CZ a Ústavu ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany (ústav) s cílem prezentovat současné a budoucí možnosti v oboru monitorování radiační situace a seznámit odbornou veřejnost s výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a vývoje obou institucí v oblasti radiační ochrany. Akce se konala pod záštitou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslava Ryby a hejtmana Jihomoravského kraje JUDr. Michala Haška v prostorech společenského sálu Velitelství výcviku – Vojenské akademie Vyškov a na letišti Aeroklubu Vyškov.

Po přivítání hostů personální ředitelkou společnosti NUVIA CZ Ing. Larisou Dubskou a ředitelem ústavu plk. doc. Ing. Zdeňkem Skaličanem, CSc., seznámil doc. Ing. Petr Sládek přítomné účastníky akce s programem, zejména s průběhem připravených ukázek (obr. 1).

Pro ukázku na letišti ve Vyškově byl zvolen scénář „Vyhledávání ztraceného zdroje ionizujícího záření“ s cílem ukázat možné postupy při využití nejmodernějších technických prostředků radiačního monitoringu.

Pro prvotní lokalizaci zdroje záření byl využit prostředek letecké gamaspektrometrie – monitorovací systém Leteckého monitorování radiační situace AIRIS (Airborne Integrated Radiation Information System) instalovaný ve vrtulníku EC 135 Letecké služby Policie ČR. Před vlastním monitoringem operátoři systému IRIS z 314. centra výstrahy zbraní hromadného ničení (314. CV ZHN) a Státního ústavu radiační ochrany, v.v.i., (SÚRO) předvedli vysokou pohotovost systému vyplývající z relativně jednoduché a rychlé zástavby systému na palubu vrtulníku. Vyhledávání „ztraceného“ zdroje záření (Co-60) proběhlo v jihozápadní části letiště v podobě pěti přeletů ve výšce 75 m a rychlosti 100 km.h^{-1}. Výsledkem monitorování byla prvotní identifikace radionuklidu a určení přibližné polohy zdroje s možností jejího zobrazení v Google Earth po exportu dat, což bylo předvedeno v rámci prezentace výsledků v odpolední části programu (obr. 2).

Na základě předběžného určení polohy radionuklidu byl ke zpřesnění lokalizace, upřesnění dat, měření dávkového příkonu a získání spekter použit dron KINGFISCHER s podvěsem NuEM DRONES-G od Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. (SÚJCHBO). Systém Kingfisher za řízení operátorů prováděl průzkum v blízkosti ztraceného (nekontrolovaného) zdroje a při výšce letu 25 metrů zabezpečoval měření dávkového příkonu a odběr vzorku vzduchu. K tomu byl vybaven modulem s 2x2inch NaI(TI) detektorem a modulem prosávání. V průběhu monitorování je modul schopen přenášet data o radiační situaci a přesné poloze (obr. 3).

V průběhu činnosti monitorovacího systému DRONES-G a všech násled-



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

ných činností probíhala vizuální kontrola průběhu monitorování na vymezeném teritoriu s přenosem obrazu do „řídícího štábu“, což umožňovalo celkový dozor nad situací a operativní řízení monitorování. Pro denní a noční vizuální kontrolu byl využit dron BRUS (obr. 4) od Vojenského technického ústavu letectva a protivzdušné obrany (VTÚLaPVO).

Výsledky měření z dronu umožnily lokalizaci zdroje řádově v desítkách metrů, což vytvořilo předpoklady pro rychlé a efektivní využití pozemního průzkumu s cílem dohledání a označení zdroje. Pozemní tým 314. CV ZHN využil systém IRIS-Mobile instalovaný na vozidle Land Rover Defender. Monitorování v okolí zdroje proběhlo s využitím měření Left/Right Ratio. Monitorovací systém umožnil potvrzení typu zdroje na základě naměřeného spektra, přesné vymezení a označení prostoru, měření dávkového příkonu, identifikaci radionuklidu zdroje a odběr vzorku zeminy/půdního pokryvu pro stanovení možné kontaminace v případě otevřeného zdroje záření. Po vytýčení (označení) prostoru zdroje byl proveden odběr vzorku pomocí odběrové soupravy z polní převozné chemické laboratoře PPCHL AL-2/r (AL-2r). Po ukončení měření byly odebrané vzorky přepraveny do laboratoře AL-2/R s průjezdem přes monitorovací portál PORTAL-D – jako kontrola možné kontaminace. Výsledek monitorování v okolí zdroje, soubor dat exportovaný do KMZ zobrazitelný v Google Earth byl opět součástí odpolední prezentace.

Pro monitorování radiační situace v místě zásahu byly předvedeny přenosné/mobilní prostředky PGIS-2 a ROBOT ORPHEUS (obr. 5), zapůjčený z Vysokého učení technického v Brně, který monitoroval dávkový příkon v místě zásahu a on-line předával informace řídícímu centru.

Ukázka dále zahrnovala možné využití přístroje PGIS-2 na Segway (ÚOPZHN) pro monitorování radiační situace na velkých plochách (obr. 6).

Ke kontrole kontaminace vozidla provádějícího průzkum byl využit portálový detektor gama záření PORTAL D z výrobního programu společnosti NUVIA CZ, který předvedli příslušníci HZS ČR (obr. 7) a který je ve vlastnictví Správy státních hmotných rezerv. HZS krajů v zóně havarijního plánování jaderných elektráren plní ochraňovatelskou úlohu těchto zařízení.

Mimo praktické ukázky detekčních schopností monitorovacího rámu, realizované průjezdem vozidla s odebraným vzorkem, měli účastníci ukázky také možnost seznámit se se softwarem pro měření zdrojů ionizujícího záření.

Vzorky půdy odebrané průzkumným týmem byly předány k základní analýze do mobilních radiometrických laboratoří AL-2r 31. pluku radiační, chemické a biologické ochrany (31. prchbo) a NuLAB MORA VAN SÚRO (obr. 8).

Účastníci ukázky měli možnost shlédnout nejenom předání vzorků k analýzám, ale také se podrobně seznámit se speciálním vybavením a používanými standardními pracovními postupy.



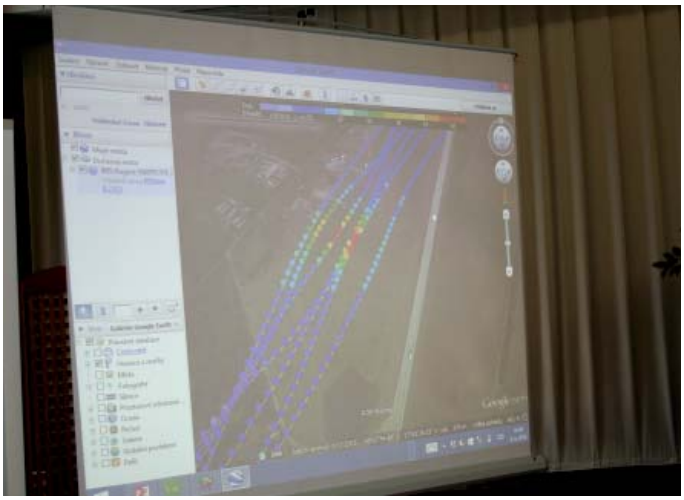
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

Pro stacionární kontrolu radiační situace v zájmovém prostoru byly prezentovány radiační monitorovací stanice RAMS a RAMSAT (obr. 9) z výrobního programu společnosti NUVIA.

Systémy jsou snadno umístitelné na teritoriu v blízkosti důležitých objektů státní správy nebo jaderných zařízení a jsou provozovány v autonomním režimu buď na baterii, nebo solární panel. Systémy umožňují přenos dat do centrálního vyhodnocovacího stanoviště. Monitorovací stanice RAMSAT byla předvedena s přenosem informací přes SkyWave/Inmarsat.

V odpolední části seznámila Ing. Larisa Dubská přítomné s činností a výrobním programem společnosti NUVIA CZ, které vhodně doplnila prezentace vybraných systémů přímo na místě jednání. Ředitel ústavu plk. doc. Ing. Zdeněk Skaličan, CSc., dále seznámil přítomné odborníky s posláním a činností ústavu, se zaměřením na výzkum, vývoj a inovace v oblasti monitorování radiační situace a speciální dozimetrie.

Následně doc. Ing. Petr Sládek, CSc., přítomné seznámil s výsledky získanými při dopoledním monitorování, přičemž postupně předvedl zpracování a vizualizaci dat (informací) z monitorování radiační situace pomocí systémů ARIS, NuEM DRONES-G, IRIS a RAMSAT (obr. 10).

Na závěr se účastníci akce seznámili se speciálními laboratořemi ústavu, které umožňují realizovat výzkum a vzdělávání v oboru chemické a radiační ochrany.

Organizátoři prezentační akce touto cestou děkují zaměstnancům a příslušníkům SÚRO, SÚJBCHO, HZS ČR, Policie ČR, 31. prchbo, Vysokého učení technického v Brně a VTÚLaPVO za spolupráci při její přípravě a realizaci.

plk. doc. Ing. Zdeněk SKALIČAN, CSc.,
Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany,
doc. Ing. Petr SLÁDEK, CSc.,
NUVIA CZ,
foto Ing. Petr ŽUJA, Ph.D.,
Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany



Měření radioaktivního jodu ve štítné žláze

V rámci projektu výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva vnitra „Testování nových systémů hromadného měření radiojodu ve štítné žláze po havárii jaderně energetického zařízení“ uskutečnil Státní ústav radiační ochrany, v.v.i. (SÚRO) ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem Jihočeského kraje (HZS JčK) cvičení skupiny specialistů radiační ochrany z Centrální laboratoře radiační monitorovací sítě České republiky zřízené SÚRO v Praze.



Cvičení bylo provedeno s podporou projektu Ministerstva vnitra VF20162016050.

Výchozí situace

V případě úniku radioaktivního jodu (^{131}I) do životního prostředí po havárii jaderné elektrárny je nezbytné zabezpečit monitorování radioaktivního jodu ve štítné žláze u velkého počtu obyvatel. Potřeba je uznávána po havárii jaderné elektrárny v Černobylu a ve Fukušimě. V České republice zajišťuje toto monitorování SÚRO v Praze a jeho Centrální laboratoř radiační monitorovací sítě. Do monitorování lze zapojit také další odborná pracoviště vybavená nezbytnými přístroji, zejména pak pracoviště nukleární medicíny provádějící terapii onemocnění štítné žlázy jodem 131 (šest pracovišť v ČR).

Pro odhad dávky ve štítné žláze u populace je nezbytný monitorovací systém, který umožní proměření velkého počtu osob všech věkových kategorií. Nezbytnou součástí připravenosti k havarijní odezvě je testování schopností a kapacity složek radiační ochrany. Monitorování se neobejde bez spolupráce specializovaných složek radiační ochrany a vybraných složek integrovaného záchranného systému. Tato spolupráce poskytuje také prostor pro zaškolovací a testovací aktivity a pro výchovu populace v oblasti rizik.

Štítná žláza

Štítná žláza je endokrinní žláza laločnaté stavby umístěná na konci průdušnice. Funkčně se podílí na regulaci metabolismu produkcí hormonů. Tyto hormony ovlivňují spotřebu kyslíku, rychlost látkové výměny, růst a vývoj. Pro svou správnou funkci vyžaduje zásobení jodem. Při zamoření životního prostředí a potravin se proto radioaktivní jod ve štítné žláze koncentruje a je hlavní příčinou ozáření štítné žlázy. Pozorovaným důsledkem radioaktivního zamoření po havárii v Černobylu bylo zvýšení výskytu rakoviny štítné žlázy u dětí ozářených v útlém věku ve významně kontaminovaných oblastech Běloruska, Ruské federace a Ukrajiny. Při havárii ve Fukušimě se včasnou evakuací a dalšími opatřeními do značné míry podařilo vyšší dávce od radioaktivního jodu vyhnout (Wagner, V., Fukušima I poté, 2015).

Jedním z plánovaných opatření ochrany obyvatelstva, jehož cílem je zamezení kontaminace štítné žlázy radioaktivním jodem při havárii jaderné elektrárny, je jodová profylaxe, kdy se podáním stabilního jodu zablokuje další příjem radioaktivního jodu do štítné žlázy před příchodem mraku. Účinné je užití tablet jodidu draselného nejdříve několik hodin před příchodem kontaminovaného mraku. Účinnost podání profylaxe v řádu hodin po příjmu radioaktivního jodu významně klesá.

Průběh cvičení

Cvičení s námětem měření aktivity radioaktivního jodu ve štítné žláze u velkého počtu osob se uskutečnilo 4. května 2016 v prostorách HZS JčK (stanice České Budějovice). V úvodu byl figurantům z řad vysokoškolských studentů představen řešený projekt a vysvětlen smysl cvičení. Poté byli účastníci seznámeni s principem měřicího zařízení a měřením vnitřní kontaminace radioaktivním jodem po jeho uvolnění do životního prostředí v důsledku mimořádné radiační události v jaderné elektrárně. V rámci činnosti složek radiační ochrany při takové události provede skupina specialistů radiační ochrany vybavená spektrometrickým systémem JodDet hromadné měření radiojodu ve štítné žláze u vybrané skupiny obyvatelstva shromážděného na určeném místě.

Cvičení s laickými figuranty bylo zaměřeno na testování obsluhy a velikosti měřicí kapacity systému JodDet, zejména zjištění dosažitelného počtu měřených osob za určitý čas. Cvičilo se za přítomnosti pozorovatelů z HZS JčK, Státního úřadu pro jadernou bezpečnost a pedagogů vysoké školy.

Cílem cvičení bylo prověřit:

- reálný počet osob, které lze při zvolené délce jednoho měření proměřit za jednotku času,
- režim sledování funkčních parametrů systému JodDet při měření (funkce přístroje, pozadí),
- uživatelské vlastnosti systému, které mohou ovlivnit jeho kapacitu,
- časovou náročnost operací, ze kterých se nasazení skládá,
- způsob registrace osob k měření,
- práci s technickými prostředky registrace,
- ovládání měřicího zařízení,
- řízení průběhu měření,
- reakci na nežádoucí situace (výpadek elektrického proudu, porucha součásti zařízení).

Prostory určené ke cvičení byly rozděleny na dvě části. V první části se figuranti shromažďovali a přebírali svou „novou identitu“, která byla připravena na kartičkách s identifikačními údaji. Při cvičení se tak zajistila anonymita a nemusela se řešit ochrana osobních údajů figurantů. Druhá část prostoru byla upravena pro účely měření. Ve vstupní části bylo vytvořeno registrační stanoviště. V zadní části místnosti byly umístěny čtyři měřicí sondy a dvě měřicí sondy určené výhradně pro měření dětí do šesti let.

Registrační stanoviště obsluhovaly dvě osoby. Při registraci byly zohledňovány matky s dětmi, starší osoby a zdravotní stav osob, u kterých byl sběr dat proveden přednostně. Po zaevidování obdrželi figuranti čipovou kartu zajišťující přiřazení jejich údajů z registrace k vý-



sledku měření uloženému v databázi. Měřicí zařízení bylo umístěno na stole. Figurant byl usazen na židli k bezprostřední blízkosti sondy, kde přiložil krk v oblasti štítné žlázy ke kolimátoru měřicího přístroje a vytrval po dvouminutovou dobu měření. Pro měření dospělých i dětí se využívají stejná zařízení s tím rozdílem, že pro děti jsou opatřena upraveným kolimátorem pro nastavení výšky přístroje. Měření dětí je obtížnější, protože je nutné udržet pozornost a setrvat v jedné nehybné poloze.

Proces měření byl přibližně po hodině přerušen simulovaným výpadkem elektrického proudu. SÚRO pro obnovení dodávky využilo svého náhradního zdroje elektrické energie. Registrační stanoviště a měřicí sondy tak byly bez obtíží opět uvedeny do provozu, čímž se podařilo s úspěchem procvičit reakci na možné nežádoucí situace.

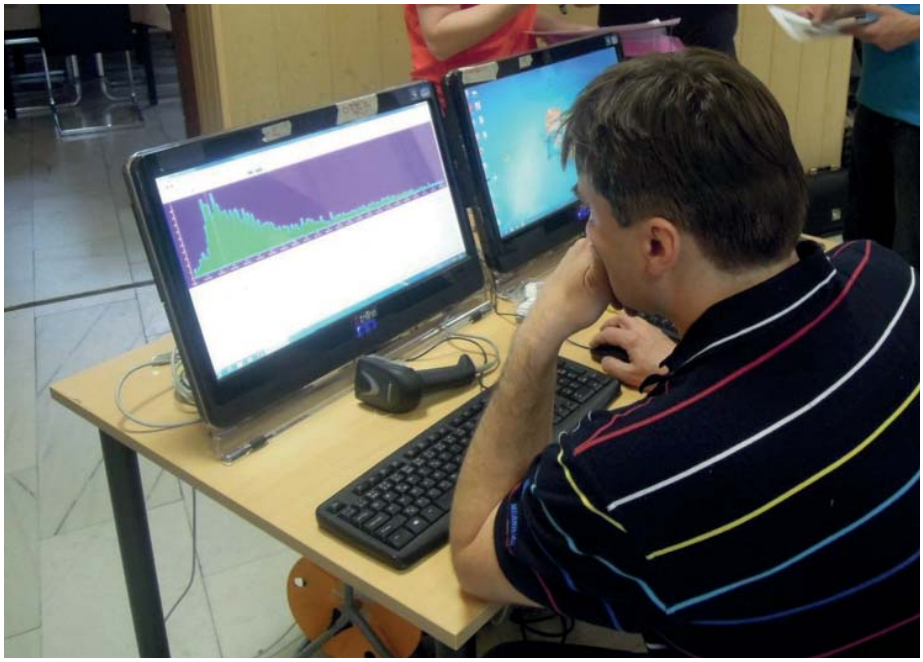
Při cvičení se používaly také fantomy (modely krku z plastu) simulující kontaminaci štítné žlázy prostřednictvím radionuklidu ^{133}Ba o aktivitě nižší, než je zprošťovací úroveň radionuklidu podle vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Jejich použitím se testovaly vlastnosti měřicího systému vyžadující naměření nenulových hodnot. Praktické vyzkoušení šesti měřicích stanovišť prokázalo kapacitu 130 měřených osob za hodinu, přičemž do měření byly zapojeny jako figuranti také děti v předškolním věku (8 %).

Popis vybavení

Systém provozovaný ve SÚRO pro hromadné monitorování radiojódu ve štítné žláze sestává z převozitelné sady šesti přenosných kolimovaných scintilačních spektrometrů záření gama, které jsou propojeny s řídicím a vyhodnocovacím softwarem.

Hardware a software zajišťují

- registraci osob pro měření,
- řízení procesu měření,
- vyhodnocení naměřeného spektra záření gama radioaktivního jodu,
- uložení a další zpracování výsledků.



Obsluha systému a řízení procesu monitorování vyžaduje nejméně tři školené osoby. Při předpokládané době měření dvě minuty je nejmenší detekovatelná aktivita radioaktivního jodu ve štítné žláze asi 100 Bq. Tato hodnota platí pro nezvýšené okolní pozadí.

Závěr

Přítomnost a chování laických figurantů vedla k situacím, na které je nutné pamatovat na úrovni metodiky pro organizaci měření. Pokud není měření přerušeno neočekávanou událostí nebo nejsou vyžadovány technologické přestávky (proměření změny pozadí, výrazná změna okolní teploty), je kapacita měřicího systému 100 osob za hodinu. Výsledky měření je nutné měřeným osobám sdělovat, komentovat je a předat následné instrukce. Tato činnost si vyžádá dalšího člena obsluhy.

Monitorování radioaktivního jodu ve štítné žláze po jeho havarijním uvolnění do životního prostředí musí být u velkého počtu osob prováděno na základě strategie vypracované s ohledem na cíle monitorování. Omezený čas na získání spolehlivých výsledků měření a zaneprázdnění specialistů v krizové situaci vyžadují použití efektivního monitorovacího systému. Součástí vývoje takového systému a zaškolení jeho obsluhy by mělo být cvičení a testování, které jsou také základem pro další úpravu strategie a nasazení monitorovacího systému.

plk. Mgr. Štěpán KAVAN, Ph.D.,
kpt. Mgr. Lenka NOVOTNÁ,
HZS Jihočeského kraje,
Ing. Pavel FOJTÍK, Státní úřad radiační ochrany, v.v.i., foto Jan HELEBRANT

Zdravé životní prostředí a kvalitní pitná voda

Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP ČR) uspořádal odborný seminář Boj se suchem a ekologickými zátěžemi, který se uskutečnil v Praze, Brně i Ostravě. V budově Magistrátu hlavního města Prahy na Mariánském náměstí se tento seminář konal 27. července 2016. Účastníkům byly mimo jiné poskytnuty praktické informace o nabídce dotací z Národního programu Životní prostředí a Operačního programu Životní prostředí.



Ing. Alena Kozlová



Ing. Michal Slezák, Mgr. Lukáš Čermák, Ing. Petr Valdman

Národní program Životní prostředí má podpořit efektivní a šetrné využívání přírodních zdrojů, napravit negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, zmírnit dopady změny klimatu a pomáhat přizpůsobování obyvatel prostřednictvím environmentálního vzdělávání.

Cílem semináře bylo představit možnosti řešení současných problémů souvisejících s nedostatkem pitné vody, s odstraňováním nelegálních skládek odpadu a skladů nebezpečných látek, a také nabídnout pomoc při sanaci havarijních stavů.

V úvodní přednášce vysvětlil ředitel SFŽP ČR **Ing. Petr Valdman**, za jakých podmínek lze požádat o podporu při likvidaci ekologických škod nebo řešení nedostatku kvalitní pitné vody. Pro podrobnější informace odkázal na www.narodniprogramzp.cz nebo zelenou linku 800 260 500 a dotazy@sfzp.cz.

Likvidace ekologických zátěží

Mgr. Lukáš Čermák z Ministerstva životního prostředí hovořil o znečištěných lokalitách, z nichž se kontaminace šíří a představuje reálné ohrožení lidského zdraví nebo okolních ekosystémů. V případě, že existuje riziko vzniku havarijního stavu a situace vyžaduje akutní zásah, poskytne stát okamžitou odbornou i finanční pomoc na sanaci, která minimalizuje případné následky nebo odvrátí vznik ekologické havárie. Rychlý odvoz nebezpečného odpadu je levnější, než otálet a dopustit únik toxických látek do životního prostředí.

Specifické jsou staré ekologické zátěže, u nichž nelze postihnout původce a vymáhat nápravu. Některé vznikaly v době, kdy ještě neexistovaly žádné právní normy upravující ochranu životního prostředí, ani nutnost opatření, jak předcházet znečišťování ovzduší, vody, půdy a nadměrnému vytváření odpadů. Příkladem je odstraňování starých ekologických škod způsobených pobytem bývalých sovětských vojsk na našem území, a to přibližně v 60 lokalitách. Hlavní ekologickou zátěží bylo znečištění podzemních vod (ropné uhlovodíky, chlorované uhlovodíky, ale také polychlorované bifenyly, těžké kovy a další toxické látky). Sanační práce na místech bývalých základen byly zahájeny v roce 1991 a měly by být dokončeny v letošním roce. Dalším místem, kde bylo nutné realizovat sanační opatření, je bývalá textilní továrna Vitka Brněnec na Svitavsku, původně koncentrační tábor nacisty Oscara Schindlera, v němž se odehrávalo závěrečné dějství podle pravdy sepsaného příběhu, který byl později natočen jako slavný film Schindlerův seznam. Textilka v 90. letech 20. století ze dne na den zkrachovala a zbyly jen nebezpečné trosky se spoustou chemikálií ohrožující životní prostředí. V laboratořích, v nichž se vyvíjely nové tkaniny, byly skladovány řady nebezpečných chemických látek, které musely být odborně zlikvidovány. Odvezlo se jich z areálu na 30 tun. V Boru u Skutče na Chrudimsku se recyklovaly pneumatiky a staré televizory. V roce 2006 provozovna ukončila činnost a Česká inspekce životního prostředí s majitelem řešila porušení zákona o odpadech. Po hasebním zásahu obrovského požáru skládky pneumatik v roce 2011, který trval osm dní, zůstalo velké množství vyhořelých pneumatik. I tato lokalita byla odborně vyčištěna. Podobně tomu bylo v Arnoltících na Liberecku, kde opakovaně hořel v roce 2012 odpad navážený z Německa (rozřezané autosedačky, které u nás měly být recyklovány). Po sanaci výsledky screeningu půdy potvrdily, že lokalita může být i zemědělsky využívána. Problémy nastaly také po ukončení provozu na výrobu jedlých olejů v olejně Lovosice na Litoměřicku. Smíchané chemikálie v různých množstvích a koncentracích, často v neoznačených a zkorodovaných nádobách několik let vytékaly, a jsou velkým nebezpečím pro zdraví obyvatel žijících v okolí areálu. Rozsáhlé laboratoře, kde bylo velké množství zejména arzeniku, byly vyklizeny, chemikálie se třídí a odvážejí. Některé se musejí z nevyhovujících obalů pro přepravu přebalovat a budou odstraněny ve spalovně, cementárně, energeticky i jinak využity apod. V objektu

bývalého JZD Lhenice na Prachaticku byl původně sklad chemikálií, především pesticidů a herbicidů pro výrobu zemědělských hnojiv, později se do skladu navážel odpad s obsahem polychlorovaných bifenylů. Ten měla likvidovat firma, která však nedostala ke zpracování nebezpečných látek povolení, ale přesto rozšiřovala kapacitu provozních technologií, než lokalitu definitivně opustila. V současné době situace s kontaminovaným odpadem (kyselina chlorovodíková, kyanidové soli), který se nachází i v okolí skladu v sudech a kontejnerech, vyžaduje akutní řešení.

Existují však také ekologické zátěže, jako důsledek nezvládnuté nedávné podnikatelské činnosti. Stává se, že se zastaví výroba, zaměstnanci ze dne na den odejdou, přitom vedení podniku nekomunikuje s úřady. Zařízení většinou rozkradou sběrači kovů a náklady na likvidaci trosek jsou nevymahatelné. Stát dosud nemá v těchto případech efektivní nástroje, kterými by bránil poškození životního prostředí a ohrožení zdraví obyvatel v okolí. Odborníci z Ministerstva životního prostředí zpracují na základě požadavku představitelů daného kraje projektovou dokumentaci na asanaci lokality.

Zdroje pitné vody

Na území České republiky jsme odkázáni pouze na takové množství vody, které spadne ve formě srážek. Velmi důležité pro půdu, podzemní vody i pro stav vodních toků jsou sněhové srážky, kterých v posledních letech bylo poměrně málo. Velké množství vody řekami odteče, některé regiony mají nižší schopnost jímat vodu nebo tam méně prší, a proto jsou na tom se zásobami podzemní vody hůře, zejména na jižní Moravě a v podhůří Beskyd, ale také v části Českomoravské vrchoviny (Hlinsko, Pelhřimov, Třebíč, Žďár nad Sázavou) a ve středních Čechách na Rakovnicku, Benešovsku a Kutnohorsku. Nejlépe je na tom se zásobami podzemních vod oblast mezi Litoměřicemi a Českou Lípou. Průměrná denní spotřeba vody na osobu v roce 2015 byla v Praze 106 litrů, v ostatních regionech České republiky se uvádí spotřeba v průměru 90 litrů na den. Při hospodaření s pitnou vodou bychom měli do budoucna uvažovat, že není nutné používat v domácnostech pitnou vodu na splachování, praní, zalévání nebo údržbu obydlí, natož s ní plýtvat v průmyslové výrobě.

Ing. Michal Slezák ze SFŽP ČR uvedl, že v souvislosti s ubýváním podzemních vod a jejich znečištěním v některých oblastech stát podporuje průzkum, posílení a budování zdrojů pitné vody tam, kde je jí nedostatek nebo je pitná voda dodávána v některých ukazatelích v neodpovídající jakosti. Realizuje technické práce (vrty do podzemních zdrojů) pro rozšíření možností zásobování obyvatelstva, zajišťuje úpravy pro napojení zdroje na stávající rozvod pitné vody, vyhledání a vystrojení nových využitelných podzemních zdrojů a případně vytvoření nového veřejně přístupného odběrového místa.

Ing. Alena Kozlová ze SFŽP ČR referovala o monitoringu jakosti a množství podzemních vod. V případě poklesu spodní vody vodohospodáři zajišťují vodu ze záložních zdrojů. Zabývala se rovněž preventivním opatřením při ochraně pitné vody v době povodní a zkvalitňováním čištění odpadních vod. Dotace jsou určeny pro napojení nových odběratelů pitné vody, pro zlepšení její kvality a navýšení množství, například rekonstrukcí úpravny vody nebo vybudováním nového přivaděče. Podpora preferuje především efektivní využívání vodních zásob.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Pro posluchače vysokých škol o bezpečnosti

Odborný seminář MV-generálního ředitelství HZS ČR se zástupci vysokých škol se uskutečnil v Praze 28. června 2016. Hlavní témata se týkala ochrany obyvatelstva, zejména výchovy a vzdělávání v oblasti bezpečnosti, a to od dětí v mateřských školách až po seniory a tělesně postižené občany, ale také vzdělávání odborníků.

Cílem semináře bylo seznámit zástupce vysokých škol s aktuálním vývojem oblasti ochrany obyvatelstva a sjednotit především obsah výuky v bezpečnostních tématech, včetně terminologie, aby se absolventi vysokých škol dobře v problematice orientovali a znalosti pro ně byly užitečné jak v osobním životě, tak v odborné praxi, například učitele nebo krizového manažera.



Plnění úkolů v oblasti ochrany obyvatelstva

Plk. Ing. Luboš Votípka z MV-generálního ředitelství HZS ČR informoval, jaké úkoly vyplynuly ze Zprávy o stavu ochrany obyvatelstva 2015. Zdůraznil význam zapojení právnických a podnikajících fyzických osob do přípravy na mimořádné události a krizové situace, zejména potenciálně nebezpečné provozovatele, kteří tak budou v systému prevence pod kontrolou. Pro provozovatele subjektů představujících zvýšené riziko pro své okolí vznikne povinnost na svůj náklad pořídit, udržovat a provozovat v zóně havarijního plánování koncové prvky varování a spolupracovat na zajištění havarijní připravenosti, informování veřejnosti a na preventivně výchovné činnosti.

Dále poukázal na to, že při řešení krizových situací se do poskytování humanitární pomoci zapojila i řada nestátních neziskových organizací, které organizují činnost dobrovolníků. Hovořil o spolupráci a podpoře dobrovolnické činnosti (prevenci mimořádných událostí, připravenosti na jejich řešení, pomoci při likvidaci následků a při obnově území) a její koordinaci.





V souvislosti s modernizací opatření ochrany obyvatelstva (varování, evakuace, ukrytí, nouzové přežití) jsou postupně obměňovány staré elektrické (rotační) sirény za sirény elektronické, které mohou po zaznění varovného signálu i verbálně informovat. S mobilními operátory se jedná o předání tísňové informace na postižené území formou SMS, kdy předání by zajišťovaly operační a informační střediska HZS krajů.

Pro zabezpečení krátkodobého nouzového přežití (mimo stacionárních zařízení) bude v každém kraji kontejner nouzového přežití (v Praze dva) s celkovou kapacitou 2000 osob. Ve spolupráci se Správou státních hmotných rezerv se obměňuje a doplňuje materiál pro nouzové přežití. Pro ukrytí obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích budou využívány ochranné vlastnosti staveb jako improvizovaného ukrytí. Výjimkou jsou permanentně státem udržované některé úseky pražského metra s ochranným systémem.

Pro monitorování nebezpečných látek a datové přenosy naměřených hodnot potřebuje HZS ČR více dobře vybavených mobilních chemických laboratoří a chce pro tyto účely lépe využívat finančních možností strukturálních fondů EU.

Při plnění úkolů ochrany obyvatelstva, které má zajišťovat obec, se uplatňují jednotky sboru dobrovolných hasičů, zvláště ti členové SDH obcí, kteří nejezdí k zásahům. Pravidelně se zúčastňují cvičení v součinnosti s HZS krajů, jejichž příslušníci je metodicky vedou při činnostech v přípravě na mimořádné události na území obce, jako je např. budování protipovodňových hrází, zajištění evakuace a nouzové přežití obyvatel.

HZS ČR se chce také zaměřit na objekty, ve kterých se nachází velké množství osob, s nimiž v případě postižení mimořádnou událostí budou propojeny operačními systémy a mohou spolupracovat na řešení situace (nákupní centra Chodov, Černý Most, Paladium). V současné době se analyzují rizika v těchto objektech, tvoří se systém spolupráce s managementem (po stránce práv, povinností a státní kontroly) a zpracovávají se postupy činností pro případ vzniku mimořádné události nebo krizové situace.



Plk. Mgr. Bc. Barbora Šindlerová z MV-generálního ředitelství HZS ČR upozornila na problematiku objektů, ve kterých se nachází podlimitní množství nebezpečných chemických látek. Tyto „podlimitní zdroje nebezpečí“ nejsou řešeny v systému prevence závažných havárií, ačkoliv mohou představovat pro své okolí zvýšené nebezpečí. Proto je nezbytné nastavit jednotný systém jejich řešení, který by upravoval jak postup identifikace těchto objektů, tak i náležitosti dokumentace, která je určena složkám IZS, případně dalším subjektům, podílejících se na minimalizaci následků havárie a ochraně obyvatelstva.

Výchova a vzdělávání obyvatelstva

Systém výchovy a vzdělávání v bezpečnostních tématech je založen na problematice „ochrany člověka za mimořádných událostí“, jak uvedla **plk. Mgr. Eleonóra Tilcerová** z MV-generálního ředitelství HZS ČR. Děti v předškolním věku se učí základním pravidlům bezpečného chování a seznamují se se záchrannými složkami. Na základních školách je problematika rozšířena a začleněna v sedmi z devíti oblastí (Cizí jazyk, Informační a komunikační technologie, Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Člověk a zdraví, Člověk a svět práce). Na středních školách a gymnáziích bude nutné obsah a rozsah výuky aktualizovat. Pro učitele se připravují metodické materiály. Odborníci z HZS ČR nabízejí pomoc poskytnutím lektorů, tvorbou vzdělávacích materiálů a konzultační činností.

Odborníci v oblasti bezpečnosti získávají kvalifikaci vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním a dalším profesním vzděláváním. Odborná pracovní skupina VCNP (Výbor pro civilní a nouzové plánování) ke vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnosti připravuje program, který má „Optimalizovat pravidla vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnosti tak, aby odpovídala novým trendům a potřebám současné společnosti“.

Plk. Mgr. Tilcerová se zabývala myšlenkou vytvoření podmínek pro zavedení samostatného předmětu bezpečnostních témat. Jeho výhodou by byla ucelenost a systematičnost výuky, nevýhodu většina učitelů spatřuje v hledání dalšího časového prostoru v rozvrhu vyučovacích hodin. Vyučovaná látka je však natolik důležitá, že si zaslouží se jí věnovat kvalitně. Vlastní bezpečnost patří k základním lidským kompetencím.

O roli občana při obraně státu přednášel **Ing. Ivan Gerhát** z Ministerstva obrany. Připomněl, že zákonná povinnost občanů bránit svou vlast nezanikla ani s profesionalizací Armády České republiky. Obranná strategie státu stojí na třech pilířích – členství v NATO, akceschopné ozbrojené síly a spoluúčast občanů. Obrana státu je soubor opatření k zajištění svrchovanosti, územní celistvosti, principů demokracie a právního státu a ochrany života obyvatel a jejich majetku před vnějším napadením. Na přípravě občanů k obraně státu (POKOS) se mohou podílet i občanská sdružení, církve, náboženské společnosti a další právnické osoby v součinnosti s příslušnými krajskými a obecními úřady. Od 1. září 2013 je problematika POKOS začleněna do vzdělávacích oblastí Člověk a jeho svět a Člověk a společnost. Prezentace Armády ČR na školách a na veřejnosti je v dnešní době nutností. Mezi stěžejní témata patří obrana státu, bezpečnostní prostředí, bezpečnost jako záruka prosperity, zapojení ČR do mezinárodních organizací, bezpečnostní systém ČR, humanitární mise a vojenské operace v zahraničí a vojenská cvičení.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Jednání EISN v České republice

Ve dnech 8. až 10. června 2016 se v České republice uskutečnilo jednání členů mezinárodního sdružení Energy Infrastructure Security Network – Sdružení na ochranu energetické infrastruktury (dále jen „EISN“), které bylo založeno v roce 2007 za účelem sdílení informací o bezpečnosti energetické infrastruktury a nejnovějších trendech vývoje týkajícího se ochrany kritické infrastruktury v odvětví energetiky.



Obr. 1 Podzemní zásobník zemního plynu Háje u Příbrami



Obr. 2 Rozvodna Milín



Obr. 3 Vodní elektrárna Orlík



Obr. 4 Operační a informační středisko MV-GŘ HZS ČR

Na platformě EISN jsou jejími členy pravidelně diskutovány a porovnávány zkušenosti a osvědčené postupy s důrazem na zvyšování bezpečnosti. EISN je zdrojem aktuálních informací o přijatých směrnicích, připravovaných konferencích a o standardizačních činnostech. Jeho členy jsou jak zástupci orgánů veřejné správy, tak zástupci státních i soukromých subjektů činných v oblasti energetické infrastruktury. Toto sdružení pořádá semináře, přednášky, jednání u kulatého stolu a také třikrát ročně volitelné exkurze. Pořadatelem těchto schůzek je vždy jeden ze členů uskupení.

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (dále jen „Institut“) je členem EISN od roku 2010 a pravidelně se zúčastňuje i organizuje tato jednání. Na přípravě posledního, které se uskutečnilo v České republice, se podílel právě Institut společně s firmou ČEPS, a.s.

Na programu dvoudenního jednání byly čtyři exkurze. První den měli účastníci možnost navštívit a vyslechnout řadu zajímavých informací v objektu podzemního zásobníku zemního plynu v Hájích u Příbrami, v objektu rozvodny Milín a ve vodní elektrárně Orlík. **Podzemní zásobník zemního plynu v Hájích u Příbrami** (obr. 1) je jedním ze zařízení, která slouží k vyrovnávání rozdílu mezi letní a zimní spotřebou plynu, případně jiných výkyvů ve spotřebě a dodávkách zemního plynu v České republice (více informací o tomto zařízení viz příspěvek v časopisu 112 č. 6/2014). Nově vybudovaná **420 kV rozvodna Milín** (obr. 2) je příkladem úspěšně realizovaného investičního opatření, díky němuž došlo v roce 2015 k navýšení rezervovaného výkonu elektrické energie a tím umožnění připojení části výrobních kapacit v distribuční soustavě. Účastníky provedl bezpečnostní ředitel společnosti ČEPS, a.s., PhDr. Martin Bílek, Ph.D., a jeho vystoupení doplnili zaměstnanci bezpečnostní agentury, kteří pohovořili o některých bezpečnostních opatřeních v rámci zajišťování ochrany tohoto objektu. **Vodní elektrárna Orlík** (obr. 3) je součástí hráze vodního díla, které představuje stěžejní článek Vltavské kaskády (přehrada zadržující 720 milionů m^3 vody je nejobjemnější akumulační nádrží v České republice a je spolu s Lipenským jezerem rozhodující pro víceleté řízení průtoků na Vltavě i na dolním Labi). Účastníci exkurze se dále mohli dozvědět, že při povodni v srpnu 2002 byl zničen vývar a v důsledku překročení maximální výšky hladiny o 1,57 metru a vlnám, vznikajícím při spádu vody, byla elektrárna vyplavena. Odhaduje se, že Orlická přehrada snížila průtok vody ve Vltavě v Praze o 1500 až 2000 m^3. Hráz vodního díla zachytila velké množství trosek, které by mohly ucpat a poškodit mosty v Praze a dále po proudu. Zájemci si prohlédli také vnitřní prostory elektrárny spolu s deseti-lopatkovým oběžným kolem Kaplanovy turbíny, jež dostalo na výstavě EXPO 58 v Bruselu ocenění a stalo se světovým unikátem.

Druhý den programu byl věnován návštěvě Ministerstva vnitra – generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR), zejména jeho operačního a informačního střediska (obr. 4), které přijímá a vyhodnocuje informace o mimořádných událostech a krizových situacích na území České republiky i v zahraničí a je kontaktním bodem za Českou republiku v oblasti katastrof a zapojování se do mezinárodních záchranných a humanitárních operací. Zajímavou prezentaci o jeho úkolech a vybavení poskytl mjr. Ing. Pavel Vinopal. Další prezentace, které proběhly v zasedací místnosti, byly věnovány činnosti MV-GŘ HZS ČR, problematice integrovaného záchranného systému, mechanismu civilní ochrany EU a v neposlední řadě národní kritické infrastruktuře v České republice a její ochraně před chemickými útoky. Účastníci červnového jednání EISN se shodli na tom, že jak výše uvedené přednášky, tak exkurze v energetických zařízeních byly velice zajímavé a přínosné.

Mgr. Jitka COLLISOVÁ,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto archiv Institutu ochrany
obyvatelstva Lázně Bohdaneč

Místní bezpečnostní projekt vysokoškolských studentů

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Ve své vědecko-výzkumné činnosti se Fakulta logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (FLKŘ) zaměřuje na oblasti bezpečnosti, ochrany obyvatelstva, krizového a havarijního plánování, logistiky, logistického zabezpečování mimořádných událostí a krizových situací. Snahou fakulty je neustále zkvalitňovat výuku studijních programů a oborů tak, aby její absolventi byli co nejvíce konkurenceschopní na trhu práce [1].

Profil absolventa

„Profil absolventa“ Ústavu ochrany obyvatelstva, jak je definován na webových stránkách [2]:

- Absolventi bakalářského studijního oboru Ochrana obyvatelstva získají znalosti, které uplatní v různých profesních funkcích výkonných pracovníků pro krizové řízení na úrovni obcí exponovaných z rizikových hledisek a obcí s rozšířenou působností. Současně najdou uplatnění ve státní správě, soukromých podnikatelských subjektech, ve složkách integrovaného záchranného systému, civilního nouzového plánování a požární ochraně.
- Na základě získaných znalostí jsou absolventi schopni provádět analýzu a hodnocení rizik jak přírodní, tak antropogenní povahy. V souladu s platnými zákonnými ustanoveními jsou schopni zařazovat objekty s umístěnými nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi do příslušných skupin. Mají znalosti potřebné pro vypracování bezpečnostního programu prevence závažné havárie, zpracování bezpečnostní zprávy, vnitřního a vnějšího havarijního plánu objektů a obcí.
- V případě zjištění nebezpečí vzniku a bezprostředně po nastalé mimořádné události jsou schopni vypracovat predikci možných následků, posoudit, zda se jedná o krizovou situaci, a provést analýzu vývoje mimořádné události a krizové situace. V souladu se svým pracovním zařazením jsou schopni s využitím vnitřního a vnějšího havarijního plánu, případně havarijního plánu objektu nebo obce, navrhnout způsoby řešení vzniklé situace, zejména opatření k ochraně obyvatelstva. Systém přípravy v daném oboru a získané znalosti umožní absolventům rozhodovat o řešení vzniklé situace a přijímat konkrétní opatření k eliminaci následků krizových a havarijních situací. Absolventi rovněž získají v rámci výuky nejnovější poznatky a praktické zkušenosti v oblasti využívání sofistikovaného softwarového vybavení k řešení krizových a havarijních situací.
- Absolvent je schopen uplatnit teoretické i praktické znalosti z oblasti hodnocení rizik, krizového a havarijního plánování, krizového řízení při řešení mimořádných událostí a krizových situací, ochrany obyvatelstva, veřejného pořádku, posuzování a ochrany kritické infrastruktury, zásobování obyvatelstva pitnou vodou, potravinami a logistiky pro krizové řízení i ochrany majetku a přírodního prostředí.
- Absolvent umí plánovat evakuaci, nasazení sil a prostředků, připravovat materiály podpory rozhodování krizových manažerů, pomoci obyvatelstvu v krizi a účinně jí předcházet, proti ní zasahovat i řešit obnovu území. Orientuje se v problematice hospodářských opatření pro krizové stavy a v operační přípravě státního území.
- Absolvent získá praktické i teoretické dovednosti k poskytování první i jiné pomoci člověka v nouzi, ohrožení, nebezpečí ztráty majetku apod.

Profil absolventa je velmi významná a také závazná charakteristika vysokoškolského studia a celý výchovně vzdělávací proces se musí připravit a realizovat tak, aby studenti po ukončení studia tento profil kvalitně naplňovali.

Bezpečnost: ***„Stav, kdy je systém schopen odolávat známým a předvídatelným vnějším a vnitřním hrozbám, které mohou negativně působit proti jednotlivým prvkům (případně celému systému) tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a chování v souladu s cílovostí. Je to tedy míra stability systému a jeho primární a sekundární adaptace.“***

Zdroj: Terminologický slovník [3] z roku 2009 vydaný Ministerstvem vnitra.

Očekávali bychom asi i definování *„bezpečnosti občana“*, případně *„bezpečnosti rodiny“,* což je všem obyvatelům zřejmě nejbližší a nejvíce je to zajímá.

Projekt

Místní bezpečnostní projekt byl zadán vysokoškolským studentům poprvé v zimním semestru školního roku 2014/2015 a pokračoval v dalších semestrech. Zadání projektu bylo vysokoškolským studentům uloženo ve formě semestrální práce. Její uznání/přijetí hodnotícím vysokoškolským učitelem pak bylo základní podmínkou pro udělení zápočtu z odborného předmětu Ochrana obyvatelstva.

Na zpracování, včetně místního šetření, měli studenti vyčleněno celkem deset týdnů. Každý student se věnoval místnímu šetření v místě svého trvalého bydliště. Studenti vyhledali všechny důležité informace o mimořádných událostech a krizových situacích, které postihly jejich místo bydliště. Studenti měli za úkol také kontaktovat a provést odborné konzultace se starostou, případně místostarostou, předsedou povodňové komise, velitelem jednotky sboru dobrovolných hasičů obce, místním kronikářem, hovořit s pamětníky, s rodiči a prarodiči apod.

Podle uveřejněných informací v příručkách a na internetu **vytipovali možná místní rizika** a následně pak **posoudili a zhodnotili, jak je obec připravena z hlediska ochrany obyvatelstva**. Součástí tohoto bezpečnostního projektu bylo i provedení místního šetření v rodině, mezi přáteli, případně v určité komunitě, kde studenti působí (např. zájmová skupina, kulturní kroužek, sportovní klub) z pohledu připravenosti osob na možné mimořádné události v místě bydliště studenta. Tato šetření probíhala zpravidla metodou dotazníkového výzkumu.

Místní bezpečnostní projekt měl závaznou osnovu, která je níže uvedena:

1. **Místo bydliště** – základní popis, město/vesnice/osada, počet obyvatel, občanská vybavenost, místní průmysl, zemědělství a doprava.
2. **Historická ohlédnutí** – mimořádné události a krizové situace v místě za posledních 50 až 100 let (možnost kontaktu místního kronikáře nebo čerpání dat z kroniky sboru dobrovolných hasičů), datum, druh, rozsah a následky mimořádné události v doporučených kategoriích – ztráta lidských životů, poškození lidského zdraví, poškození životního prostředí, škody na majetku, sociální škody a dopady atd.
3. **Současné hrozby a rizika** – uvedení hlavních bezpečnostních hrozeb a závažných rizik pro místní obyvatelstvo, životní prostředí a majetek.
4. **Připravená opatření v jednotlivých oblastech** – preventivní, represivní, ochranná, záchranná a likvidační, obnova apod.
5. **Připravenost obyvatelstva** na místní bezpečnostní hrozby a rizika, současný stav a perspektivy dalšího rozvoje.
6. **Vlastní návrhy a doporučení** pro zlepšení současného stavu připravenosti obyvatelstva [4].

Očekávalo se, že vlastní návrh a doporučení na zlepšení současného sta-





vu připravenosti místního obyvatelstva bude z celého projektu nejcennější. Studenti měli kriticky posoudit např. vydané kapesní příručky, informace o bezpečnosti na webových stránkách města nebo obce. Měli také doporučit přípravu a pořádání různých besed, dnů otevřených dveří (např. u vybraných složek integrovaného záchranného systému, případně provozovatelů nebezpečných chemických látek a směsí), informační akce hasičského záchranného sboru kraje, případně sboru dobrovolných hasičů apod.

Studenti nejprve prezentovali bezpečnostní projekt formou veřejného vystoupení v rámci plánovaných odborných seminářů (formou PowerPoint prezentace). Teprve potom odevzdali semestrální práci ve formě místního bezpečnostního projektu v písemné podobě s podpisem.

Jednotlivá vystoupení studentů byla hodnocena pedagogem vedoucím seminář jak z hlediska metodického a obsahového, tak i z pohledu rétoriky studenta a prezentačních dovedností.

Závěry jednotlivých studentů byly velmi rozdílné, což se ovšem dalo očekávat. Někteří studenti byli se stavem připravenosti obyvatelstva na mimořádné události a krizové situace spokojeni a doporučovali jen některá dílčí vylepšení. Převážná většina studentů však hodnotila stav připravenosti občanů ke zdolávání mimořádných událostí a krizových situací jako velmi nízký až nedostatečný. Mnoho studentů připravilo přímo soubor jednotlivých doporučených opatření podle místních podmínek pro zlepšení zjištěného současného stavu. Pozitivem bylo také, že řada studentů nabídla své „místní bezpečnostní projekty“ a jejich závěry a doporučení přímo starostům či místostarostům města nebo obce, případně městské části větších měst k dalšímu využití. Není pochyb o tom, že takové „místní bezpečnostní audity“ by mohly a měly být využity pro další výrazné zlepšení v této důležité oblasti. Někteří studenti nabídli také zpracování, případně rozšíření již existujících webových stránek města či obce v části „Ochrana obyvatelstva“, „Krizové řízení“, „Místní bezpečnostní situace“ apod. (města a obce mají rozdílně a nejednotně koncipováno na svých webových stránkách).

Studentské místní bezpečnostní projekty výše stručně popsané mohou sloužit jako jasný a zřetelný „metodický vzor“ pro radnice a jejich zastupitelstva měst nebo obcí, jak provést analýzu a hodnocení současného stavu v oblasti připravenosti na mimořádné události a krizové situace.

Závěry a doporučení

Při své doslova badatelské práci a činnosti se mnozí studenti setkali s místními kronikáři a prohlédli si jak městské kroniky, tak například i kroniky sborů dobrovolných hasičů, případně jiné zdroje informací, čerpali z dobového denního tisku, případně z odborných článků.

Mnozí studenti také přišli s řadou podnětných námětů na zlepšení současného stavu připravenosti obyvatelstva v místě jejich bydliště. Nejvýznamnějším zjištěním bylo, že zpracovávání bezpečnostního projektu je podnítilo k aktivitě a zjištění mnohých skutečností z okolí a historie jejich bydliště zamyslet se nad problematikou bezpečnosti.

Studenti vyhledali zadanou problematiku, informace o výrazných mimořádných událostech a krizových situacích, které se staly v obci – místě, ve kterém žijí. Vytipovali možná místní rizika a následně zjistili, jak je obec připravena na řešení mimořádných událostí a krizových situací a co dělá, případně nedělá, ve prospěch ochrany obyvatelstva. Je nutné poukázat na to, že se jedná o prvotní cíl.

Autoři předpokládají, že postupně takto realizovaným *„mapováním“* obcí – míst bude uceleno do menších a větších regionů. Budou identifikována společná rizika mimořádných událostí a krizových situací. Bude vyhodnoceno, jak jsou na ně obce/místa připraveny. Po provedené analýze rizik budou formulována místní i regionální doporučení pro snížení nebo eliminaci nalezených rizik.

Výchova a vzdělávání vysokoškolských studentů je velmi náročný, složitý a dlouhodobý proces, který se musí opírat o současný stav vědeckého poznání, ale i o vědecké prognózy dalšího vývoje. Kromě odborných přednášek, seminářů a cvičení jsou to pochopitelně i odborné exkurze a praxe studentů, které jsou obsaženy ve výchovně-vzdělávacím procesu.

Vysokoškolští studenti plní i řadu dalších různých odborných úkolů, které je v podstatě připravují pro výkon různých odborných funkcí jak ve státní správě, tak i ve firmách a různých společnostech a v neposlední řadě i v různých bezpečnostních a záchranných sborech, případně v humanitárních organizacích a spolcích. To podrobně rozebírá profil absolventa, který byl specifikován v úvodní části.

Autoři tohoto článku měli na mysli především možnost určité akademické nabídky *„tvořivě kopírovat“* tento obecný přístup, který se velmi dobře osvědčil nejen na Fakultě logistiky a krizového řízení v Uherském Hradišti, ale také na soukromé Vysoké škole Karla Engliše v Brně.

Bezpochyby však může být uvedený místní bezpečnostní projekt velmi užitečný, a to jak z věcného hlediska, tak i psychologického. Vždyť v podstatě každý člověk uznává platnost teze: *„Kdo je připraven, není ohrožen“*. Případně se tento slogan užívá ve tvaru: *„Štěstí přeje připraveným“*.

Literatura

[1] Fakulta logistiky a krizového řízení. *Profil fakulty*. [on line] 2000 – 2015 [cit. 2015-04-08] Dostupné z: http://www.utb.cz/flkr/o-fakulte/profil-fakulty-2

[2] Fakulta logistiky a krizového řízení. *O nás*. [on line] 2000 – 2015 [cit. 2015-04-08] Dostupné z: http://www.utb.cz/flkr/struktura/o-nas

[3] Kolektiv: Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení a plánování obrany státu, Ministerstvo vnitra České republiky, Odbor bezpečnostní politiky, Praha 2009.

[4] MIKA, Otakar J., MUSIL, Miroslav. *Místní bezpečnostní projekty vysokoškolských studentů*, odborný příspěvek pro konferenci Bezpečnost v regionech, Praha 21. dubna 2015 (v tisku)

doc. Ing. Otakar J. MIKA, CSc.,
Ing. Miroslav MUSIL, Ph.D.,
Ing. Jakub RAK,
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně,
foto Ing. Jakub RAK

Svět záchranářů vzdělává již rok

Centrum zdraví a bezpečí neboli Svět záchranářů začal svůj provoz slavnostním otevřením 11. září 2015. Projekt financovaný z prostředků Evropské unie a města Karlovy Vary byl připravován několik let a každý od něj hodně očekával. Téměř 12 tisíc návštěvníků, kteří dosud prošli jeho branami, tato očekávání splnilo.



Rozběhl se za účasti několika významných osobností jako například generálního ředitele HZS ČR, genmjr. Ing. Drahoslava Ryby nebo náměstkyně ministryně pro místní rozvoj Jany Letáčkové.

Asociace Záchranný kruh je nezisková organizace složená z partnerů z řad záchranářských subjektů, Karlovarského kraje a dalších dotčených subjektů. Asociace Záchranný kruh se již od roku 2005 věnuje vývoji a realizaci komplexního systému informovanosti, vzdělávání, prevence a přípravy obyvatel a jeho specifických cílových skupin, zejména dětí a mládeže, jejich pedagogů a rodičů, seniorů v oblastech běžných rizik a mimořádných událostí.

Svět záchranářů

V malém městečku se naučíte, jak se zachovat při nehodách, požáru a v dalších rizikových situacích. Jak si přivolat pomoc a jak reagovat v prvních minutách mimořádné události. Areál tvoří několik specifických budov včetně improvizované nemocnice, policejní služebny nebo požární stanice, které jsou vybaveny odpovídající technikou pro věrnou simulaci rizikových situací, včetně interaktivních simulátorů a trenažérů.

Učíme zážitkem

Od prvotní myšlenky vybudovat městečko, které by učilo děti a širokou veřejnost, jak předcházet rizikům a nebezpečím, které na ně číhají v běžném životě, uplynulo dlouhých devět let. Otevření pro nás tedy bylo pomyslnou třešničkou na dortu. Snažili jsme se vše koncipovat tak, aby si od nás žáci mateřských, základních a středních škol, ale i dospělí, odnášeli nejen zážitky, ale především nabyli vědomosti, které by jim pomohly v běžném životě. Jedna věc je informace říkat, druhá ukázat v praxi. Učit zážitkem byl a je tedy náš cíl.

Zájem je veliký

Po prvních dnech spuštění objednávacího systému se ukázalo, že zájem o Svět záchranářů je skutečně veliký. Naplnili jsme během 14 dnů téměř celý školní rok a za dalších 14 dnů i ten následující. Nyní dokonce přijímáme objednávky až na rok 2018. Ve školním roce běží od pondělí do pátku tematicky zaměřené výukové programy jako například „Svět rizik“, „Svět ohně“ nebo „Mimořádné události.“ Každý program zajišťuje několik lektorů z řad profesionálních záchranářů. Tematicky zaměřené programy se uskutečňují i pro další cílové skupiny z řad dospělé populace, zejména pedagogy, zaměstnance úřadů, profesionální i dobrovolné záchranáře, seniory a další zájemce. Programy jsou zaměřené zejména na získávání zkušeností v oblasti rizik požárů nebo záchrany života a poskytování první pomoci.

Na své si přijde i veřejnost

Svět záchranářů je v odpoledních hodinách otevřen i pro rodiče s dětmi, kteří zde mohou využít moderní dopravní hřiště s železničním přejezdem, zapůjčit si kola, odrážedla nebo šlapací káry. K dispozici je i dětské hřiště, záchranářská stezka s úkoly a do budoucna plánujeme taktéž univerzální výukový program pro veřejnost. Nově byl nainstalován i otočný simulátor převrácení vozidla. Kromě toho všeho pořádáme i víkendové akce, které hojně navštěvují sbory dobrovolných hasičů a také větší akce pro návštěvníky. Do světa záchranářů jezdí lidé v podstatě ze všech koutů republiky a my jsme za to rádi a velice si toho vážíme.

Významné osobnosti a návštěvy

Za dobu existence Světa záchranářů jej navštívilo mnoho významných osobností. Byli to například ministryně pro místní rozvoj Karla Šlechtová, předseda Asociace krajů ČR Michal Hašek a také se v něm uskutečnilo výjezdní zasedání náměstků ředitelů HZS krajů pro úsek IZS a OPŘ i pro úsek prevence a CNP. Zájem projevili také zahraniční odborníci, kteří sem zavítali zejména ze sousedního Německa. Na návštěvu Světa záchranářů se chystají i kolegové z Holandska.

Snažíme se jít stále dopředu

Snažíme se stále vymýšlet nové věci, naslouchat přáním příchozích a rozvíjet se. V letošním roce jsme se rozhodli využít prostory Centra zdraví a bezpečí k pořádání příměstských táborů. Oba termíny se naplnily velmi rychle. Každý den tu děti měly přichystané jiné záchranářské téma a podle ohlasů budeme muset na příští rok zvážit, zda ještě nezvýšit počet turnusů.

Největší odměnou je pro nás úsměv

Děti jsou upřímné, neumějí nic předstírat. Jedna věc je kladné hodnocení pedagoga, který je doprovází, druhá pak spokojený úsměv žáka. Ten je pro nás největší odměnou. Když se k nám pak vrací společně s rodiči třeba v rámci odpoledního otevření pro veřejnost a vypráví, jak naučil rodiče správně volat na tísňovou linku, potom víme, že tento projekt a naše práce má smysl.

kpt. Ing. Veronika KRAJSOVÁ,
HZS Karlovarského kraje, Asociace Záchranný kruh,
Lukáš HUTTA, **Bc. Daniela RYBÁŘOVÁ**,
Asociace Záchranný kruh,
foto archiv Asociace Záchranný kruh

FSDays

Prague Fire & Security Days 2016

20. – 24. 9. 2016 | PVA EXPO PRAHA

8. ročník mezinárodního veletrhu
nejnovějších trendů v oboru protipožární
a zabezpečovací techniky,
systémů a služeb

FSDays *BUSINESS*

B2B – určeno pro výrobce,
dovozce a distributory
bezpečnostní techniky...

FSDays *HOME*

Bezpečnostní systémy
a služby pro domácnosti,
RD, firmy...

Souběžně s 27. mezinárodním
stavebním veletrhem

FOR ARCH

PVA EXPO PRAHA

www.fsdays.cz

Organizátor

mascotte

Generální partner

Mediální partner

112

Obdivujeme statečnost všech hasičů

Světový pohár v hokeji se uskuteční v termínu od 17. září do 1. října 2016 v Torontu. Tentokrát se celý odehraje v hale Air Canada Centre. Na turnaji změří své síly nejlepší světoví hokejisté. Za český tým nastoupí kapitán Tomáš Plekanec, který nám ochotně zodpověděl několik otázek. Pro samotná utkání ale nestačí pouze přítomnost hráčů, velmi důležitou roli pro hokejovou reprezentaci hraje kustod a masér týmu, kterým je Zdeněk Šmíd. S ním se mi podařilo dostat nejen do zázemí reprezentace, ale zejména uskutečnit rozhovor před začátkem světového poháru.





Zdeněk Šmíd

Vzhledem k tomu, že jste byl od dětství hasičem v Životicích a dodnes jste dobrovolným hasičem, tak nám prozraďte, jaké kroky Vás dovedly k hokejové reprezentaci ČR jako kustoda a maséra?

U nás v Životicích jsem se jako dítě a poté i v dalších letech zúčastnil mnoha soutěží v požárním sportu. Dnes už mi nezbývá čas věnovat se „hasičině“, tak jak bych chtěl. Takže jsem spíše hasič fanda. K práci kustoda mě dovedla, dá se říci, shoda okolností. Začínal jsem s týmem v Plzni, kde jsem působil pět let. Pak jsem byl osloven a slovo dalo slovo a dnes jsem tady u hokejové reprezentace.

V době, kdy jste začínal u hokeje v Plzni, staral jste se o hokejové hvězdy jako Martina Straku, Tomáše Vlasáka a další...ale přece jen pak při prvním reprezentačním srazu v šatně plné hvězd z NHL a KHL pociťoval jste velký respekt a nervozitu?

Tak určitě ano. Nastoupili jsme s kolegou jako blesk z čistého nebe a vzhledem k tomu, že před námi působili u týmu dlouholetí kustodi, vůbec jsme netušili, jak nás kluci vezmou. Takže obava byla zpočátku obrovská. Přece jen šlo o první setkání s těmi největšími hokejovými hvězdami. Dodnes máme velký respekt a pokoru.

Asi ne každý hokejový fanoušek doma u televize si uvědomuje, že o výsledcích a celkové pohodě rozhodují nejen hráči na ledě a trenéři, ale právě i maséři a kustodi. Stalo se Vám někdy, že jste zapomněl zabalit něco důležitého, bez čeho se některý z hráčů neobejde?

Tak tady musím zaklepat na jednu z beden, naštěstí se mi toto zatím nikdy nestalo a doufám, že ani nestane. Samozřejmě když se bedny balí a připravují na cestu, jsou to vždy velké nervy, protože těch věcí, které jsou třeba, je opravdu velké množství.

Mohl byste čtenářům prozradit nějakou zajímavou příhodu s některou z hokejových hvězd, samozřejmě všichni doufáme, že se bude týkat naší „68 “, tedy Jaromíra Jágra. Mnohokrát zmiňované jeho osobní noční tréninky na ledě atd.

Hokejové hvězdy jsou to de facto všichni, nicméně se tak nechovají. Co se týče Jardy Jágra, měl jsem tu čest blíže s ním spolupracovat, neboť Jarda často potřeboval někoho, kdo s ním bude chodit trénovat před rozbruslením, tréninkem i zápasem. Pokud jde o již zmiňované noční tréninky, tak například v Bratislavě jsem zažil, když jsme bydleli přímo u zimního stadionu, že jsme s termoskou kafe chodili na led a já Jardovi nahazoval puky. Minulý rok v Praze třeba večer přišel a šli jsme společně běhat.

Určitě velká zodpovědnost je při broušení bruslí, obzvlášť když každý hráč to požaduje jinak, tak jak je na to zvyklý ze svého klubu. Nevěřím, že si veškerá specifika pamatujete, určitě používáte nějakou nápovědu, je to tak?

Bez nápovědy by to nešlo, člověk si nemůže zapamatovat veškerá specifika, která každý z hráčů požaduje. Zpravidla si to na brusle při prvních srazech napíšeme a v průběhu už pak víme, co který z hráčů vyžaduje.

Je něco, kromě hokejové výstroje, co bychom v bednách, které pro reprezentaci připravujete, nehledali?

V bednách se vždycky najdou všechny věci, které jsou pro hokejisty důležité, a to včetně šampónů, masážních prostředků, výživových doplňků a různého jiného „důležitého“ občerstvení pro dobrou atmosféru v týmu.

Prozraďte čtenářům něco na Tomáše Plekance, jaký je kapitán, a je pravdou, že na mistrovství musí hrát v šatně písničky právě jeho manželky Lucie Vondráčkové, anebo to byla jen legrace, co prozradil jeden ze spoluhráčů při mistrovství světa?

S Tomášem se znám velice dobře a troufám si říct, že jsme výborní kamarádi. Vždycky když přišel do kabiny, tak jsem ho chtěl pouštěním písniček jeho manželky v éteru spíše jen popíchnout. Samozřejmě toto mé snažení bylo vždy odměněno



výhružnými gesty a poznámkami. V kabině je třeba uvolnit atmosféru, takže se jedná o škádlení. Samozřejmě terčem škádlení je pokaždé někdo jiný.

Teď trochu z jiného soudku, potřeboval jste někdy pomoc hasičů a co si o samotné práci hasičů myslíte?

Opět klepu na bednu. Doposud jsem pomoc hasičů nikdy nepotřeboval a doufám, že ani potřebovat nebudu. Práce hasičů si velmi vážím, mám mezi nimi několik přátel a obdivuji, do čeho všeho se vrhají. Za to jim patří velký dík.



Velmi Vám děkuji za rozhovor a nebudu Vás více zdržovat, protože vidím, že máte plnou hlavu starostí a plné ruce práce s přípravami na další reprezentační sraz, tentokrát před světovým pohárem, prozraďte nám na závěr, jak vidíte šance naší hokejové reprezentace v takové konkurenci?

Už při přípravách na jakoukoli akci jdeme počínaje námi, trenéry a samotnými hráči do všeho s maximálním úsilím a vědomím toho, že chceme dosáhnout toho nejlepšího výsledku a vyhrát.



Tomáš Plekanec

Čeští hokejoví fanoušci si velmi váží, že nikdy neodmítnete, i po náročné sezóně v NHL, obléct si reprezentační dres. Co pro Vás osobně znamená reprezentovat Českou republiku?

Je to pro mě splnění dětského snu, pocta, čest a zároveň také zábava.



Jaké jsou podle Vás, očima kapitána týmu, silné stránky hokejové reprezentace na tomto světovém poháru?

Mezi silné stránky bych zařadil soudržnost kabiny, touhu vyhrávat a hlavně týmovou hru všech hráčů.

Máte ještě nějaký hokejový sen, kterého byste chtěl ve své kariéře dosáhnout?

Přál bych si vyhrát Stanley Cup, mistrovství světa, olympiádu, extraligu, světový pohár atd. :-), akorát už to asi všechno nestihnu, ale alespoň něco z toho by bylo fajn.

Měl jste po náročné sezóně nějaký odpočinek nebo dovolenou s rodinou?

Samozřejmě, že ano. Člověk odpočívat musí. Od hokeje jsem odpočíval zhruba tři týdny a teď už jsem jím zase plně zaneprázdněn.

Vaši synové, Matyáš a Adam, narodili se, jak se říká, s hokejkou v ruce?

Adam zatím tak maximálně s ušmudlanýma rukama od čehokoliv, co strčí do pusy, takže do hokejky daleko, Matyáš je spíš na tenis a gymnastiku.

Snem každého malého kluka je stát se hasičem. Lákalo toto povolání v klukovských letech i Vás? Nebo tehdy „malého Tomáše“ pohltilo rovnou kouzlo hokeje?

No u mě to byl spíš řidič autobusu, a potom jsem směřoval rovnou k hokeji... k „hasičině“ jako takové jsem se moc nedostal.

Musel jste někdy za svůj život vyhledat pomoc hasičů? Nebo máte nějakou jinou zkušenost či příhodu s hasiči?

Naštěstí jsem nikdy pomoc vyhledat nemusel, ale rozhodně obdivuju statečnost všech hasičů a hasiček!

Děkuji Vám a přeji mnoho dalších sportovních úspěchů.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
foto Pavlína VÍŠKOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, archiv SH ČMS

Summary

Fire of a textile warehouse

On 25 June 2016 firefighters of the FRS of the Olomouc Region interfered in a fire of three halls that served to store of used textile. Damages to property were extensive, despite all the efforts of firefighters. Nearly 130 professional and volunteer firefighters from Olomouc FRS and Moravia-Silesia FRS intervened on site. s. 4

Rescue team of firefighters and medics to MODEX exercise in Austria

The Czech USAR team checked its preparedness in an international exercise, which took place in Austrian municipality of Tritolwerk from 8 to 11 June 2016. The fictive country of Modulistan was hit by a major earthquake, which in conjunction with the extensive floods caused a large number of injured persons, landslides and collapsed buildings. s. 11

Preparing of staff for crisis management

This May the FRS of the Liberec Region organized training for the emergency management staff in municipalities with extended powers, and for the staff of the crisis management of the Liberec Regional Authority. The program was aimed at, inter alia, the content and form of preparedness of members of the Crisis Staff. s. 14

Moravian-Silesian region prepared for a possible water shortage

The Moravian-Silesian Region and its rescue forces improves safety of their residents in a variety of ways. Following the current issues of the last period, the "SUCHO 2016" (i.e. DRY 2016) exercise was held under the auspices of the President of the Region in Ostrava in the beginning of June this year, and focused on the themes of extreme long droughts. s. 16

Healthy environment and good quality drinking water

The State Environmental Fund organized the "Fight against drought and environmental burdens" seminar, which was held subsequently in Prague, Brno and Ostrava. In Prague the seminar was held in the Prague City Hall on the Mariánské Sq. on 27 July 2016. Participants were provided practical information about the offer of subsidies from the National Programme of Environment and Environment Operational Programme. s. 24

Safety for students of universities

The MoI, General Directorate of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic prepared an expert seminar for representatives of universities, held in Prague on 28 June 2016. The main topic concerns the population protection, especially safety education from kindergarten to seniors and disabled citizens, but also the training of professionals. s. 25

One year of the World of Rescuers

The Centre for Health and Safety called also the World of Rescuers launched with the opening ceremony on 11 September 2015. The project funded from the European Union funds and supported by the City of Karlovy Vary has been prepared for several years and brought high expectations. Till now, nearly 12,000 visitors passed through its gates, so these expectations are fulfilled. s. 30

Brand im Textillager

Am 25. Juni 2016 waren die Feuerwehrleute des Kreises Olomouc im Einsatz beim Brand von drei Hallen, in denen gebrauchte Textilien gelagert wurden. Trotz aller Bemühungen der Einsatzkräfte sind hohe materielle Schäden entstanden. Vor Ort waren fast 130 Berufs- und freiwillige Feuerwehrleute aus den Kreisen Olomouc und Mähren-Schlesien im Einsatz. S. 4

ERettungsteam der Feuerwehrleute und Mediziner auf der Übung MODEX in Österreich

Das tschechische Team erprobte seine Aktionsbereitschaft auf einer internationalen Übung, die in den Tagen von 8. bis 11. Juni 2016 im österreichischen Tritolwerk stattfand. Das fiktive Land Modulistan wurde von einem verheerenden Erdbeben heimgesucht, das in Verbindung mit Hochwasser viele Verletzten, Erdrutsche und eingestürzte Gebäude zur Folge hatte. S. 11

Ausbildung der Mitarbeiter im Krisenmanagement

Das HZS des Kreises Liberec organisierte im Mai dieses Jahres eine Ausbildung für die Mitarbeiter im Krisenmanagement der Gemeinden mit erweitertem Wirkungskreis und für die Mitarbeiter der Abteilung Krisenmanagement des Kreisamtes des Kreises Liberec. Das Programm wurde außer anderem auf den Inhalt und die Formen der Ausbildung der Mitglieder der Krisenstäbe konzentriert. S. 14

Der Kreis Mähren-Schlesien bereitete sich auf eventuellen Wassermangel

Der Kreis Mähren-Schlesien und seine Rettungskräfte bemühen sich, die Sicherheit der Einwohner durch verschiedene Maßnahmen zu erhöhen. Im Zusammenhang mit aktuellen Problemen der letzten Zeit fand Ende Mai und Anfang Juni d. J. in Ostrava die Übung mit dem einfachen Namen „Dürre 2016" unter der Schirmherrschaft des Hauptmannes des Kreises statt. Die Übung hatte das Thema der extremen langanhaltenden Dürre zum Inhalt. S. 16

Gesunde Umwelt und hochwertiges Trinkwasser

Das staatliche Amt für die Umwelt der Tsch. R. organisierte das Fachseminar „Kampf gegen die Dürre und ökologische Belastungen", das in Prag, Brno und Ostrava stattfand. Im Gebäude des Stadtamtes der Hauptstadt Prag auf dem Maria-Platz (Mariánské náměstí) fand dieses Seminar am 27. Juli 2016 statt. Die Teilnehmer erhielten praktische Informationen über das Angebot an Dotationen aus dem Nationalprogramm für die Umwelt und aus dem Operationsprogramm „Die Umwelt". S. 24

Hochschulstudenten lernen über die Sicherheit

Ein Fachseminar der Generaldirektion HZS ČR mit den Vertretern der Hochschulen fand am 28. Juni 2016 in Prag statt. Die Hauptthemen betrafen den Bevölkerungsschutz, vor allem Aufklärungsarbeit und Ausbildung auf dem Gebiet der Sicherheit für die Zielgruppen von den Vorschulkindern bis zu den Senioren und Körperbehinderten, aber auch für Fachleute. S. 25

Ausbildung im Zentrum der Gesundheit und Sicherheit läuft bereits ein Jahr

Das Zentrum der Gesundheit und Sicherheit alias die Welt der Rettungskräfte leitete seinen Betrieb mit der feierlichen Eröffnung am 11. September 2015 ein. Das von der EU und der Stadt Karlsbad kofinanzierte Projekt wurde einige Jahre vorbereitet und war mit vielen Erwartungen verbunden. Fast 12 tausend Besucher, die bisher die Tore des Zentrums passierten, erfüllten diese Erwartungen. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 22. srpna 2016 • Číslo 9/2016 vychází 12. září 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.

www.hzscr.cz

Foto na titulní straně: archiv HZS Olomouckého kraje

HZS KRAJE VYSOČINA, ÚZEMNÍ ODBOR JIHLAVA

VÁS ZVE NA



FIREFIGHTER COMBAT CHALLENGE TELČ

Sobota 17.9.2016

Hasičská stanice Telč

start v 9:00 **vstup zdarma**

Soutěžní klání nejtvrdších hasičů z ČR i zahraničí

„Nejtěžší dvě minuty ve sportu“

www.firefighterchallenge.cz

VII. MISTROVSTVÍ ČR DRUŽSTEV V TRADIČNÍCH DISCIPLÍNÁCH CTIF



24. září 2016
od 8:45 hodin

PROGRAM

8:45–9:00	Slavnostní nástup a zahájení soutěže
9:00–15:30	Plnění jednotlivých disciplín
15:45–16:15	Vyhlášení výsledků a zakončení soutěže

Dvůr Králové nad Labem
Stadion na nábřeží Jiřího Wolkera

Záštitu převzal hejtman Královéhradeckého kraje Bc. Lubomír Franc
a generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, předseda národního výboru CTIF.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 10/2016



Požár lodi na přehradě

Karty pro komunikaci s neslyšícími

Den bezpečnosti s hasiči

Hasičské pohádky

Dětský den Ministerstva vnitra

V sobotu 10. září 2016 se uskutečnil 3. ročník Dětského dne Ministerstva vnitra. Akce se již tradičně konala v areálu Centra sportu Ministerstva vnitra v pražské Stromovce a i letos za krásného slunečného počasí. Ministerstvo vnitra tuto akci uspořádalo jako výraz poděkování svým zaměstnancům za náročnou práci, kterou odvádějí nejen pro samotné ministerstvo, ale především pro všechny obyvatele České republiky.













Akce byla především určena dětem zaměstnanců Ministerstva vnitra, České pošty, Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR, pro které byl připraven bohatý sportovní i kulturní program. Malí i velcí návštěvníci si mohli prohlédnout vystavenou hasičskou a policejní zásahovou techniku včetně jejího vybavení, například kontejner nouzového přežití, CAS 20, automobilovou plošinu, policejní vrtulník nebo robota určeného k likvidaci neznámé munice. Dále se představily jednotlivé bezpečnostní složky – diváci mohli shlédnout práci hasičů lezců, vyproštění z havarovaného vozidla nebo ukázky hipologie či policejního zásahu proti nebezpečným pachatelům. Tyto ukázky se těšily velkému zájmu návštěvníků. Součástí programu také bylo stanoviště Centra sportu Ministerstva vnitra. Návštěvníci se mohli seznámit s jednotlivými sporty a sportovci, vyzkoušet si některé atletické disciplíny, zápas, box nebo judo, vyfotit se se sportovci nebo získat podpis.

Pro děti byly připraveny po celém areálu různé pohybově vědomostní soutěže, za jejichž splnění dostávaly v závěru drobné dárkové předměty. Byl pro ně připraven také kulturní program, kde si mohly zatančit a zazpívat, nechyběl skákací hrad, balónky ani cukrová vata. V parném počasí nainstalovali hasiči ke zchlazení návštěvníků také báječnou vodní clonu.

Programem provázel moderátor Mirek Vaňura, k poslechu hrálo seskupení Largo (hudebníci Hudby Hradní stráže a Policie ČR) a dětská kapela Vanda a Standa.

Hasičský záchranný sbor ČR přispěl k programu ukázkou vyproštění osoby z havarovaného vozidla s použitím hydraulických zařízení, hašení hořícího vozidla a ukázkou práce hasičů lezců. Na zajištění akce se podílelo Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR, příslušníci z HZS hl. m. Prahy, HZS Středočeského kraje, HZS Jihočeského kraje, Záchranného útvaru HZS ČR a Skladovacího a opravárenského zařízení HZS ČR.

kpt. Mgr. Martina TALICHOVÁ, foto kpt. Ing. Lukáš KOUDELA, MV-generální ředitelství HZS ČR

Z OBSAHU


strana 4


strana 12



strana 22


strana 24

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár lodi na Dalešické přehradě 4
Historie předpisů o hořlavých kapalinách 6

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Karty pro komunikaci s neslyšícími. 10
Přes nový informační a komunikační systém IZS již prošlo 100 milionů datových vět. 11
Technika, technologie a prostředky pro efektivní zásah slouží HZS ČR už rok. 12
Technika z projektů IOP pomohla při likvidaci rozsáhlých požárů 12
Spolupráce psychologické služby HZS ČR a Moldavska 14

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Aktualizace projektu Vaše cesty k bezpečí. 15
Vzdělávání dospělých 16
Řízení bezpečnosti pro evropské společenství. 20
Den bezpečnosti s hasiči 22
Pět desítek dobrovolných hasičů absolvovalo kurz technik ochrany obyvatelstva 23

INFORMACE

Miss Tatra pro rok 2016 24
Hasičské pohádky 25
Hasiči budou číst dětem vlastní Hasičské pohádky. 25
Anketa „Dobrovolní hasiči roku“ 26
TFA Hungaria 2016 27
Mistrovství světa v požárním sportu Ostrava 2016 28
Noví mistři ČR v požárním sportu 31
Seriál závodů směřuje do finále 32

Milé čtenářky, milí čtenáři,



nejen počasí hraje všemi barvami, ale i nové vydání říjnového čísla časopisu je opět plné rozmanitých článků a fotografií.

V této souvislosti přijměte omluvu za chybu v barevnosti fotografií v článku „Jednání EISN v České republice“ v zářijovém vydání. K pochybení došlo při tiskovém zpracování časopisu v Tiskárně Ministerstva vnitra. Nejen mě, ale zejména samotnou tiskárnu tato záležitost velmi mrzí, nicméně jsme si jisti, že toto pochybení nesnížilo kvalitu článku a i tak byl pro vás čtenáře zajímavým přínosem.

V aktuálním čísle se na úvodních stránkách dočtete o požáru lodi na Dalešické přehradě. Požár se hasičům podařilo uhasit ve spolupráci se členy Vodní záchranné služby Českého červeného kříže. Na dalších stránkách pak přinášíme trochu historie, a to informace z historie předpisů o hořlavých kapalinách.

V oblasti integrovaného záchranného systému představujeme novou pomůcku pro komunikaci s neslyšícími při zásazích na místech mimořádných událostí, kde se právě tyto osoby mohou nacházet. Karty pro komunikaci s neslyšícími vytvořili příslušníci HZS Zlínského kraje. Poznatky z několikadenního semináře psychologů HZS ČR a Moldavska jsme zaznamenali na dalších stranách.

Nejen pro děti, kterým začal před měsícem další školní rok, je důležité vzdělávání. Proto přibližujeme základní přehled a průběh vzdělávání dospělých. Zajímavé informace a zkušenosti přinášíme z mezinárodní konference krizového řízení a řešení krizových situací, která se konala v Uherském Hradišti. Neméně důležité poznatky nám představil HZS Kraj Vysočina z konaného kurzu pro techniky ochrany obyvatelstva.

V několika následujících článcích, jako je Dětský den Ministerstva vnitra ve Stromovce, festival dechových hudeb v Pelhřimově a volba nejkrásnější tatrovky ve Zbirohu, jsme zachytili atmosféru z konání těchto tradičních akcí.

Jak jsme již v minulém čísle avizovali, ani tentokrát jsme nezapomněli na sport. Pozornost jsme zaměřili na Mistrovství světa v požárním sportu v Ostravě a Mistrovství České republiky v požárním sportu v Brně. Samozřejmě nemohou chybět průběžné výsledky z dalších kol Velké ceny ČR v požárním sportu a dvojboje.

Příjemné podzimní čtení.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, šéfredaktorka

Požár lodi na Dalešické přehradě

Dne 2. července 2016 došlo na Dalešické přehradě v zátoce Lavičky k požáru motorové lodi. Pěti lidem posádky se podařilo včas dostat na břeh do bezpečí. Hasiči požár uhasili ve spolupráci se členy Vodní záchranné služby Českého červeného kříže. Vodní hladina únikem provozní kapaliny lodi znečištěna nebyla.





V 16.59 hodin byl požár ohlášen na KOPIS HZS Kraje Vysočina. Vzhledem k tomu, že od oznamovatele nebylo možné zjistit velikost lodi a počet osob na palubě, vyhlásil KOPIS 2. stupeň požárního poplachu a vyslal na místo události pět jednotek PO a současně kontaktoval stálou službu Vodní záchranné služby Českého červeného kříže Třebíč, p.s. (dále jen „VZS“), která po dobu letních měsíců sídlí na uvedeném vodním díle.

Průběh zásahu

Jako první se na místo zásahu dostavila jednotka SDH obce Třesov v 17.14 hodin, v 17.15 hodin téměř společně jednotky ze stanic Náměšť nad Oslavou a Hrotovice HZS Kraje Vysočina a v 17.27 hodin jednotka vojenského útvaru letiště Náměšť nad Oslavou. Průzkumem bylo zjištěno, že požár motorové lodi je již ve třetí fázi. Kompletní posádka lodi - celkem pět osob a dva psi doplavali na břeh přehrady a byli pouze v šoku, ale bez těžších zranění. Od posádky bylo zjištěno, že na lodi se nenacházely žádné tlakové lahve a bylo tam přibližně 80 litrů provozních kapalin (olej, PHM). V době příjezdu jednotek PO u břehu kotvil člun VZS s obsluhou, který v letních měsících zajišťuje bezpečnost plavců v kempu Hartvíkovice a může být na základě dohody o plánované pomoci využit pro potřeby zásahu složek integrovaného záchranného systému. Posádka hořící lodi byla do příjezdu Zdravotnické záchranné služby Kraje Vysočina v péči zdravotníka VZS. Po ošetření posádky zdravotníci převezli tři její členy do nemocnice Třebíč.

Velitel zásahu dále rozhodl o využití člunu VZS k provedení hasebních prací na hořící lodi. Vzhledem ke vzdálenosti lodi od břehu bylo nutné hasit přímo z hladiny, a to v co nejkratším čase, aby nedošlo k prohoření trupu lodi a jejímu potopení, nebo k neřízené plavbě lodi ke břehu vlivem větru a následnému přenesení požáru na břehový porost. Na člun VZS bylo naloženo potřebné hasicí vybavení – plovoucí čerpadlo, přechody B/C, krátká hadice B (plnička), přimíšovací tubus s kartuší, kombinovaná proudnice, trhací hák a lano. Posádku „hasební“ lodi tvořili tři příslušníci HZS Kraje Vysočina a obsluha plavidla – člen VZS. Výrazným pozitivem byla sklápěcí čelní





rampa člunu, která usnadňovala manipulaci a spouštění čerpadla na hladinu. I přesto však došlo při spouštění plovoucího čerpadla na hladinu k ponoření sání čerpadla, takže se hasiči museli vrátit zpět ke břehu a použít plovoucí čerpadlo z druhého zásahového vozidla HZS Kraje Vysočina. Po opětovném návratu k hořící lodi bylo již zahájeno hašení jedním C 52 proudem. Hašení komplikoval neustálý pohyb lodi po hladině způsobený tlakem hasiva. Z uvedeného důvodu bylo nutné pohyb „hasícího“ člunu kopírovat s hořící lodí a současně stále „hasící“ člun držet na návětrné straně. Pohyb „hasícího“ člunu byl však komplikován tažením plovoucího čerpadla, které má tendenci potápět se i při nízkých rychlostech pohybu po hladině. Celý hasební zásah trval přibližně 10 minut.

Po likvidaci požáru bylo torzo motorové lodi zachyceno trhacím hákem a přivlečeno za člunem VZS ke břehu, kde bylo navijákem CAS vytaženo na břeh. Zde bylo provedeno úplné dohašení všech skrytých ohnisek v lodi. Během dohašovacích prací byl z trupu vyplaven zbytek provozních kapalin, proto byl na místo události velitelem zásahu vyžádán technický chemický automobil ze stanice Třebíč HZS Kraje Vysočina a byla provedena likvidace provozních kapalin na břehu přehrady. Únik provozních kapalin na hladinu přehrady zjištěn nebyl.

Příčina požáru

Příčinou požáru lodi se jako nejpravděpodobnější varianta jeví únik hořlavých par z aerosolového spreje k mazání o objemu 700 ml, který byl umístěn ve vodotěsné skříni středového boxu pod kormidlem, kde byla rovněž akumulátorová baterie a přístrojová deska člunu. V tomto prostoru došlo k vytvoření výbušné směsi hořlavých par spreje se vzdušným kyslíkem v koncentračních mezích. K iniciaci par došlo v důsledku pokusu o start motoru člunu, a to zajiskřením ve spínací skříňce, nebo na svorkách akumulátorové baterie. V době před výbuchem chtěl majitel znovu nastartovat člun.

Pozitiva

- událost vznikla na jednom z mála pro techniku přístupných míst přehrady Dalešice, pláži Lavičky,
- použití člunu s plochým dnem a sklopnou přídí,
- dobrá spolupráce s VZS ČČK Třebíč, p.s. Podobný typ zásahu byl nacvičován dne 2. června 2016 při taktickém cvičení IZS s námětem poškození lodi na hladině dotčeného vodního díla.

Negativa

- nevhodné vybavení pro hašení z člunu, absence malého snadno přenosného požárního čerpadla s dostatečným výkonem (plovoucí čerpadlo bylo nouzovým řešením),
- nedostatečný signál mobilní sítě v místě zásahu.

nstržm. Ing. Jiří ŠLECHTA, HZS Kraje Vysočina,
foto archiv HZS Kraje Vysočina

VELKÉ POŽÁRY

od 14. 8. do 31. 8. 2016

19. 8.

- **Dopravníkový pás a kotelna na tuhá paliva,** Březnice, okr. Příbram.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Hospodářský objekt s obytnou částí,** Bácovice, okr. Pelhřimov.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Nákladní automobil s přívěsem a balíky slámy,** Nové Veselí, okr. Žďár nad Sázavou.
  Příčina – vznícení od výfukového potrubí. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Kombajn John Deer včetně 6 ha posečeného pole,** Dolní Žďár, okr. Jindřichův Hradec.
  Příčina – vznícení od zadřeného ložiska. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Rekreační chata,** Hlásná Třebaň, okr. Beroun.
  Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

20. 8.

- **Výrobní hala zpracování dřeva firmy Holzpack, spol. s r.o.,** Drhovle-Brloh, okr. Písek.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 66 100 000 Kč.

21. 8.

- **Bytová jednotka,** Pardubice.
  Příčina – vznícení hořlavé kapaliny. *Škoda* – 1 500 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

23. 8.

- **Hospodářské stavení a garáž,** Zálešná, okr. Zlín.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

24. 8.

- **Tři osobní automobily,** Pardubice-Pardubičky.
  Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* - 1 000 000 Kč.

26. 8.

- **Dřevěné kulisy filmových ateliérů,** Praha-Hlubočepy.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 100 000 000 Kč. Zraněny 4 osoby.

27. 8.

- **Kompresor ve strojovně chlazení v masokombinátu firmy Schneider, spol. s r.o.,** Plzeň – Skvrňany.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 10 000 000 Kč.

28. 8.

- **Truhlárna a okolní objekty firmy Frog Interier, spol. s r.o.,** Staňkovice, okr. Louny.
  Příčina – v šetření. *Škoda* 25 000 000 Kč.
- **Chata,** Liteň, okr. Beroun.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.
- **Traktor Zetor (prototyp) s balíkovačem slámy,** Pozořice, okr. Brno-venkov.
  Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

29. 8.

- **Strojovna řídicí budovy trolejí pro městskou dopravu,** Plzeň.
  Příčina – úder blesku. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

30. 8.

- **Rodinný dům,** Varnsdorf, okr. Děčín.
  Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Zauhlovací část elektrárny firmy Severní energetická, a.s.,** Chvaletice, okr. Pardubice.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 110 000 000 Kč.
- **Rekreační chata,** stodola a 2 přístavky, Hvozdnice, okr. Praha-západ.
  Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

31. 8.

- **Laboratoř budovy výzkumu společnosti Precheza, a.s.,** Přerov.
  Příčina – vznícení parafínu. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Historie předpisů o hořlavých kapalinách

S hořlavými kapalinami se setkáváme dennodenně na každém kroku. Stačí si vzpomenout na benzín v automobilech… Už před tisíci lety se v každé nám známé civilizaci světa používal na svícení olej. Samostatnou kapitolu tvoří minerální oleje, které se ve větším měřítku začaly těžit v 19. století.

Současně s tím rostl obchod s nimi a nebylo tomu jinak ani na území Rakouska-Uherska. Součástí tohoto obchodu bylo skladování, ukládání, manipulace a především přeprava minerálních olejů, a to po cestách, železnici a po vodě. Mezi minerální oleje patřily přírodní hořlavé kapaliny, ale i výrobky z nich. Některé z nich se vyznačovaly zvýšenou náchylností ke snadnému a rychlému zapálení a následnému katastrofálnímu hoření. Proto vznikla potřeba se vážně zaobírat problematikou bezpečnosti.

Autor tohoto článku zmapoval historii předpisů o minerálních olejích na území rakouského císařství. Historické prameny sahají až do roku 1865. Vydatně tomu napomohl i Český národní archiv, ve kterém je uložen kompletní Říšský zákoník od roku 1848 do roku 1918 (viz obrázek 1).



Obrázek 1 Říšský zákoník v Českém národním archivu

1865–1901

Dne 4. července 1865 nabylo účinnosti nařízení č. 40/1865 o minerálních olejích. Toto nařízení je v originálu psané německy (švabachem). Pro území místodržitelství Moravského Markrabství však vyšel český překlad s účinností od 11. srpna 1865 (obrázek 2a, b).

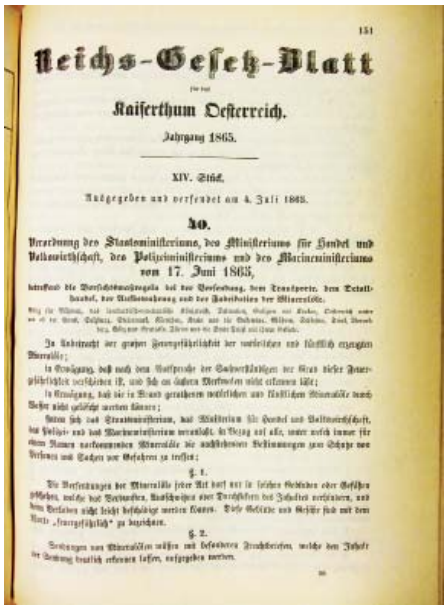
- ***Nařízení vydané ministeriem státním, ministeriem obchodu a národního hospodářství, ministeriem policie a ministeriem námořství o tom, jaké opatrnosti užívati se má při zasílání olejů minerálních jich vožení, prodávání v částkách malých, schovávání a dělání***

Minerální oleje se podle tohoto nařízení dělí na přírodní a „strojené“. Nejsou nijak definované, jen se konstatuje, že jsou hořlavé a nedají se hasit vodou.

Nařízení určuje podmínky pro dopravu po železnici, cestách, řekách a průplavech. Přepravní nádoby musí být uzavřené a označené nápisem „feuergefährlich“ (v české mutaci „věci chytlavé“). Nařízení dále určuje podmínky ukládání v budovách, umístění provozoven atd.

Na svícení se mohl používat jen minerální olej (petrolej), který „se musí rozehřáti na 40 °Reaumurových, nežli chytne a dále hoří.“

Popis zkoušky je následující: nalejí se tři nebo čtyři loty oleje do nádoby, spíše úzké a vysoké než široké a nízké, nádoba se postaví do horké vody, takto se ohřeje olej tak, až teploměr do něho spuštěný ukazuje bezmála 40 °Reaumurových (Re – Reomírových). Potom se k oleji přiloží hořící sirka (zápalka), pokud olej nevzplane a dále nehoří a pokud zhasne hořící sirka, když se do oleje namočí, tehdy se tento olej hodí na prodej na svícení; pokud však vyšlehne plamen a olej hoří, musí být tento z prodeje vyloučen.


151

Reichs-Gesetz-Blatt

für das

Kaiserthum Oesterreich.

Jahrgang 1865.

XIV. Stück.

Ausgegeben und versendet am 4. Juli 1865.

10.

Verordnung des Staatsministeriums, des Ministeriums für Handel und Volkswirthschaft, des Polizeiministeriums und des Marineministeriums vom 17. Juni 1865,


165

Překlady zákonův

ze

Zákonníka říšského

na rok 1865

pro

Markrabství Moravské.

Částka VIII.

Vydaná a rozeslaná dne 11. srpna r. 1865,

od c. k. místodržitelstva Markrabství Moravského.

30.

Nařízení, vydané od ministerium státního, ministerium obchodu a národního hospodářství, ministerium policie a ministerium námořství dne 17. června 1865,

o tom, jaké opatrnosti užívati se má při zasílání olejů minerálních jich vožení, prodávání v částkách malých, schovávání a dělání.

Obrázek 2 a, b Titulní strany nařízení 40/1865 v němčině a češtině

Všimněme si, že v nařízení se používá Reaumurova teplotní stupnice. Převod na stupně Celsia je: 40 °Re = 50 °C.

Nařízení platilo pro Čechy, Království Lombardsko-Benátské, Dalmácii, Halič, Krakovsko, Rakousko pod Enží a nad Enží, Salcbursko, Korutany, Krajinu a Bukovinu, Moravu, Slezsko, Tyrolsko, Vorarlbersko, Goricu a Gradištko, Istrii a město Terst a okrsek Terstský. Pro geografickou názornost jsou tyto oblasti zobrazené na obrázku 3.

K tomuto nařízení byly vydané dvě novely. V první z 27. ledna 1866 se sní-

žila teplota 40 °Re na 30 °Re. Ve druhé z 10. února 1868 se z minerálních olejů vyčleňuje petrolej na svícení **a určují se podmínky ukládání, zacházení a prodeje minerálních olejů v prodejnách**.

1901–1952

Na přelomu století byl stav v používání minerálních olejů diametrálně odlišný od stavu v roce 1865. V roce 1884 byl zkonstruován první zážehový motor (Daimler), a tím se odstartovala éra pohonných látek na bázi benzínu a nafty. Proces urychlil i objev ropy, ze které bylo možné destilací získat velké množství organických látek použitelných v průmyslu i v domácnostech. Reakcí na rozšíření minerálních olejů ve větší míře bylo nařízení č. 12/1901 o obchodě s minerálními oleji s účinností od 23. ledna 1901. Nařízení opět vyšlo v německém i českém jazyce.

Nařízení ministerií vnitra, financí, obchodu, orby a železnic o obchodě s oleji minerálními

Nařízení platilo pro Království a oblasti v zastoupené v Říšské radě (neoficiálně nazývané také Předlitavsko), byly to země pod vládou rodu Habsburků, tedy nepatřily sem země pod vládou Svatoštěpánské koruny (Uhersko, Chorvatsko, Bosna a Hercegovina a svobodný přístav Fiume, dnes Rijeka).

Zásadním novým prvkem je triviální definice minerálních olejů a rozdělení minerálních olejů do dvou tříd.

***Za minerální oleje se považují**: surový petrolej a jeho destilační zplodiny (petrolejový éter, gazolin, benzín, ligroin, neilin, nafta, petrolejová tresť, čištěný petrolej, čisticí olej, mazací olej atd.), jakož i úplná suchá destilace z ozokeritu (zemského vosku), urchního dehtu, živičné břidlice, hnědého a kamenného uhlí (fotogen, solární olej, benzol atd.).*

***První třída** – minerální oleje, které při tlaku vzduchu 760 mm a při zahřátí na méně než 21 stupňů stodílného teploměru vydávají zápalné páry.*

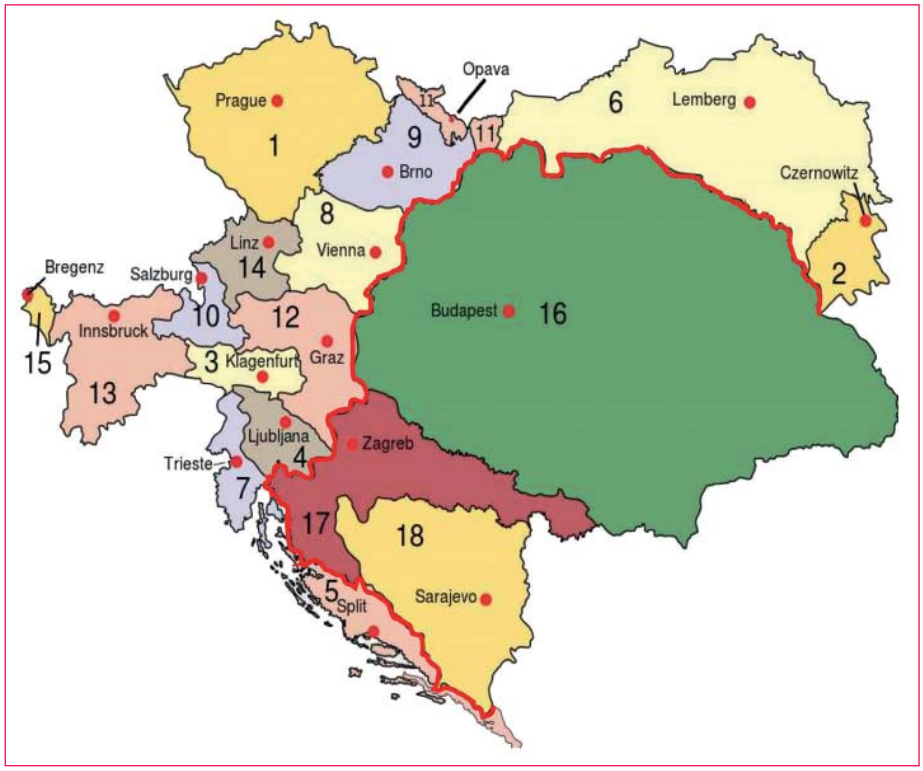
***Druhá třída** – všechny ostatní minerální oleje.*

Vidíme, že v tomto nařízení se už používá Celsiova teplotní stupnice. Na zkoušení zápalnosti (dnes bod vzplanutí) byl poprvé určen Abelův přístroj.

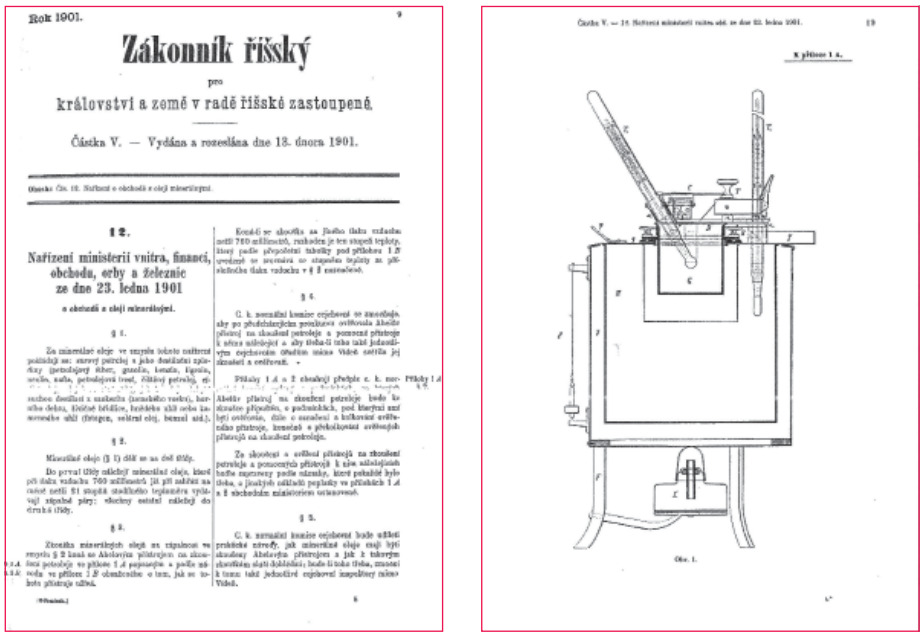
Nařízení upravuje podmínky pro umístnění skladů, výroben, provozoven, obchodů a pro ukládání minerálních olejů. V některých případech udává nejvyšší dovolené množství minerálních olejů první a druhé třídy, a to v kilogramech. Na cejchování Abelových přístrojů byla nařízením určená C.k. cejchovací komise.

Za porušení tohoto nařízení se ukládaly sankce - pokuta 200 K (korun) anebo 14 dní vězení.

Nařízení má novelu č. 179/1912 z 24. 8. 1912, ve které se určuje zacházení s otevřeným ohněm na plavidlech s přepravou minerálních olejů první třídy (obrázek 4a, b).



Obrázek 3 Rakousko-Uhersko 1865


Rok 1901.

Zákonník říšský

pro

království a země v radě říšské zastoupené.

Částka V. — Vydána a rozeslána dne 13. dnora 1901.

12.

Nařízení ministerií vnitra, financí, obchodu, orby a železnic ze dne 23. ledna 1901

o obchodě s oleji minerálními.

Obrázek 4 a, b – Titulní strana nařízení č. 12/1901 a obrázek Abelova přístroje

1952–1962

Nařízení č. 12/1901 platilo až do roku 1952, kdy bylo zrušeno vládním nařízením o hořlavinách a výbušninách č. 1/1952 s účinností od 8. ledna 1952. Toto nařízení má rámcové zaměření a neřeší konkrétnosti, je však mezníkem mezi skončením starého přístupu a začátkem moderního přístupu k řešení problematiky hořlavých kapalin. Hořlavé kapaliny nejsou v něm jasně specifikované. Skryté jsou pod mlhavým názvem *Hořlaviny*. Toto vládní nařízení určuje, že podrobné (prováděcí) předpisy k zabránění vzniku požárů anebo nehod při výrobě, zpracování, skladování atd. vydá ministerstvo vnitra po dohodě se zúčastněnými ústředními orgány, Československou pojišťovnou, národními podniky a Jednotnou odborovou organizací (obrázek 5).

Realizováním závěru Vládního nařízení č. 1/1952 v oblasti hořlavých kapalin je vyhláška Ministerstva vnitra ze dne 29. května 1953 o hořlavých kapalinách. Vyhláška byla uveřejněna v Úředním listě pod číslem 164/1953 Ú.l. Vyhláška má též slovenskou mutaci uveřejněnou v Úředním věstníku pod číslem 202/1953.

Vyhláška zavádí přesnou fyzikální definici hořlavé kapaliny takto:

***Hořlavé kapaliny** jsou všechny hořlavé tekutiny a z nich vyrobené roztoky, směsi a emulze, které při teplotě 20 °C a při normálním atmosfé-*

rickém tlaku jsou kapalné a mají bod vzplanutí do 125 °C.

Hořlavé kapaliny se podle bodu vzplanutí rozdělují do třech tříd nebezpečnosti.

I. třída – bod vzplanutí do 21 °C (benzín, benzen, etylalkohol, ether, sirouhlík, nitrolaky, aceton, toluen...)

II. třída – bod vzplanutí nad 21 °C do 65 °C (petrolej, lakový benzín, plynový olej, amylalkohol, butanol...)

III. třída – bod vzplanutí nad 65 °C do 125 °C (anilin, vyšší alkoholy, některé pohonné a topné oleje...)

Předmětem vyhlášky jsou:

- výrobny,
- provozovny,
- skladování,
- místa na uskladnění,
- přeprava,
- bezpečnost provozu,
- lakovny a barvírny,
- sušárny a vypalovací komory,
- zkušebny výbušných motorů,
- provozovny vytápěné oleji
- dílny na opravu motorových vozidel,
- pouliční čerpací stanice.

Z hlediska věcných požadavků jsou předmětem vyhlášky mimo jiné bezpečnostní vzdálenosti výroben a skladů, přípustné množství hořlavých kapalin v provozovnách, vyhotovení podlah, sběrných jímek, stěn, stropů provozoven, východy a únikové cesty, bezpečnost provozu výroben a skladů, protipožární opatření, dozorčí orgány a schvalování výroben a skladů.

Vyhláška má rozsáhlou přílohu, ve které jsou uvedeny konkrétní technické požadavky na stavby a zařízení s hořlavými kapalinami.

1959

Dne 1. října 1959 nabyla účinnosti **ČSN 73 0761 Požární předpisy pro výstavbu zemědělských závodů a objektů**. V této normě se poprvé objevuje kapitola o hořlavých kapalinách. Byl to první pokus normativně podchytit problematiku bezpečnosti hořlavých kapalin, a to v kapitole XI, která se zabývala sklady hořlavých kapalin a lakovnami.

V rámci skladování norma řešila tyto případy:

- nádoby na hořlavé kapaliny,
- ukládání hořlavých kapalin ve veterinárních ošetřovnách,
- ukládání hořlavých kapalin a mazadel v garážích a příručních dílnách,
- skladování hořlavých kapalin v účelových objektech,
- skladování menšího množství hořlavých kapalin na volném prostranství,
- skladování většího množství hořlavých kapalin,
- skladování hořlavých kapalin ve skladovacích budovách,
- skladování hořlavých kapalin na volném prostranství,
- skladování hořlavých kapalin v podzemních nádržích,



Ročník 1952.

Sbírka zákonů

republiky Československé

Částka 1. Vydána dne 13. února 1952. Cena Kčs 1.50.

OBSAH:

1. Nařízení o hořlavinách a výbušninách.

1.

Vládní nařízení

ze dne 8. ledna 1952

o hořlavinách a výbušninách.

Vláda republiky Československé nařizuje se souhlasem prezidenta republiky podle § 42 odst. 1 zákona č. 241/1948 Sb., o právním pořádání bezpečnostním, jakož i podle zmocnění Československého sněmu republiky (článek 9 ústavního zákona), a podle § 16 zákona č. 62/1950 Sb., o ochraně míru policie a státní správní pokrmanství:

§ 1.

Základní ustanovení.

(1) Každý, kdo zachází s látkami nebezpečnými svými vlastnostmi nebo výbušninami, je povinen postupovat tak, aby nepřivolal požár, výbuch nebo jiné nepředvídané nebo nežádoucí účinky, škody nebo následky znamenající ohrožení národní bezpečnosti a jiné národohospodářské hodnoty.

(2) Kdo se pozvala vědí případně, nahradí se nebezpečné látky uvedené v odstavci 1 (zprávy, přísady) látkami méně nebezpečnými nebo látkami bezpečnými.

§ 2.

Hořaviny a výbušniny.

Ministerstvo chemického průmyslu určí v dohodě s ministerstvy národní obrany, národní bezpečnosti a vnitra, které z látek uvedených v § 1 odst. 1 se považují za hořaviny a které za výbušniny.

§ 3.

Schvalování výroben a skladišť hořlavin.

Výstavby a skladiště hořlavin schvaluje okresní národní výbor v součinnosti s orgánem hasičské služby, v pochybách příslušných závodů v součinnosti s krajským úřadem.

§ 4.

Výroba výbušin.

K výrobě výbušin jsou oprávněny pouze národní podniky, jež určí ministerstvo chemického průmyslu v dohodě s ministerstvy národní obrany a národní bezpečnosti.

§ 5.

Schvalování výroben a skladišť výbušin.

(1) Výstavby a skladiště výbušin schvaluje, s výjimkou uvedenou v odstavci 2, krajský národní výbor v součinnosti s krajským velitelstvím národní bezpečnosti a s orgánem hasičské policie.

(2) Skladiště výbušin v podzemních podzákladních dílech hlubinných dílech schvaluje hlavní úřad v součinnosti s krajským národním výborem a krajským velitelstvím národní bezpečnosti.

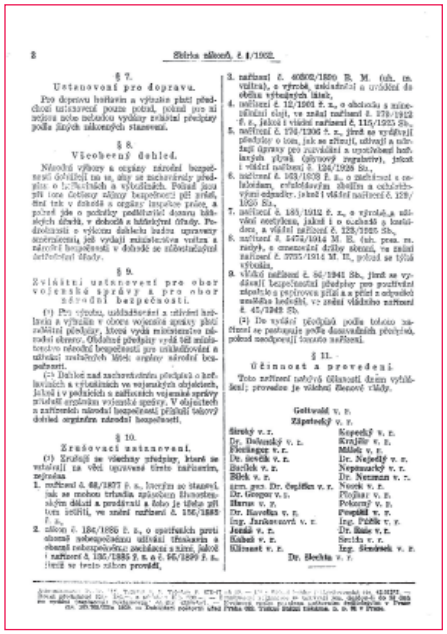
(3) Ministerstvo chemického průmyslu může v dohodě s ministerstvy národní bezpečnosti a vnitra, jakož i s jinými ústředními orgány státní správy vydávat schvalovací ústřední výroben a skladišť výbušin působícím ustanovením zákonem.

§ 6.

Provádění předpisy.

(1) Podrobnější předpisy o opatřeních, která je třeba učinit k zamezení požárů nebo národní výbuchů, zpracování, skladování, uvádění do oběhu, držení, dovozu nebo použití hořlavin a výbušnin, vydá ministerstvo vnitra v dohodě se ústředními ústředními úřady a po slyšení ředitelovského pojišťovny, případně podniku, a jakož jde o bezpečnost při práci, též v dohodě s jednotnou odborovou organizací.

(2) Podmínkové se zřízením na místě provádí vnitra v součinnosti s orgánem hasičské policie, vydaných podle odstavce 1, stanoví okresní národní výbory.



Sbírka zákonů, č. 1/1952.

§ 7.

Ustanovení pro dopravu.

Pro dopravu hořlavin a výbušnin platí předchozí ustanovení pouze potud, pokud pro ni nejsou nebo nebudou vydány zvláštní předpisy podle jiných zákonných ustanovení.

§ 8.

Všeobecné dohled.

Národní výbory a orgány národní bezpečnosti dohlédají na to, aby se nezávadný předpis o hořlavinách a výbušninách. Pokud jsou při tom četnými zákony bezpečnosti při práci, první trh v dohodě s orgány inspekce práce, a pokud jde o podniky podléhající dozoru báňských úřadů, v dohodě s báňskými úřady. Podrobnosti o výkonu dohledu budou upraveny ustanovením jež vydají ministerstva vnitra a národní bezpečnosti v dohodě se zúčastněnými ústředními úřady.

§ 9.

Zvláštní ustanovení pro obor vojenské správy a pro obor národní bezpečnosti.

(1) Pro výrobu, uskladňování a zřízení hořlavin a výbušnin v oboru vojenské správy platí ustanovení předpisy, které vydá ministerstvo národní obrany. Obdobné předpisy vydá též ministerstvo národní bezpečnosti pro uskladňování a užívání uvedených hořlavin správy národní bezpečnosti.

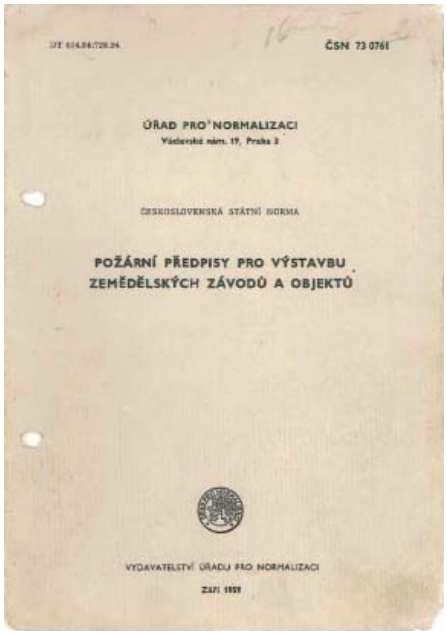
(2) Dohled nad uvedeným předpisů o hořlavinách a výbušninách ve vojenských objektech, jakož i v podnicích a zařízeních vojenské správy provádí orgánům vojenská správa. V objektech a zařízeních národní bezpečnosti přísluší dohled orgánům národní bezpečnosti.

§ 10.

Zrušovací ustanovení.

(1) Zrušují se všechny předpisy, které se vztahují na věci upravené tímto nařízením, zejména

1. nařízení č. 68/1927 Sb., kterým se stanoví, jak se mohou trhaviny způsobem živnostenským dělati a prodávati a kdo je třeba při tom smí, ve znění nařízení č. 136/1945 Sb.,
2. zákon č. 184/1935 Sb., o opatřeních proti zhoubě nebezpečnému užívání třískavin a obecné nebezpečnými součástmi a náře, jakož i nařízení č. 136/1945 Sb. a č. 96/1899 Sb. ř. ř. tímto zákonem provádí.



ČSN 73 0761

ÚŘAD PRO NORMALIZACI

Václavské nám. 19, Praha 2

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

POŽÁRNÍ PŘEDPISY PRO VÝSTAVBU ZEMĚDĚLSKÝCH ZÁVODŮ A OBJEKTŮ

VYDAVATELSTVÍ ÚŘADU PRO NORMALIZACI

ZÁŘÍ 1959

Obrázek 5 Vládní nařízení č. 1/1952 o hořlavinách a výbušninách

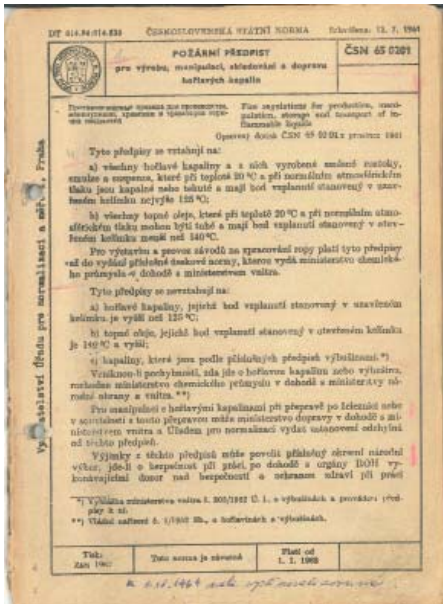
Obrázek 6 ČSN 73 0761 – titulní strana

- skladování sirouhlíku.

Celá tato problematika však byla omezena pouze na zemědělské objekty (obrázek 6).

1962–1982

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 164/1953 Ú.l. byla zrušena vyhláškou Ministerstva vnitra č. 75/1962 Sb. ke dni 16. července 1962, protože v této době už platila **ČSN 65 0201 Požární předpisy pro výrobu, manipulaci, skladování a dopravu hořlavých kapalin**. Tato norma vycházela ze zrušené vyhlášky. Byly zachovány stejné třídy nebezpečnosti a byl zachován okruh problematiky. Příloha k vyhlášce však byla zakomponována přímo do textu normy. V roce 1970 byla tato první ČSN nahrazena novou **ČSN 65 0201** s účinností od 1. října 1970, ve které byly provedeny, oproti první ČSN 65 0201, tyto změny:



ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

POŽÁRNÍ PŘEDPIS

pro výrobu, manipulaci, skladování a dopravu hořlavých kapalin

ČSN 65 0201

Tyto předpisy se vztahují na:

a) všechny hořlavé kapaliny a z nich vyrobené směsi roztoky, emulze a suspenze, které při teplotě 20 °C a při normálním atmosférickém tlaku jsou kapalné nebo tekuté a mají bod vzplanutí stanovený v uzavřeném kelímku nejvýše 125 °C;

b) všechny topné oleje, které při teplotě 20 °C a při normálním atmosférickém tlaku mohou být tuhé a mají bod vzplanutí stanovený v uzavřeném kelímku nejvýše 140 °C.

Pro výstavbu a provoz závodů se zpracování ropy platí tyto předpisy až do vydání příslušné československé normy, kterou vydá ministerstvo chemického průmyslu v dohodě s ministerstvem vnitra.

Tyto předpisy se nevztahují na:

a) hořlavé kapaliny, jejichž bod vzplanutí stanovený v uzavřeném kelímku je vyšší než 125 °C;

b) topné oleje, jejichž bod vzplanutí stanovený v uzavřeném kelímku je 140 °C a vyšší;

c) kapaliny, které jsou podle příslušných předpisů výbušnými.*)

Vznikne-li pochybnost, zda jde o hořlavou kapalinu nebo výbušnou, rozhodne ministerstvo chemického průmyslu v dohodě s ministerstvy národní obrany a vnitra.**)

Pro manipulaci s hořlavými kapalinami při přepravě po železnici nebo v souvislosti s touto přepravou může ministerstvo dopravy v dohodě s ministerstvem vnitra a Úřadem pro normalizaci vydat ustanovení odchylná od těchto předpisů.

Výjimky z těchto předpisů může povolit příslušný okresní národní výbor, jde-li o bezpečnost při práci, po dohodě s orgány HZS vykonávajícími dozor nad bezpečností a ochranou zdraví při práci

*) Vyhláška ministerstva vnitra č. 305/1962 Ú. l., o výbušninách a provádění předpisy z ní.

**) Vládní nařízení č. 1/1952 Sb., o hořlavinách a výbušninách.

Tisk: Září 1965 | Tato norma je závazná | Platí od 1. 1. 1966

Obrázek 7 ČSN 65 0201 z roku 1962 - titulní strana

- vyjmuta část o skladování a spalování topné nafty a lehkého topného oleje,
- rozšíření okruhu definic,
- přidané rozvody hořlavých kapalin,
- přidaná část o přístavech pro přečerpávání hořlavých kapalin,
- upravené pasáže pro podzemní a nadzemní nádrže, skladování pohonných hmot při čerpacích stanicích a pro cisternové automobily.

1966

Následující dokument se vymyká z rámce všeobecně platných předpisů, ať už právních předpisů nebo norem. Je to vnitroresortní předpis Ministerstva vnitra ČSSR. Dne 1. března 1966 nabyly platnosti **Prozatímní směrnice pro vytápění naftou a lehkým topným olejem z hlediska požární ochrany**. Směrnice vydala Hlavní inspekce požární ochrany pod č. j. PO – 1410/65. Směrnice obsahují:

- Část I. Společná ustanovení

- Část II. Zásady pro vytápění vytápěcí naftou
- Část III. Zásady pro vytápění lehkým olejem
- Část IV. Stavební zhotovení a zařízení kotelen
- Část V. Závěrečná ustanovení

1982–2003

Z iniciativy vlády ČSSR byl v roce 1967 vypracován rozbor příčin vzniku velkých požárů v ČSSR. Stanovisko vlády se promítlo do usnesení vlády ČSSR č. 212 z 26. 6. 1967. Realizace tohoto usnesení měla kromě ustanovení projektantů – specialistů PO, také podobu vzniku nové filozofie ochrany před požáry ve stádiu projektů. Na základě toho vznikla nová skupina norem požární ochrany **ČSN 73 08xx.** Vzhledem k tomu musela být od základu přehodnocena také problematika požární bezpečnosti hořlavých kapalin. Proto vznikla úplně nová **ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady** s účinností od 1. dubna 1982. Norma zavedla novou definici hořlavých kapalin a také nové třídy nebezpečnosti takto:

Hořlavá kapalina je kapalina, suspenze anebo emulze, která při atmosférickém tlaku 101 kPa splňuje současně tyto podmínky:

a) není při teplotě tuhá ani pastovitá,
b) má při teplotě +50 °C tlak nasycených par nejvíce 294 kPa,
c) má bod vzplanutí nejvíce +250 °C,
d) je možné u ní určit bod hoření.

Třídy nebezpečnosti:

I. ≤ 21 °C
II. > 21 °C; ≤ 55 °C
III. > 55 °C; ≤ 100 °C
IV. > 100 °C; ≤ 250 °C

Samostatně jsou řešeny ether (diethylether) a sirouhlík.

Norma řešila nové oblasti – odstupové vzdálenosti, ostatní vzdálenosti, záchytné a havarijní jímky, ukládání hořlavých kapalin na pracovištích, přípustné množství hořlavých kapalin v garážích, těžké topné oleje (mazut), strojírenskou a hutnickou výrobu, rostlinné a živočišné tuky a oleje.

Normu z roku 1982 nahradila nová ČSN 65 0201 s účinností od 1. 3. 1992, ve které nastaly některé změny oproti předešlé normě z roku 1982, např. byla zavedena definice pro místně dvouplášťovou nádrž, byla zavedena definice pro hořlavé kapaliny s nízkým bodem varu, byla odstraněna část „Přístupové komunikace“, byla odstraněna příloha „Přeprava hořlavých kapalin“.

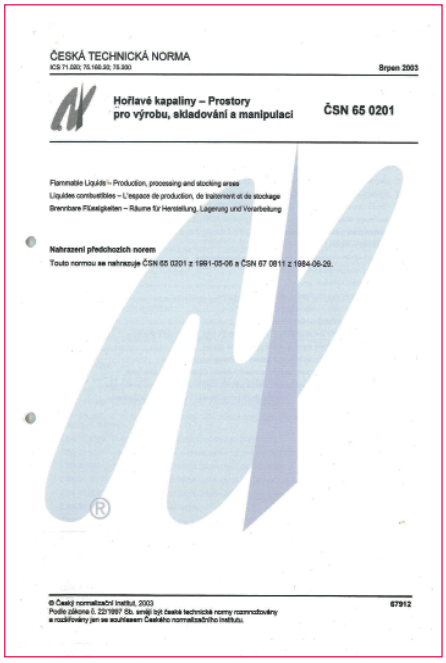
Kromě ČSN 65 0201 z roku 1982 byla problematika hořlavých kapalin ve specifických prostorech řešena také v **ČSN 65 0202 Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice** a v **ČSN 65 0204 Dálkovody hořlavých kapalin**. Původní ČSN 65 0202 platila od 1. 10. 1985 do 1. 9. 1995, kdy jí nahradila nová ČSN 65 0202, která platí do současnosti. ČSN 65 0204 platí od 1. 4. 1982 s malými změnami doposud.

2003

Dne 1. srpna 2003 nabyla účinnosti zatím poslední z dlouhé řady **ČSN 65 0201** s novým názvem **Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci**. Tato norma přináší nový pohled na požární bezpečnost prostorů s výskytem hořlavých kapalin. Mění také definici hořlavých kapalin a zrušila horní hranici bodu vzplanutí pro hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti. V čl. 4.3 se však píše, že prostory a provozy, kde se vyskytují hořlavé kapaliny s bodem vzplanutí nad 250 °C se bez ohledu na jejich množství posuzují podle ČSN 73 0802 anebo ČSN 73 0804. Tuto normu nebudeme popisovat, protože je platná a všeobecně známá (obrázek 8).

2008

V Evropské unii bylo 16. prosince 2008 přijato **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí**, které platí také pro hořlavé kapaliny.


ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

Srpen 2003

Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

ČSN 65 0201

Flammable Liquids – Production, processing and stocking areas

Liquides combustibles – L'espace de production, de traitement et de stockage

Brennbare Flüssigkeiten – Räume für Herstellung, Lagerung und Verarbeitung

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 65 0201 z 1981-05-06 a ČSN 67 0811 z 1984-06-29.

© Český normalizační institut, 2003

67912

Obrázek 8 ČSN 65 0201 z roku 2003 - titulní strana

Použitá literatura

P. č. Číslo předpisu - Název předpisu - Účinnost

[1] 30/1865 m.M.M. - Nařízení... o tom, jaké opatrnosti užívati se má při zasílání olejů minerálních, jich vožení, prodávání v částkách malých, schovávání a dělání - 11. 8. 1865

[2] 40/1865 ř.z. - Verordnung... betressend die Vorsichtsmakregeln bei der Versendung, dem Transporte, dem Detailhandel, der Ausbewahrung und der Fabrikation der Mineralöle - 4. 7. 1865

[3] 14/1866 ř.z. - Verordnung... Entzündungstemperatur von Mineralölen, die als Beleuchtungsstoffe verkauft worden ift - 27. 1. 1866

[4] 11/1868 m.M.M. - Nařízení... jímžto se dovoluje prodávati na osvětlování oleje minerální snadno chytlavé, až na petrolej, a nařizuje se, jaké opatrnosti jest při tom šetřiti - 10. 2. 1868

[5] 13/1868 ř.z. - Verordnung... womit die leicht entzündlichen Mineralöle mit ausnahme des Petroleums als Beleuchtungsstoffe zugelassen und die diensalls zu beobachtenden Vorsichten vorgezeichnet werden - 10. 2. 1868

[6] 12/1901 ř.z. - Nařízení... o obchodě s oleji minerálními - 23. 1. 1901

[7] 12/1901 ř.z. - Verordnung ... betressend den Verkehr mit Mineralölen - 23. 1. 1901

[8] 179/1912 ř.z. - Nařízení..., jímž se mění § 15, číslo 4, ministerského nařízení ze dne 23. ledna 1901, Z. Ř. č. 12, o obchodě s oleji minerálními - 24. 8. 1912

[9] 179/1912 ř.z. - Verordnung... mit welcher die Bestimmung des § 15, Ziffer 4, der Ministerialverordnung vom 23. Jänner 1901, R.G.Bl. Nr. 12, betrssend den Verkehr mit Mineralölen, geändert wird - 24. 8. 1912

[10] 1/1952 Sb. - Vládní nařízení o hořlavinách a výbušninách - 13. 2. 1952

[11] 164/1953 Ú.l. - Vyhláška MV o hořlavých kapalinách - 29. 5. 1953

[12] 75/1962 Sb. - Vyhláška MV o zrušení vyhlášky č. 164/1953 Ú.l. o hořlavých kapalinách - 19. 7. 1962

[13] ČSN 73 0761 - Požární předpisy pro výstavbu zemědělských závodů a objektů - 1. 10. 1959

[14] ČSN 65 0201 - Požární předpisy pro výrobu, manipulaci, skladování a dopravu hořlavých kapalin - 1. 1. 1962

[15] ČSN 65 0201 - Předpisy pro zajištění požární bezpečnosti při výrobě, manipulaci, skladování a dopravě hořlavých kapalin - 1. 10. 1970

[16] ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady - 1. 4. 1982

[17] ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady - 1. 3. 1992

[18] ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci - 1. 8. 2003

[19] ČSN 65 0202 - Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice - 1. 10.1985

[20] ČSN 65 0202 - Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice - 1. 9. 1995

[21] ČSN 65 0204 - Dálkovody hořlavých kapalin - 1. 4. 1982

[22] HIPO č.j. PO – 1410/65 - Prozatímní směrnice pro vytápění topnou naftou a lehkým topným olejem z hlediska požární ochrany - 1. 3. 1966

[23] HSPO č.j. PO – 2061/77 - Úprava Prozatímních směrnic pro vytápění topnou naftou a lehkým topným olejem z hlediska požární ochrany - 9. 6. 1977

Legenda:

ř.z. Říšský zákoník
m.M.M. místodržitelství Markrabství Moravského
Ú.l. Úřední listy

Ing. Ján DEKÁNEK, Cognitio, s.r.o., překlad
PhDr. Magdalena ROSINOVÁ, Ph.D.

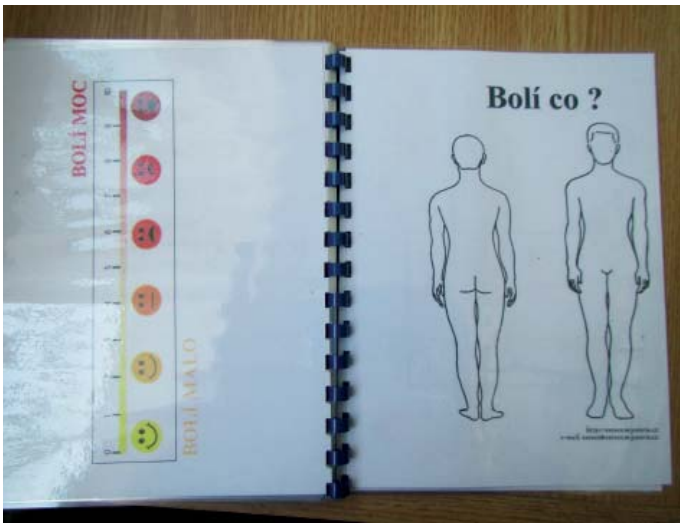
Karty pro komunikaci s neslyšícími

V červenci letošního roku prezentovali příslušníci HZS Zlínského kraje novou pomůcku pro zásahy na místech mimořádných událostí, kde se budou nacházet osoby se sluchovým postižením. Vytvořili karty pro komunikaci s neslyšícími u mimořádných událostí.









K prezentaci pomůcky využili hasiči areálu výcvikového polygonu stanice Zlín, aby předvedli simulovaný zásah na místě dopravní nehody a praktické použití nových karet pro komunikaci s neslyšícími. Při události došlo podle připraveného scénáře k zaklínění a zranění neslyšící osoby. Zraněnou řidičkou byla neslyšící lektorka znakového jazyka Žaneta Petraturová. Spolu s hasiči směny „C“ stanice Zlín se prezentace zúčastnila také paní Miroslava Tylová, neslyšící lektorka znakového jazyka ze sdružení 3Dimenze Moravské centrum znakového jazyka.

Autorka a realizátorka pomůcky psycholožka HZS Zlínského kraje kpt. Mgr. Soňa Pančochová před zahájením praktické ukázky informovala, že pomůcka navazuje na metodické DVD pro výuku hasičů v komunikaci s osobami se zdravotním postižením, které vzniklo ve Zlínském kraji v roce 2014. Karty mají usnadnit komunikaci hasičů při mimořádných situacích, jako jsou dopravní nehody, požáry nebo jiné události, kde se mohou zasahující hasiči setkat s neslyšícími osobami.

Karty obsahují 18 jednoduchých vět, prostřednictvím kterých mohou hasiči neslyšící osobu uklidnit, poskytnout jí důležité informace o jejím bezpečí a také od ní zjistit důležité informace pro účinnou pomoc hasičů nebo dalších zasahujících složek IZS. V příloze pomůcky je obrázek člověka, na kterém může neslyšící osoba ukázat svá případná zranění, nebo míru bolesti. Nechybí ani obrázek domu s piktogramy pro usnadnění komunikace např. při požáru, povodni, nebo jiném nebezpečí.

Jako zajímavost také uvedla, že porozumění českému jazyku, zvláště pak ve stresové situaci, může být pro neslyšící obtížné. Český jazyk je vlastně pro neslyšící cizím jazykem. Proto jsou jednotlivé věty sestaveny ve slovosledu a formě, jakou se neslyšící dorozumívají ve znakovém jazyku. Na „překladu“ těchto vět proto hasiči spolupracovali se sdružením 3Dimenze Moravské centrum znakového jazyka.

Se sdružením 3Dimenze Moravské centrum znakového jazyka spolupracují zlínští hasiči již delší dobu. Jeho členové se podíleli na natáčení a metodické podpoře DVD Komunikace s osobami se zdravotním postižením a dále spolupracují při školení a výcviku hasičů ve znakovém jazyku a dalších možnostech komunikace.

Samotná pomůcka je aktuálně představována na jednotlivých stanicích HZS Zlínského kraje, kde bude zařazena jako součást výbavy zásahových vozidel. Prostřednictvím psychologů HZS krajů ji bude možné také poskytnout k využití všem hasičům HZS krajů. Pomůcka je také připravována jako aplikace do tabletů jednotek PO.

por. Bc. Libor NETOPIL,
kpt. Mgr. Soňa PANČOCHOVÁ,
HZS Zlínského kraje,
foto archiv HZS Zlínského kraje

Přes nový informační a komunikační systém IZS již prošlo 100 milionů datových vět

Základní složky IZS v období ledna až července 2016 využily nový informační a komunikační systém IZS pro spolupráci u 316 833 událostí, tj. průměrně u 1600 událostí denně. Pro potřebu řešení těchto událostí bylo systémem od ledna do konce července 2016 přeneseno 85 milionů datových vět. Od zprovoznění tohoto systému jím bylo přeneseno už 100 millionů datových vět. Systém funguje bezpečně a spolehlivě.

Nový informační a komunikační systém s názvem **Národní informační systém integrovaného záchranného systému (NIS IZS) byl do ostrého provozu uveden v prosinci loňského roku**. V rámci tohoto projektu, který byl spolufinancován ze strukturálních fondů Evropské unie, konkrétně z Integrovaného operačního programu, byly pořízeny nové technologie pro všestranný tok operačních dat, pro jednotné mapové a datové podklady a pro vizualizaci společné operační situace. Tento systém využívají všechna operační střediska základních složek IZS (zatím mimo ZZS hl. m. Prahy), jejichž technologie byly také s využitím strukturálních fondů Evropské unie modernizovány. Modernizace operačních středisek základních složek IZS byla realizována prostřednictvím 45 projektů.

„Celá modernizace operačních středisek základních složek IZS stála necelé dvě miliardy a technologie, které pořídil Hasičský záchranný sbor ČR pro spolupráci operačních středisek v projektu NIS IZS, stála přibližně 360 milionů Kč. Protože šlo o evropský projekt, 85 % z nákladů hradila Evropská unie“ popisuje generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba. A v čem vidí hlavní přínos?

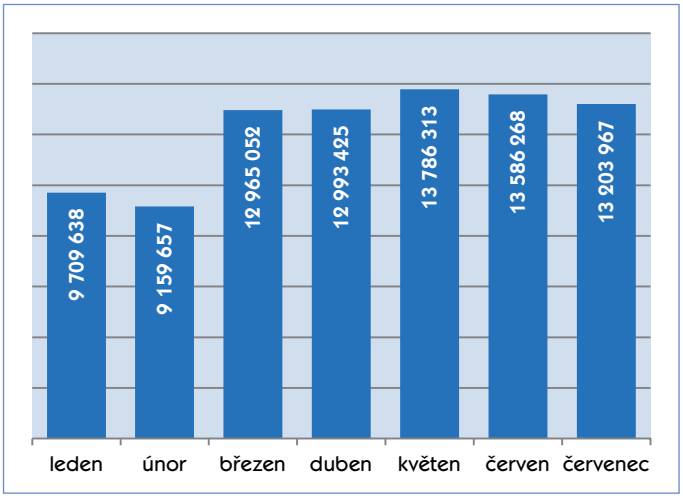
„Hlavní přínos vnímám ve zkvalitnění příjmu tísňového volání, lepší a rychlejší komunikaci mezi složkami IZS, což v konečném důsledku znamená i rychlejší pomoc občanovi v tísni.“

Zpravidla je do systému NIS IZS vkládána nová událost při volání na tísňovou linku. Do nového NIS IZS **nejvíce událostí vkládají hasiči, je to 56 % událostí**. Důvodem je zejména to, že HZS ČR obsluhuje tísňovou linku 112, na kterou občané ročně uskuteční přibližně tři miliony hovorů (tj. cca každých 10 s jeden hovor). Nejdříve se do systému vkládají **informace o mimořádné události - tedy co se stalo, kde se to stalo, zda jsou na místě zranění nebo které složky na místě jsou potřeba**. Následně systém přenáší **informace o činnosti složek IZS – druzích vozidel a jejich poloze a o situaci v místě zásahu. U jedné události přenese systém NIS IZS mezi operačními středisky průměrně 300 datových vět** (většina datových vět generována automaticky a týkají se polohy vozidel). Všechna operační střediska základních složek IZS tak vidí polohu události i její případnou změnu, polohu vozidel, které k události jedou nebo již na místě zasahují. **Operační střediska tak mohla mezi sebou výrazně omezit telefonní komunikaci a došlo tak k rychlejšímu nasazování sil a prostředků k řešení mimořádné události. Tyto informace jsou také přenášeny veliteli zásahu na místo události, který se tak dokáže rychleji a lépe rozhodovat.**

Nový informační systém IZS umožňuje předat jakoukoliv informaci kterékoliv složce IZS do čtyř sekund. Hasičům se tak například promítne plán nejkratší cesty k místu zásahu v autě na tabletech. Zdravotnická záchranná služba se také okamžitě dozvídá o tom, zda je na místě někdo, kdo potřebuje lékařskou pomoc a může neprodleně vyrazit. Dispečink policie vidí, kde má nejbližší hlídku, která bude na místě nejrychleji.

„Zjednodušeně řečeno, tento systém přinesl dokonalejší příjem tísňových volání, efektivní vysílání sil a prostředků a hlavně koordinaci a rychlou komunikaci mezi jednotlivými složkami integrovaného záchranného systému“. Popisuje plk. Ing. Luděk Prudil, věcný gestor projektu.

Základním složkám IZS se tak podařilo úspěšně přispět k celkové strategii České republiky – čerpat finanční prostředky ze strukturálních fondů EU prostřednictvím užitečných a potřebných projektů.



Celkem přenesených datových vět v systému NIS IZS ČR 2016

A jak to vypadá v praxi?

Dřív, pokud jste se stali účastníkem dopravní nehody s vážně zraněnou osobou, která byla zaklíněna v havarovaném vozidle, a zavolali na linku 155, pak dispečer tísňové linky vám telefonicky poradil při neodkladné resuscitaci, událost zaznamenal do svého informačního systému a vyslal na místo vozidlo s posádkou zdravotnické záchranné služby. Dispečer dále telefonicky předal informaci o vážné dopravní nehodě na operační střediska Policie ČR a následně i Hasičského záchranného sboru ČR. Jednotka hasičů vyjela na místo dopravní nehody asi o čtyři minuty později než vozidlo zdravotnické záchranné služby. Posádka zdravotnické záchranné služby ale po příjezdu zjistila, že nemůže zraněného vyprostit z vozidla, poskytování pomoci zraněnému řidiči bylo značně komplikované a bylo nutné vyčkat na příjezd hasičů. Hasiči na místo přijeli šest minut po příjezdu sanitky, protože s požárním automobilem nebylo možné jet tak rychle jako se sanitkou. Na místo následně přijela také hlídka Policie ČR. Hasiči vyprostili zraněného řidiče a policisté řídili dopravu v místě nehody. Havarované vozidlo naštěstí nezačalo hořet. Toto byla běžná praxe až doposud.

V čem přinesl zlepšení nový systém?

Při stejné události voláte dnes linku tísňového volání 155. Dispečer tísňové linky telefonicky radí při neodkladné resuscitaci, zaznamená informace o nehodě do svého informačního systému a jednoduchým úkonem vyžádá součinnost ostatních složek IZS. Místo dopravní nehody je automaticky a okamžitě zobrazeno na mapách a v informačních systémech u všech tří základních složek integrovaného záchranného systému, které na místo vyjíždějí současně a téměř současně také k dopravní nehodě přijíždějí a zasahují.

Jak vyplývá z uvedeného příkladu, **celý systém pomáhá jak samotným záchranářům**, a to v tom, že jim **umožní efektivní výměnu a sdílení dat a informací a následnou lepší koordinaci**, tak to hlavně pociťují občané, pokud se ocitnou v nouzi. **Rychlejší a provázanější zásahy všech složek IZS pomáhají při záchraně životů, zdraví i majetku.**

Více o projektech programu IS IZS: http://is-izs.izscr.cz/

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Technika, technologie a prostředky

Technika, technologie a prostředky pro efektivní zásah slouží HZS ČR už rok

V letech 2013–2015 realizoval Hasičský záchranný sbor České republiky se spolufinancováním z prostředků Evropské unie, Evropského fondu pro regionální rozvoj projekty operace „Technika, technologie a prostředky Hasičského záchranného sboru České republiky pro efektivní zásah" („Efektivní zásah").

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY

V rámci operace Efektivní zásah byla pro Hasičský záchranný sbor České republiky pořízena následující technika, technologie a věcné prostředky:

- velitelské automobily;
- terénní vozidla SxS s příslušenstvím; dopravní automobily;
- kontejnery tankovací;
- automobilové žebříky AZ 30 s rekonstruovanou žebříkovou sadou;
- užitkové automobily;
- kontejnerové nosiče M (střední);
- polní kuchyně humanitární základny;
- mobilní kompresorové stanice;
- tlakové lahve k izolačním dýchacím přístrojům, kompozitové;
- izolační dýchací přístroje vzduchové včetně komunikačního prostředku v masce;
- zkušební a měřící zařízení;
- protichemické ochranné oděvy typu 1a;
- soupravy pro kalibraci detekční techniky;
- zásahové radiometry;
- mobilní infračervené spektrometry;
- infračervené spektrometry laboratorní;
- kontejnery protiplynové, dekontaminační sprchy;
- pračky a sušiče;
- celokovové lodě s motorem a přívěsem pro přepravu;
- termokamery pro hasiče;
- prostředky statického zabezpečení budov – sady redukované a rozšířené;
- těžké vyprošťovací sady na dopravní nehody;
- nezávislé digitální opakovače;
- bagr sací.

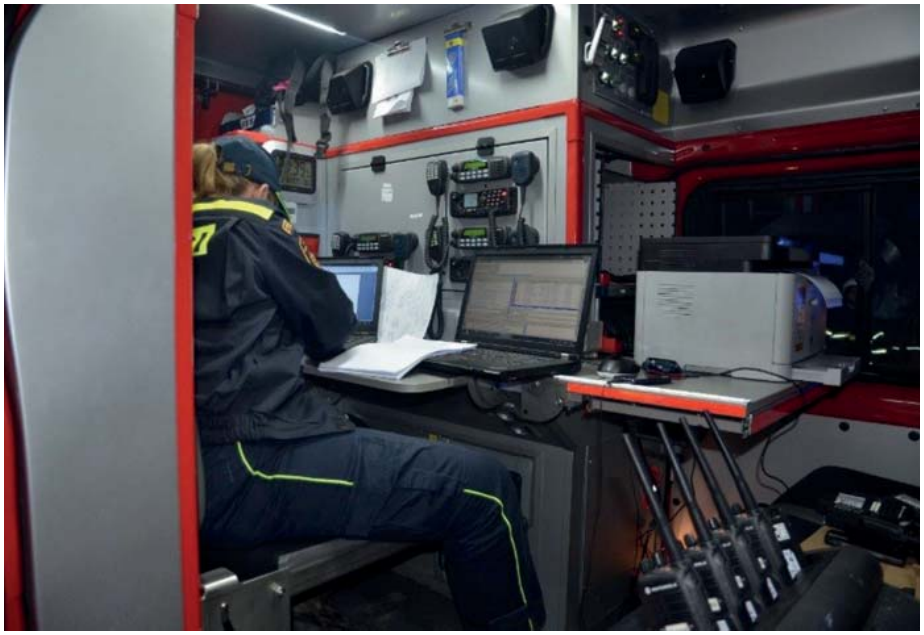
Uvedená technika, technologie a věcné prostředky slouží Hasičskému záchrannému sboru České republiky pro zvýšení kvality řešení mimořádných událostí; její nasazení umožňuje zvýšení efektivity, akceschopnosti a mobility při zásahové činnosti a zlepšuje podmínky na místě zásahu včetně zvýšení úrovně bezpečnosti práce hasičů při zásazích, kontroly stavu a kvality ošetření osobních ochranných prostředků hasičů apod.

Realizace projektů byla dokončena k 31. srpnu 2015 a od té doby se pořízená technika, technologie a věcné prostředky již mnohokrát osvědčily v praxi při řešení mimořádných událostí.

Projekty byly spolufinancovány z Integrovaného operačního programu prostřednictvím Evropského regionálního rozvojového fondu. V Integrovaném operačním programu bylo na projekty operace Efektivní zásah určeno 255 mil. Kč, přičemž spolufinancování Evropské unie činilo 85 % způsobilých výdajů projektů.

Technika z projektů IOP pomohla při likvidaci rozsáhlých požárů

Teplé a suché počasí, které panovalo v první polovině měsíce srpna 2015, vyvolalo sérii rekordního počtu dvou a půl tisíce požárů. Nejnáročnější byly požáry polí a přilehlých lesů, kde museli hasiči hasit dlouhé hodiny v často nepřístupném lesním terénu. Při jejich práci vydatně pomáhala právě technika pořízená z projektů Integrovaného operačního programu.



Z přehledu požárů v přírodním prostředí vybíráme

• **3. srpna 2015 Středočeský kraj - okres Rakovník, Olešná a Chrášťany. 92 jednotek likvidovalo šest dní požár pole a lesního porostu.** Velitelem zásahu byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Byla vyžádána mezikrajská pomoc z krajů: hl. m. Prahy, Ústeckého, Plzeňského a Karlovarského. Na místo požáru bylo využito k leteckému haše-

HZS ČR pro efektivní zásah

ní vrtulníku Letecké služby Policie ČR. Celková odhadovaná rozloha požářiště je 60 ha.

Z projektu Technika, technologie a prostředky Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje pro efektivní zásah byl na místo požáru v okrese Rakovník **vyslán velitelský automobil Škoda Yeti,** který prováděl týlové a zásahové práce dle rozkazu velitele zásahu, a dále **terénní vozidlo SxS s příslušenstvím,** které zajistilo průzkum místa zásahu a dohašování zbylých ohnisek.

U uvedeného požáru byl nasazen také **autobus Crossway** pořízený **z projektu Zvýšení akceschopnosti Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje pro záchranné a likvidační práce při živelních pohromách.** Autobus zajišťoval střídání zasahujících hasičů.

O dodávky vody na místo požáru se postaraly **dvě cisternové automobilové stříkačky CAS 30 T 815-7,** které byly zakoupeny **z projektu Pořízení moderní techniky a technologií Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje pro zvýšení kvality řešení mimořádných událostí.** Podporu štábu velitele zásahu na místě zajistil **velitelský automobil** pořízený ze stejného projektu.

- **4. srpna 2015 Středočeský kraj – okres Mladá Boleslav, Branžež. 33 jednotky likvidovaly požár lesa.** Byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Na místo zásahu byl vyžádán vrtulník letecké služby Policie ČR.

O průzkum místa zásahu u této mimořádné události a dohašování zbylých ohnisek se postaralo **terénní vozidlo SxS s příslušenstvím,** které bylo pořízeno **z projektu Technika, technologie a prostředky Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje pro efektivní zásah. Z uvedeného projektu** byl pořízen mj. také **velitelský automobil Škoda Yeti,** který u uvedeného požáru zajistil týlové a zásahové práce dle rozkazu velitele zásahu, a dále **kontejnerový nosič M (střední),** který na místě provedl zabezpečení týlu, konkrétně podporu štábu velitele zásahu.

Dvě cisternové automobilové stříkačky CAS 20 Tatra Terrno a CAS 30 T 815-7 pořízené z projektu **Pořízení moderní techniky technologií Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje pro zvýšení kvality řešení mimořádných událostí** dodávaly vodu na místo zásahu, CAS 20 současně u požáru na Branžeži prováděla hasební práce.

S ohledem na rozsah požáru bylo na místo zapůjčeno také **terénní vozidlo SxS s příslušenstvím,** které bylo pořízeno **z projektu Technika, technologie a prostředky Hasičského záchranného sboru Kraje Vysočina pro Efektivní zásah.** Terénní vozidlo bylo použito na převoz materiálu a osob v rámci zá-





sahu u požáru. Na místo zásahu jej na podvalníku převezl užitkový automobil Ford Ranger pořízený ze stejnojmenného projektu.

- **10. srpna 2015 Plzeňský kraj – okr. Plzeň sever, Mladotice. 51 jednotek z Plzeňského kraje a ze Středočeského kraje zasahovalo po dobu tří dnů u požáru pole a lesa o celkové rozloze přibližně 40 ha.** Na místě zasahovaly vrtulníky Letecké služby Policie ČR a Armády ČR a dvě cisternové automobilové stříkačky Záchranného útvaru Hasičského záchranného útvaru České republiky ze Zbirohu. Byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu.

Člena štábu velitele zásahu, který se podílel na řízení zásahu, na místo požáru dopravil **velitelský automobil pořízený z projektu Technika, technologie a prostředky Hasičského záchranného sboru Plzeňského kraje pro efektivní zásah.** Dopravu hasičů na místo zásahu, přesuny hasičů na místo zásahu a dopravu při střídání hasičů u zásahu zabezpečil **dopravní automobil Fiat Ducato** pořízený rovněž z uvedeného projektu.

Projekty Hasičského záchranného sboru České republiky v oblasti bezpečnosti, prevence a řešení rizik byly realizovány v letech 2013 až 2015 se spolufinancováním z Integrovaného operačního programu. Více o těchto projektech: http://www.hzscr.cz/clanek/projekty-spolufinancovane-ze-strukturalnich-fondu-eu.aspx.

Více o Integrovaném operačním programu:

- www.strukturalni-fondy.cz/iop,
- www.kvalitazivota.eu.

plk. Ing. Vladimíra KRACÍKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto plk. Ing. Zdeněk HOUSAR,
HZS Plzeňského kraje
a archiv HZS Středočeského kraje

Spolupráce psychologické služby HZS ČR a Moldavska

Ve dnech 11. až 13. července 2016 navštívili Prahu zástupci psychologické služby požární ochrany Moldavské republiky. Třídenní setkání proběhlo na psychologickém pracovišti MV-generálního ředitelství HZS ČR a obsahově navázalo na zahraniční služební cestu, která se uskutečnila v loňském roce v Kišiněvě. Setkání proběhlo v rámci projektu zahraniční rozvojové spolupráce s Úřadem pro civilní ochranu a mimořádné události Moldavska. Kromě představení systému psychologické služby HZS ČR bylo hlavním bodem programu vzdělávání v oblasti poskytování první psychické pomoci.



Program byl zahájen rámcovým představením systému psychologické služby HZS ČR. Psychologické pracoviště MV-generálního ředitelství HZS ČR je jedním z pěti pracovišť v republice, které disponuje psychologickou laboratoří, proto byla část programu věnována i seznámení s psychodiagnostickými postupy zjišťování osobnostní způsobilosti. V Moldavsku pracují psychologové s diagnostikou jen okrajově, především v rámci poradenství. Vstupní a jiná psychodiagnostická vyšetření u uchazečů a příslušníků v současné době nezajišťují.

Hlavní část odborného programu směřovala k systému poskytování posttraumatické péče pro hasiče a psychosociální pomoci pro osoby zasažené mimořádnou událostí. Psychologická služba požární ochrany Moldavska byla založena před necelými třemi lety a jejich činnost se v některých bodech teprve formuje. Hlavní náplň jejich práce je víceméně shodná s činnostmi, které vykonává psychologická služba HZS ČR, proto moldavští psychologové uvítali inspiraci ze zavedené služby, a to zejména v oblasti vzdělávání příslušníků. Kolegové z Moldavska byli seznámeni s teoretickým rámcem a obsahem odborné přípravy pro poskytování první psychické pomoci. Tato odborná příprava je u HZS ČR každoročně realizována již několik let.

První den byl popsán koncept odborné přípravy teoreticky včetně praktických doporučení pro samotnou organizaci kurzu. Následovalo setkání na stanici HZS Středočeského kraje ve Slaném, které bylo věnováno kazuistikám a na konkrétních příkladech byl ilustrován proces poskytování první psychické pomoci a psychosociální pomoci pro osoby zasažené mimořádnými událostmi v praxi.

Prostory ve Slaném byly zvoleny proto, že se zde nachází speciální místnost pro pořádání preventivně výchovné činnosti pro děti s řadou zajímavých vzdělávacích materiálů a je využívána i při poskytování psychosociální pomoci pro osoby zasažené mimořádnou událostí.

Dále si moldavští psychologové sami vyzkoušeli praktický nácvik modelových situací (formou hraní rolí zasažené osoby a interventa u mimořádné události), které jsou hlavní podstatou odborné přípravy v poskytování první psychické pomoci.

Na realizaci programu se podílelo psychologické pracoviště MV-generálního ředitelství HZS ČR a krajští psychologové HZS Středočeského a Královéhradeckého kraje a Kraje Vysočina.

Při návštěvě se ukázala potřeba navazující spolupráce s moldavskými psychology. V rámci zmíněného projektu proběhlo další pracovní setkání ve dnech 29. července až 2. srpna 2016 v moldavském Kišiněvě za účasti psychologa HZS Kraje Vysočina. Toto setkání bylo zaměřeno na prezentaci vybraných kazuistik, u kterých byla poskytována psychosociální pomoc zasaženým osobám na místě mimořádné události a posttraumatická péče příslušníkům. Dalším nosným tématem byla prevence syndromu vyhoření u záchranářů. Součástí návštěvy byla také příprava kurzu první psychické pomoci přímo pro moldavské hasiče.

Z pracovního setkání vyplynula možná témata další spolupráce. Moldavští psychologové projevili zájem účastnit se některé z odborných konferencí pořádaných v České republice s tématem psychosociální pomoci a první psychické pomoci. Při realizaci kurzu první psychické pomoci v Moldavsku byla psychologická služba HZS ČR požádána o odbornou záštitu a mentorování.

Další prostor spolupráce a možnost předávání zkušeností se ukázal v oblasti práce s dětmi během mimořádné události. V neposlední řadě se otevřelo i samostatné téma psychodiagnostiky uchazečů o vstup k požárnímu sboru Moldavské republiky.

plk. Mgr. Martina WOLF ČAPKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
kpt. Mgr. Jiří František PRŮŽA,
HZS Kraje Vysočina,
foto autoři





Aktualizace projektu Vaše cesty k bezpečí

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje (dále „HZS JmK“) vytvořil v roce 2008 v součinnosti s Krajským ředitelstvím policie Jihomoravského kraje a Diecézní charitou Brno informačně - vzdělávací projekt Vaše cesty k bezpečí aneb chytré blondýnky radí.





Cílem tohoto projektu bylo vytvořit odborně kvalitní, ale pro laickou veřejnost srozumitelný informační materiál z oblasti požární prevence, ochrany obyvatelstva a bezpečnosti občana, který na „informačním trhu“ zřetelně chyběl. V rámci projektu bylo zpracováno celkem 33 témat, která byla v plné nebo zkrácené verzi (letáky A4) volně ke stažení na webu HZS JmK. S velkým ohlasem se i v době plně rozvinuté komunikace přes sociální sítě, e-mailovou poštu a internet stále setkává také tištěná podoba projektu – brožurka se všemi tématy.

Zásadní změny

HZS JmK se v roce 2015 rozhodl projekt aktualizovat. Hlavním důvodem byla potřeba předat veřejnosti informace o nových nebo dosud nezmapovaných typech nebezpečí, která ji mohou ohrozit (např. problematika podomních prodejců a „šmejdů“, blackout, nález nevybuchlé munice apod.). Na základě reakcí čtenářů webu, návštěvníků akcí preventivně výchovné činnosti nebo pedagogů jsme se rozhodli doplnit u některých témat také zásady první pomoci. Proto byla jako odborný garant této oblasti oslovena Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, p. o. Dalším odborným garantem, tentokrát pro oblast bezpečnost občana, zůstává i nadále Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje. Naopak do projektu se již nezapojila Diecézní charita Brno.

Stěžejním informačním zdrojem bude i nadále web HZS JmK (resp. KRIZPORT) a webové stránky obcí v Jihomoravském kraji. Naší snahou je trvale poskytovat široké veřejnosti atraktivní a moderní vzdělávací materiály. Jen ty obstojí v konkurenci velkého množství jiných informací, které se na každého z nás denně valí. Proto jsme se rozhodli také pro zásadní grafickou změnu publikovaných témat. Veškeré fotografie byly znovu vytvořeny a témata byla oživena ilustrovanými obrázky profesionálního grafika. Kvalitu jeho grafického pojetí máme léty ověřenou projekty HASÍK CZ a HASÍK CZ - Vaše cesty k bezpečí.

Nová témata

Informací přibývá a zřejmě i nadále přibývat bude. Proto jsme zachovali také rozdělení témat do jednotlivých kapitol tak, aby se pro čtenáře a návštěvníky webu daly samostatně vyčlenit ty kapitoly, které je zajímají, a mohli si je případně vytisknout, stáhnout, přeposlat apod. Celkem je tedy zpracováno **67** témat rozdělených do **17** kapitol:

1) **Tísňové volání** (Čísla tísňového volání, Nahlášení mimořádné události)
2) **Varování obyvatelstva** (Základní informace o sirénách, Zásady chování po varovném signálu)
3) **Evakuace** (Průběh evakuace, Únikové cesty, Zásady evakuace ze specifického objektu, Zásady evakuace z domácnosti, Evakuační zavazadlo)
4) **Předcházení požárům** (Rizika požáru v přírodě, Rizika požáru v domácnosti, Zabezpečení domácnosti proti požáru)
5) **Chování při požáru** (Požár v domácnosti, Požár v přírodě, Požár automobilu)
6) **Nebezpečné látky** (Nebezpečné látky v domácnosti, Únik nebezpečné látky při přepravě, Únik nebezpečné chemické látky z objektu, Radiační havárie, Zásady ukrytí při úniku nebezpečné látky, Ochrana v zamořeném prostředí)
7) **Blackout** (Příprava na blackout, Co dělat při blackoutu, Co dělat po blackoutu)
8) **Povodně** (Příprava na povodeň, Co dělat při povodni, Co dělat po povodni)
9) **Extrémní klimatické jevy** (Bouřka, Silný vítr a tornádo, Extrémní vedro a sucho, Silný mráz a námrazové jevy, Sněhová kalamita)
10) **Přežití v přírodě** (Rizika v přírodě, Vybavení do přírody, Jak přežít v přírodě)
11) **Bezpečnost na silnicích** (Bezpečné vozidlo, Rizikové chování za volantem, Nečekané situace na silnicích, Železniční přejezdy, Dopravní nehoda, Přeprava dětí a zvířat, Vozidla s právem přednostní jízdy, Motorkáři, Cyklisté, Chodci a in-line bruslaři)
12) **Cesty do zahraničí** (Příprava na odjezd do zahraničí, Bezpečnost na cestách, Rizika v zahraničí)
13) **Kriminalita obecně** (Sexuální obtěžování, Domácí násilí a stalking, Diskriminace a šikana, Vloupání, Krádeže, Přepadení, Výtržnictví, Ozbrojení útočníci)
14) **IT kriminalita** (Problematika sociálních sítí, Rizika informačních technologií, Kyberšikana)
15) **Kriminalita páchaná na seniorech** (Obecné rady pro seniory, Šmejdi a podomní prodejci)
16) **Kriminalita páchaná na dětech** (Šikana dětí, Týrání dětí, Sexuální zneužívání dětí)
17) **Podezřelé nálezy** (Podezřelé zavazadlo, Nález nevybuchlé munice, Ostatní nálezy)

Plány do budoucna

V současné době připravujeme tištěnou brožuru, po které je vysoká poptávka. Zvažujeme proto také možnost tisku za spolufinancování obcí, úřadů městských částí velkých měst a dalších zájemců. HZS JmK nedisponuje financemi, které by mohly zajistit tisk a distribuci tohoto informačního materiálu ve velkém množství. V plánu je také překlad stěžejních témat do angličtiny a němčiny, vytvoření komiksů a dalších materiálů preventivně výchovné činnosti.

Těžko uchopitelnou skupinou jsou lidé v produktivním věku a dospívající mládež. Obě tyto skupiny jsou velmi náročné a informace z oblastí požární prevence, ochrany obyvatelstva a bezpečnosti jako takové jim musí být předávány moderní formou, která je okamžitě zaujme. Proto bychom chtěli do budoucna s profesionálními filmaři natočit přitažlivé videoklipy se stěžejními tématy.

Rady chytrých blondýnek naleznete nově na webových stránkách portálu krizového řízení pro Jihomoravský kraj – KRIZPORT: http://krizport.firebrno.cz/navody/chytre-blondynky-radi. Portál KRIZPORT je již v současné době (stejně jako web HZS JmK) díky responzivní verzi přizpůsoben pro komfortní prohlížení témat na mobilním telefonu, takže každý zájemce může mít rady chytrých blondýnek přímo „ve své kapse“.

kpt. Mgr. Pavla PRAŽÁKOVÁ, kpt. Ing. Dana MENŠÍKOVÁ, HZS Jihomoravského kraje, foto por. Mgr. Jaroslav MIKOŠKA

Vzdělávání dospělých

Základní přehled z oblasti vzdělávání dospělých, který částečně čerpá z materiálů Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, o.s., je určen nejen pro začínající lektory. Pro další působení v lektorské praxi na vyšší úrovni existují specializované texty a materiály.



Pedagogika obecně

Vybrané termíny

Pedagogika - věda o výchově člověka.

Výchova – specifická lidská činnost zaměřená na formování člověka.

Vzdělávání – proces osvojování poznatků, utváření dovedností a návyků, rozvíjení tělesných a duševních schopností jedince, proces rozšiřování a rozvíjení jeho osobitých zájmů uskutečňovaný pod vedením druhé osoby.

Vyučování – činnost lektora (pedagoga) zaměřená na řízení učební činnosti účastníka ve vyučovací jednotce.

Učivo – informační obsah, který je určen k pochopení a osvojení účastníkem kurzu a bude zprostředkován lektorem.

Základní pedagogické pojmy

Vědomosti – jsou teoretické poznatky, které se staly součástí individuálního vědomí člověka, lze je rozdělit na intelektuální, instrumentální, ideové vědomosti a vědomosti pro volný čas a zábavu.

Dovednosti – jsou poznatky, které mají charakter osvojených myšlenkových (intelektuálních) nebo praktických (motorických) činností. Intelektuální dovednosti umožňují uplatňovat myšlenkové operace, motorické dovednosti umožňují úspěšně vykonávat jednotlivé praktické činnosti.

Návyky – jsou dovednosti, které se častým a pravidelným opakováním proměnily v automatizovaný úkon a jsou prováděny za snížené kontroly vědomí vykonavatele.

Zvyky – jsou činnosti, které se staly potřebou a musí být uspokojovány v určitém sledu, určitém čase, prostředí, za určitých okolností apod. Mohou být kladné i záporné (zlozvyky).

Etapy vyučovacího procesu

Etapy vyučovacího procesu lze specifikovat buďto podle pohledu lektora kurzu, nebo podle pohledu účastníka kurzu.

Etapy vyučovacího procesu z pohledu činnosti lektora:

- **etapa přípravy** účastníků kurzu na aktivní osvojování učiva (motivace),
- **etapa zprostředkování** nových poznatků (prezentace učiva),
- **etapa upevňování, prohlubování a opakování** osvojeného učiva (fixace učiva),
- **etapa zkoušení a hodnocení** osvojených poznatků.

Etapy vyučovacího procesu z pohledu činností účastníka kurz*u:*

- **etapa recepce** - jedná se o vnímání konkrétních předmětů a jevů během výuky, chápání souvislostí a vztahů,
- **etapa reprodukce** - jde o vytváření představ, zapamatování a vybavování si poznatků,
- **etapa produkce** - je vytváření a interpretování nových nebo modifikovaných představ, osvojeného učiva v nových situacích.

Typy učiva

V závislosti na cíli, kterého má být dosaženo v jednotlivých kurzech, můžeme dělit učivo na učivo závazné pro všechny účastníky kurzu beze zbytku, rámcově závazné pouze pro některé účastníky kurzu, nebo zcela nezávazné.

Úroveň osvojování učiva

Osvojování učiva účastníky kurzu je možné rozlišit na několik základních úrovní:

- **akceptování** - učivo je účastníkem kurzu přijímáno, není však pochopen jeho smysl v požadovaném rozsahu,
- **reagování** - účastník kurzu ve vzniklých situacích (pedagogických) reaguje a jedná správně,
- **porozumění** - je pochopen smysl a struktura učiva, vztahy mezi osvojenými informacemi,
- **zapamatování** - učivo je zafixováno v paměti v různé úrovni pamětního osvojení,
- **aplikace** - účastník kurzu je schopen osvojené učivo používat a uplatňovat v běžných situacích,
- **tvořivá transformace učiva** - nejvyšší stupeň osvojení učiva, účastník kurzu dovede využívat osvojeného učiva ve zcela nových situacích.

Pozn.: Člověk si zapamatuje přibližně 15 % toho, co pouze slyší, 30 % toho, co pouze viděl, 45 % toho, co viděl a slyšel a přibližně 95 % poznatků spojených s jeho praktickou činností.

Druhy učení

Ve vyučovacím procesu se setkáváme s různými **druhy učení**. Jedná se hlavně o následující druhy učení:

- učení **senzomotorické,** jehož cílem je zvládnutí manipulačních, pohybových, pracovních a dalších obdobných dovedností. Tento druh se používá hlavně při osvojování si praktických činností,
- učení **verbální,** které směřuje k osvojování poznatků pomocí verbálních informací (studiem textu), což se uplatní ve velké míře např. při studiu cizích jazyků, vyhlášek a legislativy,
- učení **pojmové,** které využívá ke zvládnutí učiva komplexy odborných pojmů přímo souvisejících s problematikou jako např. při studiu od-

borných předmětů, jejichž osvojení je vázané na odborných pojmech a termínech,
- učení **problémové**, využívá problémově orientovaných úloh z dané oblasti,
- učení **sociální,** jde o systém hodnot, norem, postojů a dovedností komunikovat a jednat v kolektivech, což je potřeba např. při práci s veřejností, tiskových mluvčích apod.

Vzdělávání dospělých

Vybrané termíny

Didaktické zásady - nejobecnější požadavky týkající se vzdělávacího procesu.

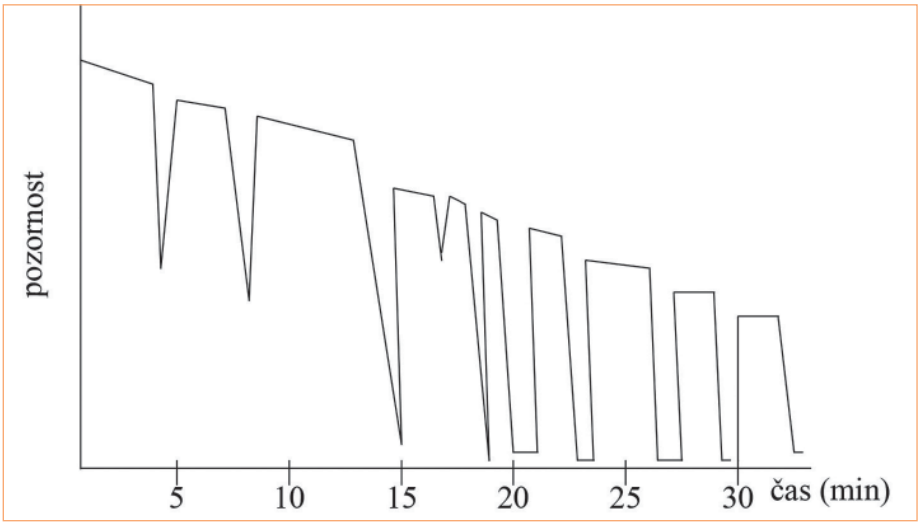
Metoda - promyšlený postup určité činnosti práce, jednání vedoucího k dosažení určitého stanoveného záměru.

Vyučovací metoda - určitý způsob práce lektora ale i účastníka kurzu, pomocí něhož si vzdělávaný osvojuje nezbytné poznatky a rozvíjí svou osobnost.

Didaktické zásady

Jedná se o **prioritní hlediska** při realizaci **výchovně vzdělávacího procesu** (pedagogického procesu), **která** výrazně **ovlivňují činnost lektora a** jeho **součinnost s účastníkem kurzu**. Je to systém skládající se z celé řady vzájemně propojených, ovlivňujících a podmiňujících se subsystémů. Hlavní didaktické zásady jsou:

a) **zásada vědeckosti** - zprostředkování ve vzdělávacím procesu pouze poznatků, které se pevně ustálily v příslušných vědních disciplínách, používaných ve výuce (základy matematiky, fyziky, chemie apod.),
b) **zásada spojování teorie a praxe** - vedení účastníků k pochopení významu teorie pro praxi a uplatňování osvojených poznatků ve své budoucí praxi,
c) **zásada uvědomělé aktivity** - požadavek, aby osvojované vědomosti a dovednosti byly výsledkem vlastního myšlení účastníků jejich samostatné práce vedené lektorem,
d) **zásada názornosti** - vytváření představ účastníků kurzu na základě smyslového vnímání skutečných předmětů a jevů nebo jejich zobrazení. K tomu slouží názorné pomůcky pro vizuální, akustickou a motorickou (pohybovou) názornost,
e) **zásada soustavnosti** - podmínky pro to, aby výuka probíhala v přísně logickém sledu tak, že si účastníci mohou samostatně osvojovat celý systém vědomostí, dovedností a návyků. Zásada soustavnosti vyplývá z výše uvedených dalších didaktických zásad,
f) **zásada přiměřenosti** - rozsah, obsah, obtížnost i zvolený způsob vyučování musí odpovídat možnostem účastníků kurzu včetně věkového rozložení. To je důležité jak v oblasti fyzické, tak psychické i vědomostní připravenosti účastníků vzdělávání,



Obr. 1: Závislost pozornosti na čase při použití metody výkladu.

g) **zásada individuálního přístupu** - nutnost důsledného chápání každého účastníka kurzu a napomáhání k jeho individuálnímu rozvoji. Tato zásada je jedna z nejobtížněji realizovatelných,
h) **zásada trvalosti** - požadavek na vyučovací proces tak, aby si každý účastník kurzu dokázal v praxi včas, pohotově a v patřičné šíři vybavit získané vědomosti, dovednosti a návyky. Trvalost vědomostí, dovedností a návyků úzce souvisí s pedagogickými kvalitami lektora. Tato zásada je jedna z nejdůležitějších a je potřeba pro dlouhodobé využití získaných vědomostí a dovedností.

Vyučovací metody

V nejširším slova smyslu je lze chápat jako cestu, která vede k dosažení předem stanovených cílů prostřednictvím vědomé a plánovité činnosti lidí.

Vyučovací metody musí vytvářet pro lektora podmínky, aby mohl pružně reagovat, využívat většího množství činností, a tím i lépe plánovat pedagogický proces.

V oblasti vzdělávání je tímto cílem co nejkomplexnější předávání poznatků během pedagogického procesu. Z toho důvodu se jedná o tzv. pedagogické metody, které tvoří dvě základní soustavy metod, a to metody vyučovací pro oblast vzdělávání a metody výchovného působení pro rozvoj mravního vědomí, jednání apod.

Pro dosažení cíle pedagogického procesu musíme volit patřičné metody pro osvojení si nového učiva účastníky kurzu, které jsou zejména:

Výklad

Jedná se o **nejužívanější metodu** a zabírá průměrně 60 % většiny vyučovacích jednotek. Nemůže však beze zbytku nahradit koordinovanou praxi. Výklad je metoda, kdy je lektor v centru dění. Jeho výhodou je volba vhodného způsobu vysvětlování, je (může být) veden na úrovni znalosti účastníků kurzu, může „nadchnout" pro věc, pro zkušeného lektora nevyžaduje mnoho příprav a pomůcek, je to rychlá metoda pro seznámení se s učivem a výhodná je také osobní komunikace na rozdíl od písemných metod. Nevýhody výkladu jsou v postupu stejným tempem se všemi účastníky kurzu, nezkušení lektoři mohou postupovat příliš rychle. Neexistuje zpětná vazba od účastníků kurzu, lektor může být nudný a účastníci kurzu nejsou aktivně zapojováni do výuky. Dále výklad vyžaduje dodatečné zjišťování pochopení a zapamatování si účastníky kurzu, kteří jsou nuceni být ukázněni a nemají možnost použít své znalosti. **Typickým příkladem této metody je přednáška**.

Vysvětlování

Aby tato metoda byla funkční, musí vysvětlování obsahovat jen informace podstatné (jasné a logické), musí být vystavěno na znalostech účastníků kurzu a uzpůsobeno účastníkům kurzu i za cenu, že budou některá vynechána fakta, která odborník v oboru může pokládat za podstatné detaily. Vysvětlování musí být prováděno přesvědčivě a trpělivě.

Při vysvětlování je výhodné podstatu problému zestručnit do tzv. „**klíčové věty**". Chceme-li pozornost účastníků kurzu soustředit na klíčovou větu, využijeme důraz, přiměřenou gestikulaci, opakování (i třikrát) nebo orámování věty tichem.

Při vysvětlování se snažíme vnímat to, co říkáme, ušima účastníků kurzu. Vyjadřujeme se **jednoduše** a užíváme **krátké srozumitelné věty**.

Demonstrování

Smyslem demonstrování je seznámit účastníky kurzu **s příklady správného provedení činnosti**, aby je napodobili nebo si je správně přizpůsobili. Lektoři v exaktních vědách (chemie, matematika, fyzika apod.) demonstrují určité jevy **pokusem**. Další způsob demonstrování je předvedení objasňované a nacvičované činnosti lektorem (instruktorem). Demonstrace má dvě základní fáze - přípravu a provedení.

Procvičování

Většina schopností a dovedností je získávána zásluhou praxe a procvičováním. Má-li být procvičování efektivní, je nutné se na něj připravit následujícím postupem:

- uvést účastníky kurzu do problematiky,
- správně zvolit stupeň obtížnosti,
- vytvořit prostor pro dotazy,
- složitější úkoly rozepsat a v písemné formě předat účastníkům kurzu.

Po přípravě probíhá vlastní procvičování, během něhož **musí být lektor stále k dispozici**. Během procvičování nezesměšňuje práci účastníků kurzu, nedává najevo překvapení a nesměje se. Všichni děláme chyby. Hlavní vlastnost dobrého lektora je trpělivost. Obecnou zásadou při opravování činností je přimět účastníky kurzu, aby si největší část oprav dělali sami.

Dialog

Dialog je **metoda otázek a odpovědí** mezi kurzem (skupinami) nebo jedincem a lektorem. Jde o jeden z nejúčinnějších nástrojů lektora, neboť znalosti získané dialogem jsou velmi dobře „aplikovatelné“. Metoda dialogu odhaluje „logiku“ předmětu dialogu, vytváří aplikovatelné znalosti, poskytuje okamžitou zpětnou vazbu, přizpůsobuje tempo výuky možnostem účastníků kurzu, zapojuje účastníky kurzu aktivně do výuky, procvičuje nově nabyté poznatky, odhaluje nesprávné představy a domněnky a umožňuje jejich odnaučení, demonstruje účastníkům kurzu jejich úspěch ve výuce, čímž je motivuje, umožňuje lektorovi určit účastníky, kteří si nevědí s problémem rady, umožňuje lektorovi posoudit v krátkém časovém úseku kvantitu pochopeného učiva, rozvíjí rozumové schopnosti vyššího řádu.

Nevýhodou metody je časová náročnost a obtížnější zapojení všech účastníků kurzu. Je složitější zvláště pro méně zkušené lektory. Tato metoda se používá prakticky ve všech oblastech výuky a výcviku.

Diskuze

Jde o **volně plynoucí konverzaci**, při níž mají účastníci kurzu možnost vyjádřit své myšlenky a názory **na dané téma**. Zároveň mohou vyslechnout i názory ostatních. Je to metoda, která navazuje na dialog.

Diskuzi lze vést upravením rozsazení účastníků diskuze, nejlépe do kruhu nebo čtverce. Většinou lektor nebo vedoucí diskuze přednese stručný úvodní příspěvek a na závěr provede shrnutí diskuze, neboť je důležité zdůraznit, k čemu se v průběhu samotné diskuze došlo.

Při diskuzi je nutné dát prostor všem diskutujícím. Lektor může podněcovat diskuzi verbálně (pomocí kontroverzních otázek) a nonverbálně (sílou hlasu, očima apod.)



Hry, simulace, hry rolí

Metody aktivního učení zapojují účastníky kurzu do výuky velmi intenzivně (více než jiné metody). Univerzálně použitelné hry jsou např.:

- rozhodovací hry - kdy se jedná o čas nebo přesnost provedení jednotlivých úkolů (úloh),
- kviz - zde otázky většinou klade lektor, přičemž využívá skupin, dvojic, trojic apod.,
- soutěž - zde může každý účastník kurzu (nebo skupina) vystupovat s prezentací svého řešení úkolu (úlohy) a jejich „výkony“ jsou hodnoceny,
- problémové úlohy - používají se k řešení konkrétních stanovených problémů,
- seznamovací hry apod.

Tato metoda vychází ze skutečnosti, že **je lepší jednou zkusit než 10krát slyšet**.

Semináře

Klasická metoda využívaná ve vzdělávání dospělých, kde lze obecně doporučit tento postup:

Volba tématiky semináře

- výběr tématiky by měl lektor provést v souladu s učebním programem a osnovou, téma samostatného semináře jako vzdělávací akce se učí po dohodě s organizátory i účastníky,
- výběr tématiky se dá ve známost všem zainteresovaným v dostatečném předstihu (u jednorázových akcí nejméně půl roku),
- s dostatečným předstihem by mělo být provedeno zadání referátů a koreferátů účastníkům (zadání musí být jasné a konkrétní, adresné).

Příprava účastníků na semináře

a) příprava referátů
- první orientační studium pramenů,
- analýza textů, formulace hlavních myšlenek (tezí) referátu,
- srovnání různých pramenů,
- vypracování referátů (mělo by vyjadřovat vlastní stanoviska k problémům),

b) příprava koreferátů
- koreferáty by měly navazovat na referát (menší rozsahem) mohou doplňovat, rozvádět a reagovat na referát.

Vlastní realizace a řízení semináře

- úvodní slovo lektora,
- vystoupení účastníků s referáty a koreferáty,
- diskuze,
- zhodnocení referátů, koreferátů a diskuze,
- shrnutí závěrů semináře.

Tento logický postup ukazuje na význam přípravné fáze semináře, kde bývá zvykem s přihláškou zaslat i obsah vystoupení, před vlastním seminářem dostávají účastníci sborník příspěvků a možnost na ně reagovat. To dává možnost příspěvky zkrátit, zdůraznit podstatné body a dát šanci k vystoupení většímu počtu odborníků.

Tyto formy výuky jsou používány hlavně při vysokoškolském (a jemu adekvátnímu) studiu. S výhodou **se využívá zpracování referátů** na zadaná témata.

Učení pro zapamatování

Jde o metodu, kdy se využívá „průběžného opakování“ učiva tak, aby sdělená fakta byla aktivně používána. Využívají se k tomu opakovací otázky a testy nebo mnemotechnické pomůcky. Využívá se u oblastí, kde je nutné si zapamatovat informace, bez kterých není možné plnit zadané úkoly (slovní zásoba při studiu jazyků, periodická soustava prvků v chemii, pravidla silničního provozu apod.).

Projekty a samostatné práce

Jde o úkol nebo sérii úkolů, které účastníci kurzu (skupiny účastníků) plní **samostatně**. Pro samostatnou práci je nutné vytvořit plán, neboť se jedná o tvůrčí činnost. Měl by obsahovat:

- stanovení splnitelných cílů,
- specifikaci podmínek řešení,
- specifikaci potřebných dovedností,
- naplánování prováděných činností (subčinností).

Pro vlastní hodnocení konečných výstupů **musíme přesně stanovit měřítka a sdělit je** hodnoceným včas **před zahájením práce**. Hodnocení sdělíme hodnoceným pokud možno písemně včetně doporučení pro další zlepšení v budoucnosti. Toto se používá hlavně při nadstavbovém studiu nebo u kurzů, které jsou zakončeny obhajobou samostatných závěrečných prací (projektů).

- *Metoda (řízeného) objevování*

Při této metodě se očekává, že účastníci kurzu budou **samostatně přicházet na dané principy a metody**. Podmínkou je, aby účastníci měli všechny potřebné znalosti a dovednosti ke zvládnutí stanovených úkolů, chápali, co je po nich požadováno a většina účastníků byla schopna stanovený úkol splnit.

Tato metoda (je-li správně použita) je aktivní a motivující, vede k pochopení učiva prostřednictvím dosavadních znalostí a zkušeností, vyžaduje myšlenkové pochody vyšších řádů (hodnocení, analýzu, syntézu apod.). Účastníci se těší, že problém vyřešili sami, a tím roste jejich vnitřní motivace.

- *Samostudium a domácí úkoly*

Ideálně stanovený (zadaný) domácí úkol by měl zapojit zpracovatele do činností, které tvoří samostatně, měl by být zadán tak, aby jej bylo možno kontrolovat, zda byl úspěšně splněn, od lektora by měl vyžadovat minimum vlastní práce, měl by být známkován (hodnocen) a měl by být poměrně jednoduchý, aby odpovídal znalostem a schopnostem zpracovatele.

- *Vyučovací jednotka a příprava na ni*

Vybrané termíny (vztahují se na práci lektorů a pedagogických pracovníků)

Příprava na vyučování - promyšlení metodického rozpracování stanoveného učiva v závislosti na okolnostech.

Kreativita - tvořivost, produktivní styl myšlení.

Vyučovací jednotka - časový úsek, ve kterém probíhá vyučovací proces.

Příprava na lektorskou činnost

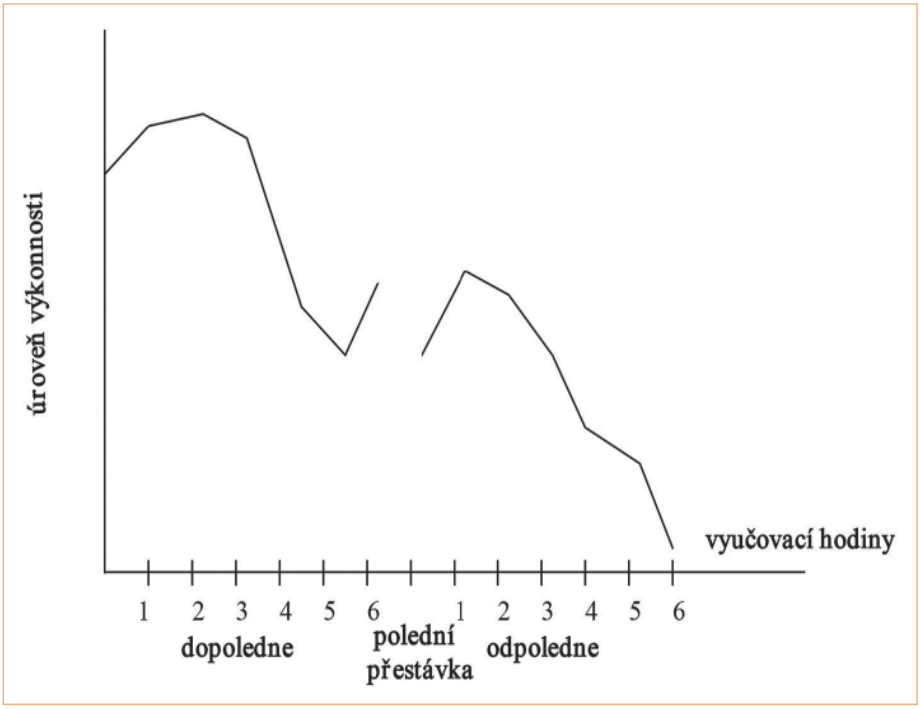
Nejvýznamnější faktory, které ovlivňují průběh a charakter vyučovací hodiny **jsou cíle a konkrétní úkoly**, které má hodina splnit. Obecně se hovoří o vzdělávacích a výchovných cílech a úkolech. Další ovlivňující faktory jsou:

- obsah výuky,
- typ vzdělávací instituce,
- účastníci vzdělávacího procesu,
- osobnost lektora,
- vyučovací metody,
- materiální podmínky výuky.

Vzdělávací hodina je určena obsahem vyučování, který je dán tzv. předmětovými kritérii (jedná se o zaměření jednotlivých hodin - matematika, fyzika apod.).

Pro kvalitní pedagogický proces si musí každý lektor zpracovat potřebnou přípravu. **Přípravu na lektorskou činnost** lze rozdělit na přípravu všeobecnou a specifickou:

- **všeobecná příprava** zahrnuje:
  - přípravu teoretickou, což je mimo jiné kvalita a šíře vzdělání, znalosti a dovednosti týkající se práce s informacemi apod.,
  - přípravu praktickou např. nácvik nonverbálních projevů, vystupování, prezentace apod.
- **specifická příprava** zahrnuje dva základní okruhy znalostí:
  - znalost dané problematiky (odbornosti, specializace) na úrovni, která umožňuje předávání účastníkům kurzu,
  - základy pedagogiky a psychologie na úrovni potřebné pro kvalitní realizaci vyučovacího procesu.



Obr. 2: Závislost výkonnosti na vyučovacích hodinách v průběhu dne.

Příprava na vyučovací jednotku

Má-li vyučovací jednotka splnit svůj cíl, **je třeba zpracovat potřebnou přípravu**. Příprava na vyučovací jednotku zahrnuje přípravu:

- **psychickou** - lektor by měl pochopit nutnost vlastní psychické pohody během vyučovacího procesu. „Dobrý lektor by se měl na každou vyučovací jednotku těšit“,
- **věcnou** - jde o plán konkrétní činnosti lektora ve vyučovací jednotce nebo kurzu. Je to promyšlení činnosti a součinností lektora a účastníků kurzu při práci na dané téma.

Vyučovací jednotka

Jedná se o **proces probíhající organizovaně v závislosti na** daném **tématu a čase**. Délka vyučovací jednotky je různá podle různých okolností (15 až 25 minut, 30 až 45 minut, 40 až 60 minut atd.) Vyučovací jednotky se mohou dále dělit na tzv. články vyučovacího procesu, **což jsou** úvodní, **výkladové, opakovací, kontrolní** apod.

Tyto články vyučovacího procesu mohou být vzájemně kombinovány. Významnou součástí přípravy na vyučovací jednotku je plánování tzv. časové rezervy, které vycházejí z pomalejšího procesu učení účastníků kurzu, negativního působení okolních faktorů nebo rychlejšího osvojování si poznatků účastníky kurzu.

Každá hodina by měla být pečlivě naplánována tak, aby bylo dosaženo zadaných cílů.

Jednoduše lze konstatovat, že „Neplánovat znamená plánovaný neúspěch!“

Závěr

V tomto materiálu (který je úvodem do problematiky vzdělávání dospělých) jsou uvedeny základní pojmy a termíny, které jsou v problematice používané.

Je jasné, že **každý lektor je „originální“**, a proto si svoji pedagogickou praxi uzpůsobí podle svých znalostí, naturelu apod. Ale i přesto by měl **ctít alespoň základní fakta a skutečnosti**, které byly definovány na základě dlouhodobých pozorování a výzkumu.

Je jasné, že každý lektor si vybere pro svoji činnost oblasti, které se ho týkají. Je to jednak podle skupin účastníků vzdělávání (řídící pracovníci, výkonní pracovníci apod.), dále podle předmětu vzdělávání (cizí jazyky, technické vědy – matematika, fyzika, chemie, sociální vědy, oblast komunikace apod.) a v neposlední řadě cílové skupiny vzdělávacího procesu (orgány státní správy, samosprávy, složky IZS apod.)

Ing. Štefan PACINDA, Ph.D.,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Řízení bezpečnosti pro evropské společenství

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení, Vysoké učení technické v Brně a Ústav soudního inženýrství uspořádaly 8. a 9. září 2016 v Uherském Hradišti mezinárodní konferenci Krizové řízení a řešení krizových situací.





Konference se konala pod záštitou rektora Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně prof. Ing. Petra Sáhy, CSc., rektora Vysokého učení technického v Brně prof. RNDr. Ing. Petra Štěpánka, CSc., hejtmana Zlínského kraje MVDr. Stanislava Mišáka a starosty Uherského Hradiště Ing. Stanislava Blahy. Akce umožnila širokou diskuzi a výměnu zkušeností vědecko-pedagogických pracovníků, odborníků z praxe i dalších účastníků konference o zásadách krizového řízení, environmentální bezpečnosti, kybernetické bezpečnosti, analýzy rizik a jejich řízení na úrovni kraje, obce s rozšířenou působností, podniku nebo zařízení.

Plenární blok přednášek zahájil **Ing. Ivan Koleňák** z MV-generálního ředitelství HZS ČR, který referoval o Auditu národní bezpečnosti zadaném premiérem Bohuslavem Sobotkou po teroristických útocích v Paříži. Cílem auditu je ověřit schopnost identifikovat konkrétní bezpečnostní hrozbu, činit vůči ní preventivní opatření a reagovat na situaci, pokud dojde k bezpečnostnímu incidentu a je nutné okamžitě řešit jeho důsledky. Ze zástupců dotčených složek byl ustaven řídicí výbor, který schválil strukturu auditu (11 bezpečnostních hrozeb) a zapojení externích konzultantů. Na auditu se podílí deset pracovních skupin a Česká národní banka. K 1. lednu 2017 bude na Ministerstvu vnitra uvedeno v činnost zvláštní oddělení „Centrum proti terorizmu a hybridním hrozbám".

Analýza rizik a jejich řízení

Vztah bezpečnosti a řízení je zásadním vztahem existence dnešního světa, jak uvedl **doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.**, z Univerzity Palackého Olomouc. Řekl: *„ Bez řízení je vývoj společnosti chaotický a tím nebezpečný. Současný svět je plný protikladů a nejistoty. Stále častěji se vynořují pochybnosti o správnosti jeho vývoje – pro někoho blahobyt, pro někoho chudoba, rozdíly mezi zeměmi. Objevují se globální rozpory, destrukce a bezradnost, novodobé zotročování, odlidštění a mrzačení života, ztráta pudu sebezáchovy. Řízení společnosti má směřovat k vytváření podmínek pro důstojný život člověka. Je hledáním dynamické rovnováhy, stability, řádu a hodnot. V nás i kolem nás probíhá řízení neustále. Informační a rozhodovací procesy o využívání zdrojů lidských, finančních, materiálních, časových a informačních jsou pro řízení a bezpečnost jak možnostmi, tak omezeními."*

Obecnými principy řízení a přenosu informací ve strojích a živých organismech se zabývá kybernetika. Za jejího zakladatele je považován Norbert Wiener, americký matematik, který vydal v roce 1948 knihu Kybernetika aneb Řízení a sdělování u organismů a strojů. Kybernétes je řecky kormidelník a **prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc.**, z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, přirovnal naše životy k lodím, které se musíme naučit správně kormidlovat v moři informací a vnímat svět na dané rozlišovací rovině systémů prvků a vztahů mezi nimi. Prostředků kybernetiky využívá procesní inženýrství k systémové analýze, modelování složitých procesů řízení a projektování optimálních systémů. Profesor seznámil posluchače s novým chápáním tzv. učících se podniků jako systémů znalostní ekonomiky (rozhodování na základě znalostí), které obsahují řídící i řízené prvky. Útoky na tyto prvky mohou rozpoutat kybernetickou válku, která bude likvidovat i živé organismy. Důležitá je mezinárodní spolupráce na rozvoji inovativních a bezpečných technologií, produktů a služeb v celé Evropské unii, aby umělá inteligence byla odolná vůči kybernetickým útokům. K 1. lednu 2015 podepsalo 40 zemí, včetně České republiky, Dohodu o kybernetické bezpečnosti.

Řešení krizových situací

Doc. JUDr. PhDr. Ivo Svoboda, Ph.D., z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně konstatoval, že při pohledu na současné dění v Evropě se lidé dělí na dvě protikladné názorové skupiny, z nichž jedni je nazývají migrací, znamenající přemisťování, změnu pobytu apod., ale pro druhé je invazí neboli hromadným násilným vpádem, vniknutím. Důvody migrační vlny jsou bezpečnostní, ekonomické a environmentální. Její riziko je jednak ekonomické vyčerpání evropských států, které budou muset uprchlíky ubytovat, živit a vzdělávat, poskytovat lékařskou péči, přitom není jisté, kolik z nich kdy začne pracovat, aby se investice vyplatila. Dalším rizikem jsou nakažlivé nemoci a paraziti, které s sebou uprchlíci přinášejí ze svých původních zemí a uprchlických táborů. Nejzávažnějším je však bezpečnostní riziko, protože se do Evropy dostávají neregistrované osoby, které nezajímá náš právní řád. Do Evropy se infiltrovali také příznivci takzvaného Islámského státu a je možné, že hrozí riziko novodobé války, která se nevyhlašuje, ani nezná žádné frontové linie.

Teroristický útok je násilný čin, jehož cílem je šokovat, ničit, vyvolat strach a ztrátu pocitu bezpečnosti obyvatelstva. Medializace útoku přispívá k posílení obav, napětí a nejistoty. Příčinami islámského terorismu se zabýval **Ing. Ján Káčer, Ph.D.**, z Vysoké školy re-

gionálního rozvoje, s. r. o. Vysvětlil, že příslušník hnutí ospravedlňuje násilí principy své víry, je oddán vůdci, chladnokrevný, bez emocí i vůči bezbranným dětem a ženám. Mnozí z teroristů studovali v Evropě, znají jazyk i prostředí. Dlouhodobým životem v prostředí bojů si zvykli přijímat násilí jako součást života. Další se radikalizovali v uprchlických táborech a jsou to také ženy, které v bojích ztratily své muže. Mnoho akcí, nacházejících se ve fázi přípravy, bylo zmařeno činností zpravodajských služeb a policie. Do ochrany proti terorismu se kromě bezpečnostního systému státu musí zapojit každý člověk, zejména zvýšenou pozorností a obezřetností v místech, kde se shromažďuje velké množství osob, tzv. měkké cíle (stadiony, nákupní a kulturní centra).

Doc. Ing. Jozef Sabol, DrSc., z Policejní akademie ČR v Praze popsal migrační krizi na Ukrajině jako důsledek hybridní války (vedené vojenskými i nevojenskými prostředky). Po rozpadu Svazu sovětských socialistických republik došlo v roce 2004 k oranžové revoluci (volební boj kandidátů na prezidenta – s oranžovou barvou Viktora Juščenka, opozice proti Viktoru Janukovyčovi ve znamení modrobílé). Viktor Janukovyč, stejně jako pak v roce 2010 Julija Tymošenková, se přikláněli ke vstřícnějším vztahům s Ruskem. V roce 2014 série protestů vyústila v krymskou krizi, anexi Krymu Ruskou federací, povstáním (Euromajdan) a ozbrojeným konfliktem na Východní Ukrajině (Donbas). Poničený východ země a nebezpečí jsou důvodem migrace Ukrajinců v rámci Ukrajiny i do zemí EU (ČR), kde ochotně přijímají jakoukoli práci, vzdělávají se a nejsou s nimi problémy většího charakteru. Polovina Ukrajinců mluví rusky, velká část rumunsky i jinými jazyky, ukrajinsky málo. Podíl Rusů na Ukrajině činí přibližně 17 procent. Mohutná migrace z Ukrajiny byla už v roce 1986 po havárii černobylské jaderné elektrárny, kdy region opustilo na 100 tisíc obyvatel.

Ochrana obyvatelstva

O bezpečném ukládání radioaktivních odpadů v souladu s požadavky na jadernou bezpečnost, ochranu člověka i životního prostředí informovala **Ing. Iveta Holánová** ze Správy úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO). Tuto činnost zajišťuje na území České republiky SÚRAO, která provozuje tři úložiště pro vyhořelé jaderné palivo a vysokoaktivní odpady. V současné době k nim patří bývalý důl Bratrství v Jáchymově pro nízko a středněaktivní institucionální odpady s přírodními radionuklidy s kapacitou 1200 m^3, bývalý vápencový důl Richard v Litoměřicích pro nízko a středněaktivní institucionální odpady s kapacitou 8000 m^3 a povrchové úložiště Dukovany pro nízko a středně aktivní odpady z jaderných zařízení s kapacitou 55 000 m^3. Na základě výzkumu a vývoje v oblasti nakládání s radioaktivními



Ing. Bc. Monika Kolková

odpady vybuduje SÚRAO ve vhodných lokalitách optimálně řešená hlubinná úložiště (v hloubce 500 m) s životností minimálně 10 000 let. Hustotu hornin, hydrologii okolí, seismo-tektonické vlivy a další faktory jsou zkoumány v průzkumných územích na sedmi lokalitách Čertovka (Žihle), Březový potok (Chanovice), Magdalena (Božetice), Kraví Hora (Bukov), Čihadlo (Deštná), Hrádek (Milíčov), Horka (Budišov). SÚRAO spolupracuje se zahraničními odborníky, zejména ze Švédska (propracovaná bezpečnostní strategie) a Finska (po 37leté přípravě již začali s budováním).

Ing. Bc. Monika Kolková z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně se zaměřila na psychosociální rizika, kdy u zaměstnance dochází ke zhoršení zdravotního stavu a mezilidských vztahů jak v pracovním, tak i v soukromém životě. Mají výrazný dopad nejen na firmy, ale i na celkový hospodářský systém. Společnost 21. století je obklopena množstvím informací, které vytvářejí tlak na jedince, a snižuje jeho psychickou odolnost. Stále více osob v Evropě trpí nepřiměřeným dlouhodobým stresem, a to z důvodu nevhodného řešení psychosociálních rizik na pracovišti, z nedostatku nástrojů a metod, jak rizika odstranit, potýkání se s šikanou, z obavy o ztrátu zaměstnání, z pocitu ohrožení syndromem vyhoření apod. Projevuje se výrazný nárůst psychických a psychosomatických onemocnění. Vznikají nové psychické nemoci (hikikomori – člověk se izoluje od lidské společnosti, nevychází z bytu nebo pokoje). Ministerstvo práce a sociálních věcí předložilo novelu zákoníku práce, v níž navrhlo úpravy dovolené a změny se dotýkají rovněž práce z domova nebo po telefonu, prevence před stresem a obtěžováním. Evropská komise a Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci se zaměřují na otázky udržitelné práce, zdraví a bezpečnosti na pracovišti - kampaň „zdravé pracoviště“.

Evakuace osob

Na téma evakuace lůžkového zdravotnického zařízení hovořil **MUDr. Josef Štorek, Ph.D.,** z Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Upozornil, že nelze všechny chodící pacienty propustit z nemocnice a nestarat se, jak se dostanou do bezpečí. To se například stalo po ničivém působení hurikánu Katrina v New Orleans a Louisianě v roce 2005 nebo po zemětřesení v jaderné elektrárně Fukušima v Japonsku v roce 2011, kde pacienti umírali bez podpory zdravotnického personálu v důsledku ztráty intenzivní zdravotní péče. V případě vzniku požáru, povodně, úniku nebezpečné látky, hrozby výbuchu bomby, výpadku elektrického proudu nebo pitné vody, je nutné postupovat podle evakuačního plánu. Pacienti se závažnou poruchou zdraví se přepravují z míst ohrožení v zajištěném transportu s doprovodem personálu do prostor určených pro poskytování zdravotních služeb a pacienti, jejichž péči je možné odložit, se vyvedou s asistencí do náhradního zdravotnického zařízení nebo na bezpečné místo.

Bc. Kateřina Balážová z Univerzity obrany se podělila o zkušenosti ze cvičení k prověření správné pomoci při evakuaci handicapovaných osob z nebezpečných prostor. Upozornila na komunikaci s nevidomým, kterého je potřeba se dotknout paže, aby pochopil, že mluvíme právě na něho. Také nesmíme rozptylovat vodicího psa. S neslyšícím musíme hovořit tváří v tvář, i když má tlumočníka, a dobře artikulovat, aby mohl případně odezírat, a používat názorná gesta. Sdělení lze také napsat (papír nebo mobilní telefon). Na internetu existuje Tichá linka, na níž on-line tlumočník vzkaz odznakuje. S mentálně postiženým je nutné udržovat oční kontakt, mluvit klidně, zřetelně a vyvarovat se abstraktních pojmů, odborných termínů, ironie a dvojsmyslů. Pokud je to možné, nenechávat samotného, aby se nevrátil zpět do svého známého prostředí. Jako evakuační zavazadlo pro postižené je optimální batoh nebo cestovní pás (ledvinka). Nesmíme zapomenout zdravotnické pomůcky, jako například berle.

Speciální sanitní vozidlo

Doprovodným programem konference byla ukázka sanitního vozidla určeného pro převoz osob s vysoce nebezpečnou nákazou. **Mgr. Zdeněk Melichárek, Ph.D.**, z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně představil vozidlo vybavené osobními ochrannými prostředky a izolačním transportním prostředkem – biovakem, který funguje v režimu podtlaku, je samonosný a pacienta je v něm možné medikovat. Personál má s pacientem vizuální kontakt a nemusí být po dobu transportu v ochranném oděvu, pacient je vyjmut z biovaku až v okamžiku uložení na lůžko v hospitalizační podtlakové jednotce (biobox). Konstrukční řešení biovaku umožňuje snadnou aktivaci a následné složení, lze jej použít opakovaně po dekontaminaci. Zaručuje stupeň ochrany BSL 4.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Den bezpečnosti s hasiči

Jak se zachovat v případě vzniku požáru, povodně, úniku nebezpečné látky nebo mimořádné události v Jaderné elektrárně Temelín? Jak správně postupovat ve chvíli, kdy je nutné se ukrýt nebo evakuovat do bezpečí? Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje i v letošním roce pokračoval v úspěšně realizovaném projektu s názvem „Den bezpečnosti s hasiči".

První ročník ojedinělého projektu odstartoval v roce 2015 s velmi pozitivním ohlasem pedagogů, dětí i jejich rodičů. Jeho cílem je naučit děti předškolního i školního věku, jak se chovat v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace, a to hravou, interaktivní formou s využitím názorných a didaktických pomůcek. Je zaměřen na žáky, studenty a pedagogy mateřských, základních a středních škol v zóně havarijního plánování Jaderné elektrárny Temelín (ZHP ETE). Partnerem HZS Jihočeského kraje v realizaci projektu byla, stejně jako v loňském roce, Jaderná elektrárna Temelín.

Nadace ČEZ přispěla na celkový průběh projektu v letošním roce dalšími finančními prostředky ve výši 40 000 Kč. Za získané peníze byly pro školy nakoupeny výukové CD a didaktické hry Asociace Záchranný kruh, dárky pro všechny děti a jejich pedagogy (reflexní pásky, pláštěnky, omalovánky Malujeme s hasiči, pastelky atd.).

V rámci realizace projektu „**Den bezpečnosti s hasiči**" jsme pokračovali v osvědčeném postupu:

- oslovení vytipovaných škol v ZHP ETE,
- schůzka s řediteli školských zařízení, osobní setkání, dohoda o průběhu a termínu projektového dne,
- konkrétní projektový den pro školy,
- vyhodnocení akce.

V letošním roce byla oslovena školská zařízení, s celkovým počtem 600 dětí:

- MŠ a ZŠ Olešník,
- MŠ a ZŠ Zahájí,
- MŠ a ZŠ Albrechtice nad Vltavou,
- MŠ a ZŠ Neznašov,
- MŠ Zliv,
- MŠ Číčenice,
- MŠ Protivín.

Projektový den probíhal formou stanovišť, která byla navržena a rozmístěna tak, aby na sebe logicky navazovala pro správné pochopení ochranných opatření při mimořádné události. Zadané úkoly na jednotlivých stanovištích byly přizpůsobeny věku dětí. V mateřských školách byl program dne realizován zábavně, spíše formou hry. Na základních školách hasiči kladli důraz na správný postup a žádoucí chování při vzniku mimořádné události.

Jednotlivá stanoviště byla personálně obsazena příslušníky z oddělení ochrany obyvatelstva, oddělení krizového řízení a oddělení kontrolní činnosti, stavební prevence a zjišťování příčin vzniku požáru ředitelství HZS Jihočeského kraje. Projekt byl personálně velmi náročný, proto byli zapojeni i příslušníci pracovišť prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení z územních odborů HZS Jihočeského kraje.

Konkrétní stanoviště a jejich popis

- ***postup při ukrytí*** – probíhal ve třídách jednotlivých škol s cílem vysvětlit správné postupy při realizaci ochranného opatření ukrytí,
- ***prostředky improvizované ochrany*** – cílem bylo obléknout ze soutěžního týmu jednoho spolužáka do správných prostředků improvizované ochrany,
- ***sbalení evakuačního zavazadla*** – cílem bylo co nejlépe a účelně sbalit zavazadlo, které by děti použily v případě opuštění domu nebo bytu při vzniku mimořádné události nebo krizové situace,
- ***požární příprava*** – cílem bylo správně určit na zvolenou situaci druh hasicího přístroje a jeho použití. Většina dětí správně určila, mimo jiné, že zařízení pod elektrickým proudem se nehasí vodním hasicím přístrojem,



- ***oblékání záchranářů na magnetické tabuli*** – cílem bylo obléknutí záchranáře do správných ochranných pomůcek a rozeznat záchranáře - hasiče, policistu nebo lékaře,
- ***jízda na hasičské koloběžce nebo odstrkovadle*** – cílem bylo v nejkratším časovém intervalu projet v zásahovém obleku a hasičské přilbě zvolenou trasu vytyčenou dopravními kužely. Děti zjistily, že práce hasičů je velmi fyzicky náročná. V místech, kde to prostorové uspořádání dovolilo, navazovalo na něj stanoviště požárního zásahu,
- ***požární zásah*** – cílem bylo v nejkratším časovém intervalu džberovou stříkačkou zasáhnout plastové láhve naplněné vodou. Děti pracovaly v týmu, kdy jedno z nich pumpovalo vodu a druhé mířilo hadicí na cíl. Mladším dětem vždy pomohl příslušník HZS Jihočeského kraje. Vodu zajišťovali hasiči z Jaderné elektrárny Temelín,
- ***nahlášení mimořádné události na tísňovou linku 112*** – cílem bylo správně určit linku tísňového volání, zavolat na ni pomocí připraveného telefonu a nahlásit mimořádnou událost se všemi důležitými detaily. Příslušník HZS Jihočeského kraje měl připraveno deset typů mimořádných událostí, ze kterých si děti losovaly konkrétní událost,
- ***domeček rizik*** – cílem bylo zjistit, jaká nebezpečí skrývá náš domov, vyjmenovat je a popsat,
- ***hasičské obleky*** (oblékání dětí z MŠ a ZŠ), protichemický oblek, dýchací přístroj – cílem bylo dětem vysvětlit, jakou výstroj, výzbroj a ochranný oblek hasič ke své práci potřebuje,
- ***hasičské puzzle*** – cílem bylo správně složit puzzle s hasičskou tématikou a poté odpovídat na dotazy příslušníka HZS Jihočeského kraje, které byly zaměřeny na složený obrázek (požární automobil, zásah),
- ***ukázka požární techniky*** – cílem bylo zjistit, co vše se ukrývá v požárním automobilu (CAS) a co vše hasiči při své práci potřebují. Ukázky zajišťovali hasiči z Jaderné elektrárny Temelín.

Můžeme konstatovat, že druhý ročník projektu „**Den bezpečnosti s hasiči**" proběhl opět velmi úspěšně. Vždy nám bylo připomenuto, abychom na školku nebo školu v dalším kole projektu nezapomněli. Realizaci výše zmíněného projektu HZS Jihočeského kraje plánuje i do let budoucích 2017 až 2019. Cílem je navštívit všechna školská zařízení v ZHP ETE a zábavnou formou s dětmi a jejich pedagogy procvičit správné chování při vzniku mimořádné události nebo krizové situace.

kpt. Mgr. Kamila MRÁČKOVÁ,
foto archiv HZS Jihočeského kraje

Pět desítek dobrovolných hasičů absolvovalo kurz technik ochrany obyvatelstva

V květnu letošního roku uspořádal HZS Kraje Vysočina, v souladu s Plánem hlavních úkolů na rok 2016, kurz pro techniky ochrany obyvatelstva. Cílem kurzu bylo připravit členy předurčených jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí maximálně ve všech směrech k plnění úkolů ochrany obyvatelstva.





Technik ochrany obyvatelstva má ve své jednotce totiž celou řadu povinností. Nejenže provádí odbornou přípravu členů jednotky, ale je také nápomocen starostovi obce v případě řešení mimořádných událostí v obci.

HZS Kraje Vysočina oslovil s nabídkou možnosti absolvovat kurz 54 obcí vytipovaných podle předurčenosti jednotek SDH obcí a možných rizik v obci. Kapacita kurzu byla omezena na 45 osob. Samotný kurz byl rozdělen na e-learningovou přípravu a praktickou část.

Teoretická příprava

Pro e-learningovou část byla připravena sada studijních materiálů obsahujících prezentace a dokumenty k jednotlivým problematikám v rozsahu osmi hodin. Jednotlivé prezentace byly věnovány základním principům fungování integrovaného záchranného systému, tvorbě a zpracování havarijních a povodňových plánů, ale také činnosti jednotek při varování a informování obyvatelstva. Důraz byl ve studijních materiálech kladem na evakuaci obyvatelstva, nouzové přežití a humanitární pomoc. V rámci prezentací se účastníci kurzu seznámili se základními principy fungování posttraumatické péče, psychosociální pomoci a preventivně výchovné činnosti. Tématy prezentací byly i nebezpečné látky, dekontaminace, povodně a poškození budov. Studijní materiály byly účastníkům kurzu zpřístupněny na webových stránkách HZS Kraje Vysočina.

Stanoviště praktické části kurzu

Praktická část proběhla 27. května 2016 v areálu stanice Kamenice nad Lipou, a to jednak z důvodu umístění krajského skladu materiálu nouzového přežití, ale také proto, že stanice disponuje dostatečně rozlehlým areálem.

Pro provedení praktického výcviku bylo vytvořeno šest stanovišť.

Na prvním stanovišti se účastníci seznámili se **zásadami při evakuaci**. Bylo jim názorně předvedeno balení evakuačního zavazadla a zdůrazněny zásady opuštění bytu při evakuaci, stejně jako nutnost evidence evakuovaných osob. Činnosti spojené s příjmem evakuovaných osob si účastníci vyzkoušeli v rámci simulovaného evakuačního střediska.

Na druhém stanovišti byli seznámeni se **zásadami výstavby humanitární základny a opatřeními k nouzovému přežití**, která jsou v rámci HZS ČR připravena na krajské a územní úrovni. Účastníci kurzu si prakticky vyzkoušeli stavbu stanů vzor 65 a nafukovacích stanů ES56. Seznámili se i s vybavením a možnostmi použití kontejneru nouzového přežití.

Třetí stanoviště bylo věnováno **ochraně při povodních**. Prezentovala se výstavba protipovodňových hrází různých typů a prakticky se provádělo plnění jednokomorových i dvoukomorových protipovodňových pytlů pískem. Plnění se provádělo mobilní motorovou plničkou protipovodňových pytlů a ruční násypkou. Motorová plnička protipovodňových pytlů dokáže při obsluze dvou lidí za hodinu naplnit 750 pytlů po 25 kilogramech, a tím usnadní stavbu protipovodňových hrází (plničku v roce 2008 pořídil Krajský úřad Kraje Vysočina). Dále účastníci kurzu shlédli ukázku plnění a stavby hrází z pryžotextilních protipovodňových vaků a byli seznámeni s vysoušeči, které má HZS Kraje Vysočina v majetku, i s postupem při zapůjčování vysoušečů po povodních a zásadami jejich správného použití.

Tématem čtvrtého stanoviště byly **nebezpečné látky**. Účastníci kurzu se seznámili s identifikací úniku nebezpečné chemické látky, s možnostmi a způsoby jejich detekce a se značením těchto látek při přepravě. Dozvěděli se, jaké jsou způsoby improvizované ochrany dýchacích cest a možnosti improvizovaného ukrytí při využití přirozených ochranných vlastností staveb.

Páté stanoviště bylo věnováno **psychosociální pomoci**. Objasněna byla organizace psychosociální pomoci v rámci HZS ČR a organizování a zapojování týmu posttraumatické péče. Důraz byl kladem na komunikaci s osobami zasaženými mimořádnou událostí a zásady poskytnutí první psychické pomoci.

Na posledním stanovišti byla účastníkům kurzu vysvětlena **organizace preventivně výchovné činnosti,** ukázány příklady práce a postupy s jednotlivými cílovými skupinami. Účastníkům kurzu byly doporučeny materiály a výukové pomůcky ke zkvalitnění jejich činnosti. Všechny pomůcky a výukové materiály si mohli prohlédnout a prakticky vyzkoušet.

Závěr

Kurz byl ukončen závěrečnou zkouškou před zkušební komisí. Celkové vyhodnocení kurzu provedl ředitel HZS Kraje Vysočina plk. Ing. Petr Beneš, který také na závěr předal všem úspěšným absolventům potvrzení o absolvování kurzu. Pro dobrý ohlas a množství přihlášených členů jednotek SDH obcí se bude tento specializační kurz konat i v roce 2017.

kpt. Ing. Jaroslav BÁRTA,
kpt. Bc. Roman PAČUTA,
foto nprap. Marcela STUCHLÍKOVÁ,
HZS Kraje Vysočina

Miss Tatra pro rok 2016

Krásné počasí a bohatý program přilákaly v sobotu 3. září 2016 do areálu Skladovacího a opravárenského zařízení HZS ČR ve Zbirohu více než 2 000 diváků. Ti všichni se účastnili již šestého ročníku Zbirožského hasičského tatrování.





Celou akci zahájil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, který mimo jiné prozradil, že má slabost pro historickou techniku, ale tu nejmodernější, díky které mohou hasiči rychleji a lépe zasahovat, má přece jen o trochu raději.

Miss Tatra 2016

Starosta města Zbiroh Milan Rusek, pravidelný účastník akce, již tradičně převzal záštitu nad tatrováním. Letos věnoval hlavní cenu pro Miss Tatra sympatie - kategorii, ve které vybírají nejkrásnější Tatru sami diváci.

Volby královny se zúčastnilo 545 hlasujících diváků, kteří volili tu nejkrásnější z 62 soutěžních vozidel. Tato nejpočetnější porota nakonec vybrala Tatru 815 v provedení TERRNO - CAS 20 SDH obce Chotěšov.

Odborná porota, která se zaměřila nejen na estetický vzhled, ale také například na to, jak se o vozidlo její majitelé starají, korunovala titulem Miss Tatra 2016 krásku SDH obce Chýňava, jednalo se o Tatru 815 - CAS 32. První vicemiss se stala svěřenkyně SDH Hluboká nad Vltavou a druhou vicemiss se stala tatrovka reprezentující červené barvy SDH obce Čistá.

Na tatrování a v odborné porotě nemohli chybět zástupci společnosti Tatra Trucks, a.s., pan Drahomír Lošák, a THT, s.r.o., Polička, pan Jaroslav Lórenc, kteří všem vítězným účastnicím předali krásné ceny.

Soutěž ve výměně kola

Posádky tatrovácých účastnic soutěžily již tradičně v dovednostním klání při výměně kola na vozidle Tatra 815. Do náročné soutěže se přihlásilo celkem 10 dvoučlenných posádek. Kolo na takovémto vozidle přitom váží závratných 220 kg (pro srovnání kolo na běžném osobním automobilu váží 30 kg).

Nejrychleji disciplínu zvládli vítězové prvního ročníku Václav Svoboda a Lukáš Kratochvíl z SDH Zbiroh. Jejich čas byl 4 minuty a 51 sekund. Druzí byli profesionální hasiči z HZS Královéhradeckého kraje a třetí místo patřilo soutěžícím z Příbrami (HZS Středočeského kraje).

Křest

Letošní ročník byl obohacen o dvě významné akce. Tou první byl křest knížky „Hasičské pohádky“, kterou sepsali příslušníci Hasičského záchranného sboru České republiky. Druhou byl pak křest speciální edice hasičských známek.

Zajímavý doprovodný program

Na ploše o rozloze 4000 m^2 si mohli hasičští nadšenci prohlédnout více jak 130 exponátů historické hasičské techniky, z nichž nejstarší pochází už z poloviny 18. století. Návštěvníci také zavítali do plně vybaveného krytu určeného pro nouzové ukrytí obyvatel a do zařízeného podzemního velitelsko-štábního pracoviště v rámci unikátní expozice ochrany obyvatelstva.

Bohatý program okořenilo vystoupení malých hasičů Soptíků z Němčovic. Děti přijely vlastním hasičským autem a předvedly perfektně secvičenou a okomentovanou ukázku přípravy hasičů i vlastního zdolání požáru.

Ani letos nechybělo vyhodnocení dětské soutěže „Dávají za nás ruku do ohně“, která byla na téma hasičský komiks, a další soutěže o hasičské ceny pro děti i dospělé.

Šestý ročník Zbirožského hasičského tatrování připravilo občanské sdružení Naše hasičská minulost společně s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, Skladovacím a opravárenským zařízením HZS ČR a Záchranným útvarem HZS ČR.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ

Hasičské pohádky

První knížka hasičských pohádek byla slavnostně pokřtěna v rámci šestého ročníku Zbirožského hasičského tatrování dne 3. září 2016 v Expozici požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu.

Křest

U kolébky knihy Hasičských pohádek se sešly, jak už to tak bývá, tři sudičky:

První sudičkou byl duchovní otec pohádek, **generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba**, který knize popřál: *„Milá knížko, já ti dávám do vínku, abys přinášela radost i ponaučení dětem po mnoho generací.“*

„Milá pohádková knížko, já ti dávám do vínku spoustu krásných společných chvil dětí a jejich rodičů, prarodičů, strýčků a tetiček při tvém čtení,“ předpověděla knížce **druhá sudička náměstkyně ministra vnitra Mgr. Monika Pálková, MPA**.

Třetí sudičkou byl vybrán **starosta města Zbiroh Ing. Milan Rusek**, který doplnil: *„A já ti, milá knížko, dávám do vínku, aby se díky tobě naučila spousta dětí číst a čtení se jim stalo celoživotní zálibou.“*

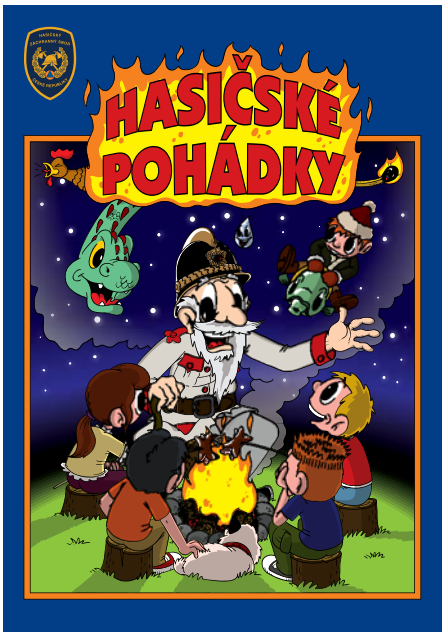
Hlavní myšlenkou knihy byla vize, aby pohádky pro děti **napsali sami hasiči**. Kniha vznikla z nejhezčích příspěvků profesionálních i dobrovolných hasičů, kteří svá dílka zaslali v roce 2015 do **literární soutěže „Bylo, nebylo u hasičů.“** Ve čtrnácti klasických pohádkách děti potkají draky, čerty, skřítky, statečné kohouty i kapry záchranáře.

Knížku veselými a vtipnými ilustracemi na míru obohatil **ilustrátor pan Ladislav Cabicar**, kterému jsou hasičská témata velmi blízká také proto, že je dlouholetým autorem vzdělávacích materiálů pro děti v oblasti požární prevence.

Knihu **vydalo MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR v roce 2016** a vytiskla Tiskárna Ministerstva vnitra.

Prozatím se **neuvažuje o volném prodeji této knihy**. Děti i dospělí mohou Hasičské pohádky **získat jako odměnu za účast v nejrůznějších soutěžích** a na akcích pořádaných Hasičským záchranným sborem ČR.

Pokud se budete chtít zúčastnit soutěží o tuto pohádkovou knihu, své odpovědi na otázky, které najdete na www.hzscr.cz, zasílejte elektronicky celostátní koordinátorce preventivně výchovné činnosti **kpt. Mgr. Martině Talichové z MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR** (tel.: 950 819 882, e-mail: **martina.talichova@grh.izscr.cz**). Ze správných odpovědí budou vždy vylosováni dva výherci, kteří obdrží knihu Hasičských pohádek.



Další informace k literární soutěži a vítězům v roce 2015: http://www.hzscr.cz/clanek/nejlepsi-hasicska-pohadka-je-o-vodnich-zachranarich.aspx.

Hasiči budou číst dětem vlastní Hasičské pohádky

Pohádky, jejichž autory jsou sami hasiči - ti, kteří přijímají tísňové hovory na lince 112, rozhodují o výjezdech jednotky na operačním středisku, ti, kteří vyjíždějí ke všem mimořádným událostem, i ti, kteří posléze vyšetřují příčiny vzniklých požárů. Ti všichni hasiči a hasičky si našli čas, aby napsali, bez nároku na odměnu, svou pohádku pro dětské čtenáře a posluchače.

Hlavní myšlenkou připravované knihy byla nejistá vize, že pohádky by pro děti měli **napsat sami hasiči**. Formou literární soutěže byli osloveni všichni příslušníci více než desetitisícového sboru a s mírnými obavami se čekalo, kolik příspěvků se vlastně sejde.

Během půl roku se sešlo téměř **40 krásných pohádek** i celých pohádkových příběhů a další příspěvky přicházely ještě dlouho po uzávěrce soutěže. Odborná porota v čele s generálním ředitelem Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Drahoslavem Rybou měla nelehký úkol vybrat ty nejlepší z nich.

Společně s vypravěčem mohou děti držet palce kominíku Jankovi, aby stihl včas vymést všechny pekelné komíny, nebo přemýšlet, která kapička vody je ta nejdůležitější. Možná, že i dospělí čtenáři na chvilku znejistí, co je pravdy na pohádce o bratřích Sířích - prvních členech hasičského sboru.



Velitel Florián a hajný Bonifác Bumprajz

Tylý hajný Bonifác Bumprajz funí a valí se lesem. Od brzkého rána je na mohou. Dusá lesem a sčítá po bouřce škody na polámaném dříví. Slunce už je na polední straně a Bonifác má hlad a žízeň.

„Kdyby bylo trocha piva a něco pečeného masa," povzdechne si, „to by se mi hned líp počítalo."

„Ale co není, může být," ozve se z lesa a před Bonifáce vyskočí čirtě jako jiskra. „za podpis, pochopitelně vlastní krví, je možné skoro všechno."

„Proč skoro?"

„Protože na vychytralá a mazaná přání typu „Ať se podepíšu a vy za to zničíte peklo" není brán zřetel. Tak co bude s tím tvým přáním? Je líbo kanči na daněčím, či daněl na kančím? A k tomu vyhlášené pivo z místního pivovaru od sládka Mládka?" šklebí se čirtě Bonifáciovi do očí.

„No, to bych dal duši zadarmo, ty čirtě jedno vykutálený! Zmiz, ať už tě nevidím!!!" odpívne si hajný Bonifác.

Čirtě jak přišlo, tak odešlo, jenom trocha sirného puchu se z lesa vytrácela o něco pomalejí. Ale hajného Bonifáce hlad a ještě více žízeň trápí dál. Cesta ho vede na prohnilý mostek přes bouřkou naplněnou říčku.

„Když už není pivo, tak aspoň trocha pramenité vody, to by bodlo," mudruje Bonifác a dál supí po mostě přes vodu.

„Vodu sis měl dát ráno do čutory na cestu s sebou. Ale za podpis... To už znáš!" ozve se pokušitel z lesa.

„Už jsem ti říkal, abys zmizel, tak teď přidávám: Už se ani nezvýveš!" rozkazuje Bonifác a na vážnost svých slov dupne. V mostku lupne, a už je ho notný kus ve vodě i s Bonifácem.

Hajný se rychle chytá větve habru, co se sklání nad vodou, a volá z plného hrdla: „Pomóóóc."

Velitel hasičů Florián si užívá svěžího vzduchu po bouřce a šlape si to do lesa na houby. Aby bylo na večerní smažence. Pod kabát si stočí i kus provazu, protože kdyby nenašel houby, tak by si v lese nasbíral nějaké to klestí na zátop a svázal si ho do otýpky.

66

Generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Drahoslav Ryba k tomu řekl: *„Již nějakou dobu jsem přemýšlel o tom, že by bylo hezké mít vlastní pohádky o hasičích, které by rodiče nebo prarodiče mohli dětem číst. Když jsem na začátku s touto myšlenkou oslovil kolegy, vůbec mě nenapadlo, kolik tvořivých lidí u sboru pracuje. Pohádky, které se nám podařilo posbírat, jsou tak krásné, jako by je psali opravdoví spisovatelé,“* a dodal *„Mám z knížky velikou radost a doufám, že se bude líbit všem malým i velkým čtenářům.“*

Sám ilustrátor, pan Ladislav Cabicar, k tomu doplnil: *„Pohádky jsou pohodové a tak i práce na této knížce pro mne byla radost. De facto po prvním přečtení pohádek už se mi v hlavě rýsovala přesná podoba ilustrace.“*

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Anketa „Dobrovolní hasiči roku“

Začíná hlasování o jednotku a sbor dobrovolných hasičů obce roku. Finalistům přináší novou požární techniku nebo věcné prostředky požární ochrany.

Dvacet pět nejprofesionálněji provedených zásahů a stejný počet preventivních a výchovných akcí z celé České republiky vybrala odborná porota ze všech přihlášených jednotek a sborů dobrovolných hasičů obcí . Anketa Dobrovolní hasiči roku již pošesté přináší finalistům, kteří se umístí na 1. až 3. místě, možnost získat finanční a věcné prostředky, díky nimž mohou výrazně posílit a zmodernizovat své hasičské vybavení. Výsledné pořadí určí veřejnost svým hlasováním. Hlasování začalo 9. září 2016 ve 12.00 hodin a bude ukončeno 15. října přesně v poledne. Mezi vítěze bude rozděleno rekordních **1 750 000 Kč** a věcné prostředky požární ochrany **v hodnotě 600 000 Kč.**

Odborná porota, složená ze zástupců profesionálních a dobrovolných hasičů a zástupců partnerů ankety, po náročném prostudování a posouzení 143 platných přihlášek vybrala na svém zasedání pět jednotek a pět sborů dobrovolných hasičů obcí z každé soutěžní oblasti (sever Moravy, jih Moravy, východ Čech, střed-sever Čech a jih-západ Čech), kteří postupují do finále.

„Vybrat ze všech přihlášených pouze 25 finalistů v obou kategoriích je díky vysoké úrovni provedených zásahů a činností přihlášených jednotek a sborů dobrovolných hasičů velmi těžkým úkolem. I tentokrát došlo na několik „rozstřelů“ doprovázených velkou diskuzí členů odborné poroty. Rozhodovaly detaily samotných akcí. S výsledkem hlasování jsem spokojen. Všichni nominovaní si postup do finále skutečně zaslouží,“ řekl Pavel Káčer, jednatel a CEO RWE Distribuční služby a člen odborné poroty.

Stálá spolupráce s partnery ankety umožnila oproti předchozímu ročníku navýšení finančních prostředků o rovných 500 000 Kč a věcných darů o 200 000 Kč. Generálním partnerem je RWE Distribuční služby, která se od 1. října změnila na společnost GridServices. Hlavními partnery ankety jsou společnosti NET4GAS, Lesy České republiky, Česká pošta, ČEZ, STIHL, Ford Motor a DCom. Partnery jsou ČEPS Gina Software, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky a Brnocar. Finanční prostředky jsou věcně vázány na pořízení vybavení pro hasiče a zařízení spojené s posláním dobrovolných hasičů. Finalisté z předchozích ročníků si za obdržené ceny pořídili kromě hadic, proudnic nebo čerpadel pro čerpání zatopených prostor například nová automatická vrata, okna hasičské zbrojnice nebo nové uniformy.

„Vážíme si dobrovolných hasičů, kteří jsou i naším významným partnerem při zajištění bezpečnosti přepravy zemního plynu v ČR, a proto si všechny zúčastněné jednotky a sbory zaslouží úctu. Hlasování o výhercích bude mít veřejnost, podobně jako my v porotě, velmi těžké,“ řekl Radek Benčík, jednatel a výkonný ředitel pro provoz společnosti NET4GAS.

Hlasování je možné dvěma způsoby, prostřednictvím hlasovacího formuláře přímo na stránkách ankety www.adhr.cz nebo zasláním hlasovací SMS. Do hlasování se může zapojit široká veřejnost. Každý hlasující může hlasovat oběma způsoby a přidělit svůj hlas jedné jednotce PO i jednomu sboru dobrovolných hasičů, a to v každé z pěti soutěžních oblastí. Hlasující může tedy udělit maximálně pět hlasů jednotkám PO a pět hlasů sborům prostřednictvím hlasovacího formuláře, a jeden hlas jednotce PO a jeden hlas sboru zasláním SMS. Přesný postup hlasování je popsán na stránkách ankety.

Výsledky ankety budou slavnostně vyhlášeny ve středu 16. listopadu 2016 v brněnské Laser Show Hall. Slavnostní vyhlášení budou moci všichni hasiči sledovat prostřednictvím on-line stream přenosu. Na své si přijdou také televizní diváci, pro které ve spolupráci s režisérem Romanem Petrenkem připravujeme zábavný pořad, jež bude záznamem slavnostního večera.

Jiří BEZDĚK, Svatý Florián – Dobrovolní hasiči roku, z.s.

Seznam finalistů podle oblastí a kategorií

Kategorie: Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce

- **sever Moravy**
  - Frýdlant nad Ostravicí - Nová Ves (MOS)
  - Loštice (OLM)
  - Němčice nad Hanou (OLM)
  - Studénka (MOS)
  - Vendryně (MOS)
- **jih Moravy**
  - Brno - Černovice (JIM)
  - Košetice (VYS)
  - Letovice (JIM)
  - Ostrov u Macochy (JIM)
  - Velké Meziříčí (VYS)
- **východ Čech**
  - Český Dub (LIB)
  - Dolní Dobrouč (PAR)
  - Frýdlant (LIB)
  - Malá Skála (LIB)
  - Malé Svatoňovice (KRA)
- **jih-západ Čech**
  - Horní Slavkov (KAR)
  - Lomnice nad Lužnicí (JIC)
  - Přeštice (JIC)
  - Stříbro (PLZ)
  - Žlutice (KAR)
- **střed-sever Čech**
  - Panenský Týnec (ÚST)
  - Babice u Říčan (STR)
  - Brandýsek (STR)
  - Broumy (STR)
  - Děčín III - Staré město (ÚST)

Kategorie: Sbor dobrovolných hasičů obce

- **sever Moravy**
  - Horní Bludovice (MOS)
  - Petrovice - Závada (MOS)
  - Pustkovec (MOS)
  - Roštění (ZLN)
  - Určice (OLM)
- **jih Moravy**
  - Brno - Slatina (JIM)
  - Košetice (VYS)
  - Novosedly (JIM)
  - Těšany (JIM)
  - Zastávka (JIM)
- **východ Čech**
  - Kunratice (LIB)
  - Stradouň (PAR)
  - Tanvald Šumburk (KRA)
  - Voleč (LIB)
  - Vysoká nad Labem (LIB)
- **jih-západ Čech**
  - Borovany (JIC)
  - Hamr (JIC)
  - Němčovice (OLZ)
  - Nepomuk (PLZ)
  - Ostrov (KAR)
- **střed-sever Čech**
  - Březové Hory (STR)
  - Háj u Duchcova (ÚST)
  - Kolešov (STR)
  - Tehovec (STR)
  - Želízy (STR)



TFA Hungaria 2016

Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR vyslalo úzký výběr reprezentačního družstva HZS ČR na mezinárodní mistrovství Maďarska v disciplínách TFA.







Reprezentace vyrazila ve složení Lukáš Novák, Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, Petr Moleš, HZS Jihomoravského kraje, Jan Haderka, HZS Zlínského kraje a Michal Přecechtěl, HZS Olomouckého kraje.

Závody se konaly v městečku Orosháza a byly rozděleny do dvou závodních dnů na 26. a 27. srpna 2016. Na mistrovství se sešlo 150 závodníků z osmi zemí Evropy. V největším počtu závodníků bylo zastoupeno samozřejmě domácí Maďarsko. Mistrovství v disciplínách TFA Hungaria bylo dost specifické a s některými úkoly se čeští hasiči při soutěžích nikdy nesetkali.

První soutěžní den zahrnoval přenesení 20kg barelů na vzdálenost 30 metrů, překonání třímetrové bariéry, 100 úderů v konstrukci hammer boxu, přeřezání dřevěného hranolu 10×10 cm ruční pilou, svléknutí zásahového obleku, přilby a bot, skok do bazénu a přenesení dvou 20kg pytlů na vzdálenost 15 metrů.

Ve druhém, neméně náročném, závodním dnu závodník nastupoval v aktivním dýchacím přístroji, pokračoval roztažením dvou hadic B, přebouchánim závaží v keiser boxu, sundáním dýchacího přístroje, překonáním dvoumetrové bariéry, odtažením 80kg figuríny na 60 metrů, vynesením dvou 20kg kanystrů do druhého poschodí, vytažením dvou hadic B na laně, snesením dvou 20kg kanystrů a pronesením tunelem a na závěr čekal závodníka třicetimetrový běh do cíle.

Výsledky se sčítaly z obou závodních dnů a byly rozděleny do věkových kategorií do 30 let, 30 až 40 let a nad 40 let. Věkovou kategorii do 30 let vyhrál Jan Haderka. V kategorii 30 až 40 let vyhrál Petr Moleš o kuriózních 0,01 sekund nad Lukášem Novákem a 4. místo obsadil Michal Přecechtěl. Mezi Čechy se na 3. místo vklínil pouze Marcin Zdziebło z Polska.

pprap. Ing. Lukáš NOVÁK,
Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, foto autor

Mistrovství světa v požárním sportu Ostrava 2016

Noví mistři světa, nové světové rekordy, radost z vítězství, emoce, přátelská sportovní atmosféra, ale i únava z náročné přípravy, to vše se postupně vystřídalo při srpnovém Mistrovství světa (MS) v požárním sportu v Ostravě.



V rekordním čase dvou a půl měsíce připravil HZS Moravskoslezského kraje v intenzivní spolupráci se SH Čech, Moravy a Slezska XII. MS mužů, III. MS žen, VII. MS dorostenců a III. MS dorostenek v požárním sportu. Tyto se konaly v termínu 14. až 21. srpna 2016 v Ostravě. O světové medaile se přijelo poprat více než 400 závodníků z 16 zemí. Největší zastoupení bylo v kategorii mužů, kde se na start postavilo 14 družstev, v kategorii dorostenců 9 družstev, v kategorii žen 8 družstev a v kategorii dorostenek soupeřilo družstev 6. Česká republika v každé kategorii jako pořadatel měla podle regulí mezinárodní sportovní federace právo postavit dvě reprezentační výběrová družstva, přičemž druhé muselo startovat mimo hodnocené pořadí a této možnosti také ve všech kategoriích domácí plně využili.

Konečně středa a jde se do boje!

Po úvodních dvou tréninkových dnech soutěžní vřava naplno vypukla ve středu 17. srpna 2016 na Ostravském výstavišti. Výstaviště, jehož součástí byl i olympijský RIO park, vidělo od časných ranních hodin lítý boj v úvodní disciplíně výstup na věž v jednotlivých věkových kategoriích dorostenek a dorostenců a po poledni urputnou bitvu okořeněnou několika skvělými výkony, ve které změřily své síly ženy a po nich následovala nejsledovanější kategorie mužů. Ti nejúspěšnější z rozběhů si vybojovali právo startu ve večerních finálových bězích, které byly součástí slavnostního zahájení. Po krátkém folklórním vystoupení a představení umu mladých hasičů se za zvuků řízného pochodu představili postupně přihlížejícím divákům na rozběžišti cvičné věže zástupci všech zúčastněných zemí. Podpořit závodníky přijela na slavnostní zahájení také ministryně školství, mládeže a tělovýchovy Kateřina Valachová, náměstkyně ministra vnitra Monika Pálková, hejtman Moravskoslezského kraje Miroslav Novák a primátor Statutárního města Ostravy Tomáš Macura. Samotné mistrovství bylo oficiálně zahájeno prezidentem Mezinárodní sportovní federace Vladimirem Pučkovem. Poté už na řadu přišly jednotlivé finálové běhy proložené bohatým kulturním programem. Kategorii dorostenky ovládly zástupkyně z Ruska. V mladší kategorii Diana Omaeva, ve střední kategorii Karina Tischenko a ve starší kategorii v novém světovém rekordu 7,14 s. Anna Starodymova. Ale ani Češky neodešly s prázdnou. Dvě bronzové medaile v rukou Apoleny Kasalové v mladší kategorii a Kamily Krejčí ve střední kategorii jsou příslibem úspěchu do budoucna. Kategorie dorostenců slibovala ve všech kategoriích lítý boj mezi reprezentanty Ruska, Běloruska a Ukrajiny, do kterého chtěli promlouvat i ambiciózní Kazaši a především po úspěchu hladoví Češi. Na nejvyšším stupni vítězů se v mladší kategorii umístil Gregory Siutkin z Ruska, ve střední kategorii Bělorus Alexander Zhdanyuk a v kategorii starších dorostenců všem vypálil rybník vynikajícím výkonem Čech Daniel Klvaňa. Zaplněné tribuny bouřily a fanoušci si tak poprvé na tomto mistrovství mohli zazpívat českou hymnu. V kategorii žen tvořily finálovou čtyřku jen závodnice z Ruska. Vítězkou a zároveň i novou světovou rekordmankou se na tomto mistrovství světa stala Ekaterina Chendakova. V kategorii mužů, ke které čeští fanoušci upínali největší pozornost, se finále stalo soubojem ruského závodníka Romana Vagnera s triem Bělorusů. Vagner si jako jediný z finalistů dokázal přinést vynikající formu ze základních kol i do finále a stal se mistrem světa v čase 12,93 s. Z našich závodníků se nejlépe umístil Karel Ryl na celkovém 23. místě s časem 14,24 s. Družstvo ČR obsadilo až páté místo za družstvy Ruska, Běloruska, Ukrajiny a Kazachstánu.

Myslíme výš!

Druhý soutěžní den se poprvé reprezentanti představili na zrekonstruovaném Městském stadionu ve Vítkovicích. Perfektně připravené čtyři dráhy pro běh na 100 m s překážkami slibovaly zajímavou podívanou a přítomní fanoušci se těšili na úspěchy českých reprezentantek a reprezentantů. Stejně jako ve středu soutěžní den zahájily dorostenky. V mladší kategorii zvítězila a mistryní světa se stala Ruska Valeria Kuzmicheva, naše reprezentantka Kateřina Borovičková bohužel obsadila ve finálovém běhu nepopulární čtvrté místo. Hřát ji může dosažený čas ze základního kola 17,99 s., kterým se stala držitelkou nového světového rekordu v této kategorii. Ve střední kategorii se vítězkou stala Běloruska Natalia Pashei. Vynikající druhé místo a stříbrnou medaili vybojovala Češka Zdena Novotná a ve finále ji ještě na čtvrtém místě doplnila další z našich reprezentantek Kamila Krejčí. Finále starších dorostenek ovládla Ruska Anastasia Romanova. Po dorostenkách nastoupili ke své druhé disciplíně dorostenci. V kategorii mladších dorostenců jsme ve finále měli železko v ohni v podobě účasti Lukáše Bubeníčka. Bohužel medaile mu nebyla souzena a chyba na rozdělovači jej odsoudila k nepopulární bramborové medaili. Vítězem se stal Rus Artem Chabibullin v novém světovém rekordu 17,02 s. Ve střední kategorii dorostenců se na Čechy konečně usmálo štěstí. Loňský mistr světa ve výstupu na věž Lukáš Gerža dokázal i v tomto roce vystoupat na stupně vítězů a obsadil druhé místo za Bělorusem Danillem Lomeikem. Jak osudné jsou domácím rozdělovače, se ukázalo i v kategorii starších dorostenců. Jan Peterek obsadil po chybě ve finálovém běhu čtvrté místo. Vítězem finálového běhu a novým mistrem světa se stal nový držitel světového rekordu ze základní části 15,53 s. Rus Alexej Rodin. V kategorii žen byla pozornost českých fanoušků upřena zejména ke světové rekordmance z minulého roku Šárce Jiroušové. Ta potvrdila své ambice a postoupila do semifinálové osmičky. Ani tam se neztratila a ve finálovém běhu obsadila za novopečenou



světovou rekordmankou Ruskou Ekaterinou Chendakovou vynikající druhé místo (15,85 s.), které znamenalo další stříbrnou medaili pro Českou republiku. V odpoledních hodinách odstartovala poslední a nejpočetněji obsazená kategorie mužů. Očekávala se velká bitva mezi družstvy Ruska, Běloruska, Ukrajiny, domácích Čechů a nevyzpytatelných Kazachů. K vidění byly vynikající výkony, které střídaly i nepovedené pokusy, a tak se průběžné pořadí neustále měnilo a soutěž nabírala na dramatičnosti. S přibývajícím časem svou suverenitu ukázalo družstvo Běloruska, které nakonec soutěž družstev vyhrálo s celkovým součtem časů 93,30 s., před družstvem Ruska 94,25 s. a družstvem Ukrajiny 94,64 s. Na čtvrtý stupínek dosáhla reprezentace České republiky se součtem časů 96,81 s. a oplatila tak pátým Kazachům 97,47 s. porážku ze středečních „věží“. Vítězem a mistrem světa se stal ruský závodník Vladimir Sidorenko s časem 14,81 s. Z našich závodníků se umístili na 17. místě Jakub Pěkný (15,87 s.), na 19. místě Jakub Paulíček (15,89 s.) a z reprezentačního výběru „B“ na 20. místě Václav Divoš (15,91 s.).

Dvojboj je kategorie, která vypovídá o všestrannosti závodníků a hodnotí se pouze u kategorie žen a mužů. Nejlepšího výkonu v kategorii žen dosáhla ruská závodnice Ekaterina Chendakova (23,31 s.), následována svými pěti kolegyněmi. Hned za nimi se na 7. místě umístila nejlepší z našich Kamila Bartošková (24,81 s.). V kategorii mužů nejlepšího výsledku dosáhl vítěz stovek Rus Vladimir Sidorenko (28,06 s.), následován Bělorusy Strelchenem a Rabtsevichem. Nejlepším z našich závodníků byl na 18. místě Jakub Pěkný (30,52 s.).



Nešťastné plameny a další světové rekordy!

Jako už v předešlých dnech, tak i páteční měření sil zahájila kategorie dorostenek. Tentokrát byla na programu štafeta 4× 100 m s překážkami. Po nezbytném představení soutěžících, losování hasicích přístrojů a kapalin pro hašení, započala nejatraktivnější disciplína mistrovství. Bohužel pro dorostenky České republiky to nebyl den úspěšný. Dvojí nezahašení hořící kádě na čtvrtém úseku znamenalo poslední místo v této disciplíně a propad v celkovém hodnocení. Vítězkami se stalo družstvo Rusek v čase 63,18 s. následováno mladými Běloruskami a rok od roku lepšícími se Chorvatkami. Štafety dorostenců očekávali všichni s velkým napětím. Česká republika je z loňského roku aktuálním držitelem světového rekordu a ani letos neměla menší cíl než útok na zlatou medaili. A povedlo se! Už po prvním kole štafet bylo jasné, kdo je tady mistrem. Češi vedli s náskokem 1,5 sekundy před druhými Ukrajinci. A druhé pokusy jen potvrdilo to, po čem všichni toužili. Mladí Češi ve složení Lukáš Gerža, Lukáš Míka, Daniel Klvaňa a Marek Peterek vylepšili svůj čas z prvního kola na konečných 55,38 s. a obhájili titul mistra světa z Běloruského Grodna. Mohutný potlesk a ukápnuté slzy štěstí, to vše bylo k vidění při druhé české hymně, hrané na tomto mistrovství na počest nových mistrů světa. Druhé skončilo družstvo Ruska a třetí nakonec skončili mladí hasiči z Kazachstánu. Po poledni pauze nastoupily k plnění své disciplíny ženy. I tady měly domácí reprezentantky velké ambice, neboť to byla právě Česká republika, která byla držitelem světového rekordu z MS ve Svitavách. Po prvních pokusech

se na medailových pozicích poskládaly družstva Ruska, Běloruska a České republiky. Po druhých pokusech se sice neměnilo pořadí družstev, nicméně pořadí štafet změn doznalo. Mistryněmi světa se stala druhá štafeta Ruska v novém světovém rekordu 59,34 s., před svou první štafetou, a na třetí bronzový stupínek vystoupla druhá štafeta Běloruska. V celkovém pořadí družstev si tak družstvo Ruska připsalo jeden bod, Bělorusky dva a družstvo České republiky body tři. Po krátké přestávce nastoupili na plochu stadionu ke svým štafetám muži. „Utíkej a uhas“, to bylo motto pátečního odpoledne. První pokus české štafety vypadal nadějně. Na prvním úseku Kamil Bezruč, na druhém Jakub Paulíček, na třetím Jakub Pěkný a na čtvrtém Václav Novotný. Vše vypadalo sehraně a velice nadějně, než se zvedl práškový mrak po hašení. Bohužel červený praporek na čtvrtém úseku signalizoval neuhašení kapaliny v kádi. Neplatný pokus výrazně zvýšil psychickou zátěž, která teď ležela na členech druhé štafety. Výborné první jistící časy předvedli Bělorusové, Ukrajinci, slušně zaběhli i Uzbekové a Slováci. Druhé pokusy měly tedy rozhodnout o všem. České štafetě ve složení David Dopirák, František Kunovský, Martin Lidmila a Pavel Krpec se podařilo dosáhnout času 54,84 s. V té době to byl čas znamenající druhé místo, což byl i přes drobné podklouznutí u rozdělovače Martina Lidmily dobrý výsledek. Před sebou měli ještě druhé pokusy Ukrajinci, Rusové a Bělorusové. Ukrajinci předvedli na dráze nádherný koncert a vylepšili dosavadní osm let starý světový rekord Bělorusů na hodnotu 53,10 s., čímž se dostali do čela disciplíny. Štafety Ruska a Běloruska ve druhých pokusech nevylepšili, a tak nakonec na českých hrudích zacinkal další bronzový kov.



Konečné rozuzlení!

Sobotní ráno bylo ve znamení změny. Po rozlosování sad hadic nastoupili ke svým prvním pokusům v královské disciplíně požárního útoku oproti předchozím dnům jako první muži. Rusům a Čechům šlo téměř o všechno, což znamenalo umístění na stupních vítězů v celkovém hodnocení družstev. Ukrajincům a Bělorusům zase o udržení si svých pozic po třech předchozích disciplínách. Po prvním kole bylo pořadí mezi těmito zeměmi následující. Bělorusko 25,54 s., Ukrajina 26,82 s., Rusko 26,89 s., Česká republika 27,52 s. a do bojů o medaile ještě promlouvali i nevyzpytatelní Němci se svým časem 27,01 s. Celkové pořadí se tak zamíchalo a bylo potřeba riskovat. Ve druhých pokusech Češi ve složení David Dopirák, Martin Lidmila, Kamil Bezruč, Jakub Pěkný, Pavel Krpec, Václav Novotný a Jakub Paulíček vylepšili na 26,03 s. a posunuli se na druhé místo před Ukrajinu a Rusko. Ani Ukrajinci, ani Rusové své pokusy nevylepšili a už to vypadalo na stříbrnou medaili z této disciplíny. V posledním opakovaném pokusu ale předvedli Slováci, že požární útoky dlouhodobě umí. Jejich čas 25,52 s. znamenal zisk mistrovského titulu, a odsunul tak domácí reprezentaci na konečné třetí místo v této královské disciplíně. V konečném hodnocení se při shodnosti součtu bodů posunula reprezentace České republiky před družstvo Ruska a obsadila konečné třetí místo. Po nezbytném zkrácení trati nastoupili k plnění královské disciplíny ženy. Po prvních pokusech byly české reprezentantky časem 28,16 s. na prvním místě. Svůj kalich hořkosti si bohužel vypily v kole druhém. Nejprve Rusky zlepšily na 26,59 s., hned za nimi Slovenky zlepšily na 27,61 s. a Bělorusky svým pokusem 26,48 s. poskočily na místo první. Poslední na startu Češky, tak měly vše ve svých rukou. Bohužel upadlá hadice od stroje vzala i poslední naději. Češky skončily v této disciplíně čtvrté a v celkovém hodnocení družstev obsadily rovněž bronzovou příčku, jako jejich mužští kolegové. Po sobotním obědě a dalším zkrácení trati rozjely své útoky dorostenky. Karty byly rozdány a celkové vítězství Rusek mohla ohrozit jen shoda náhod. Po prvních pokusech byly první Češky, před Ruskami a Běloruskami. Ve druhých pokusech však došlo k překvapení. Rusky svůj pokus nevylepšily, zato Slovenky předvedly perfektní pokus a dosažený čas 20,87 s. je zařadil na první místo. Rovněž naše reprezentantky svůj čas nevylepšily a čekalo se na pokus Bělorusek. Prostřik na levém proudu a výsledný čas 27,78 s. určil konečné pořadí v disciplíně. Mistryněmi světa se staly Slovenky, před reprezentantkami České republiky a Ruskami. V celkovém pořadí družstev se staly mistryněmi světa Rusky, před Běloruskami a bronzové medaile získaly reprezentantky České republiky. Poslední kategorií, kde ještě nebylo rozhodnuto, byla kategorie dorostenců a tady šlo domácím opravdu o hodně. Po prvních pokusech byly ve vedení Češi, kteří dosáhli výborného času 20,59 s. před druhými mladými Kazachy a třetími Litevci. Toto pořadí by znamenalo i obhájení absolutního titulu mistra světa z loňského MS v Grodnu. Druhé pokusy tedy měly rozhodnout o všem. Ukrajina čas nezapsala, naopak Bělorusko předvedlo špičkový výkon a dosažený čas 19,89 s. byl časem nejlepším. Češi ve svém druhém pokusu bohužel prostříkali, a tak už čekali na pokusy Kazachů a Rusů. Ani jeden z týmu neudržel nervy na uzdě a své výsledky z prvního kola nevylepšil. Mistry světa se tak v královské disciplíně stali Bělorusové, stříbrné medaile si na krk pověsili čeští reprezentanti a na třetím místě skončili mladí Kazaši. V celkovém hodnocení se mistry světa při shodném počtu bodů a lepším požárním útoku stali Bělorusové, druhé místo obsadila naše reprezentace a třetí skončila reprezentace Ruska.

Dvě mistrovství světa, která se původně měla konat samostatně v tureckém Izmiru a jihokorejském Jeju, zvládli připravit čeští organizátoři v rekordně krátkém čase na jedničku. Bylo to zejména díky neúnavné práci členů organizačního štábu, díky vstřícnosti a chuti pomáhat z řad dobrovolníků a rozhodčích, díky vstřícnosti sponzorů a podporovatelů. Těm všem je potřeba ještě jednou i touto cestou poděkovat. Mistrovství světa v Ostravě představilo 16 účastnických zemí, 37 družstev, 428 členů závodních družstev, 50 rozhodčích, 100 dobrovolníků, 7 světových rekordů a 90 udělených medailí. Vítaným zpestřením a kuriozitou byl i maskot mistrovství, který svou přítomností naléval do žil všem přítomným novou energii a odpovídal na všudypřítomné otázky účastníků, jak se dalo mistrovství v tak krátkém čase zorganizovat, nápisem na svém koňském plášti: „ BO OSTRAVA!!!“

Více informací o podrobných výsledcích na www.ostrava2016.cz

npor. Ing. Tomáš LEFNER,
HZS Moravskoslezského kraje,
foto Irena ŠPAČKOVÁ

Noví mistři ČR v požárním sportu

Ve dnech 26. až 28. srpna 2016 se v Brně konalo 45. mistrovství České republiky v požárním sportu družstev Hasičského záchranného sboru České republiky a 63. mistrovství Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska v požárním sportu. Jednalo se již o šesté společné mistrovství profesionálních a dobrovolných hasičů a opět nezklamalo ani závodníky ani diváky.





Krásné, i když velmi teplé počasí, skvělá atmosféra, výborná organizace a hlavně možnost zase po roce potkat kamarády a kolegy ze všech koutů České republiky. Letos se do Brna sjelo 700 nejlepších hasičských sportovců z řad profesionálů i dobrovolníků, z řad mužů i žen. A to, že celý rok pilně trénovali, bylo vidět i na jejich výsledcích. Během tří dnů sportovních klání padly hned dva ženské národní rekordy.

V pátek odstartovalo mistrovství divácky atraktivní disciplínou výstup do 4. podlaží cvičné věže. Tato disciplína byla k vidění v samém srdci Brna - na náměstí Svobody. Mezi návštěvníky mistrovství se tyčila 14 metrů vysoká věž se třemi nadzemními patry a vyzkoušela výbušnou sílu rukou s koordinací nohou všech závodníků. Soutěžili nejen profesionálové, ale i dobrovolní hasiči. Do prvního patra vystoupily v rámci soutěže i ženy a dorost.

Nejlepšího času dosáhl Kamil Bezruč z HZS Moravskoslezského kraje s časem 13,41 s. Pro druhé místo se na vrchol vyhoupl Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje s časem 13,48 s. Třetí místo putovalo do Královéhradeckého kraje zásluhou Václava Novotného s časem 14,59 s. Ve finálovém rozběhu si pro titul absolutního mistra doběhl Jakub Pěkný z HZS Ústeckého kraje s krásným časem 13,47 s.

Sobotní dopoledne patřilo na stadionu VUT Pod Palackého vrchem v Brně disciplíně běh na 100 m s překážkami. Ani vysoké teploty nevzaly závodníkům formu a divákům elán pro fandění.

Mezi profesionálními hasiči se na první místo dostal Jakub Paulíček **z HZS Pardubického kraje s časem 15,76 s**, druhý byl Jiří Volf z HZS Královéhradeckého kraje s časem 16,09 s a třetím byl Vladislav Filip z HZS Středočeského kraje s časem 16,13 s.



Skvělého času dosáhl slovenský závodník Marián Rerko, který doběhl s časem 16,08 s, což ho řadilo na druhou příčku. Absolutním mistrem republiky se stal dobrovolný hasič Martin Lidmila z SDH obce Zbožnov **s časem 15,55 s**.

V této disciplíně se dařilo i ženám, **Šárka Jiroušová z SDH obce Poniklá** překonala svůj loňský národní rekord a letos si s časem 15,97 s doběhla opět pro prvenství. Svůj rekord překonala již počtvrté v řadě.

V odpoledním horku čekala na závodníky ještě **štafeta 4× 100 m s překážkami**. I přes vysoké teploty se družstvu SDH obce Chválenice B podařilo překonat skvělým výkonem 61,13 s národní rekord, který do dnešního dne držely ženy z SDH obce Kvasiny z roku 2010 (61,23 s).

Mezi profesionály si nejlépe vedli závodníci z HZS Moravskoslezského kraje s časem 53,94 s. Druzí se umístili závodníci z HZS Zlínského kraje (čas 55,31 s) a bronzoví byli závodníci HZS Ústeckého kraje s časem 56,58 s.

Vrcholem celého mistrovství byl v neděli dopoledne již tradičně požární útok. Zlato si z mistrovství odvezlo družstvo z HZS Zlínského kraje díky času 22,46 s. Stříbro vybojovalo družstvo z HZS Olomouckého kraje (čas 23,44 s). Na třetí příčce se umístilo družstvo z HZS Moravskoslezského kraje s časem 23,99 s.

V celkovém pořadí družstev HZS ČR se na prvním místě umístilo družstvo z HZS Moravskoslezského kraje, druhé místo vybojovalo družstvo HZS Zlínského kraje a jako třetí zvítězilo družstvo z HZS Ústeckého kraje. V celkovém pořadí v kategorii žen získalo zlato družstvo SDH obce Chválenice, stříbro družstvo SDH obce Michálkovice a bronzovou příčku obsadilo družstvo z SDH obce Líchovy. V kategorii SDH muži si první tři místa v tomto pořadí rozdělila družstva SDH obce Zbožnov, SDH obce Žebnice a SDH obce Juřinka.

Na závěrečný ceremoniál na stadionu VUT Pod Palackého vrchem zavítal předseda vlády ČR Bohuslav Sobotka. Účastnil se také brig. gen. Ing. František Zadina, starosta SH ČMS Ing. Karel Richter, hejtman Jihomoravského kraje JUDr. Michal Hašek, ředitel HZS Jihomoravského kraje plk. Ing. Jiří Pelikán a ředitel HZS hl. m. Prahy brig. gen. Ing. Roman Hlinovský.

Ředitel HZS Jihomoravského kraje v závěru předal štafetu v pořadatelství příštího mistrovství v požárním sportu řediteli HZS hl. m. Prahy, brig. gen. Ing. Romanu Hlinovskému.

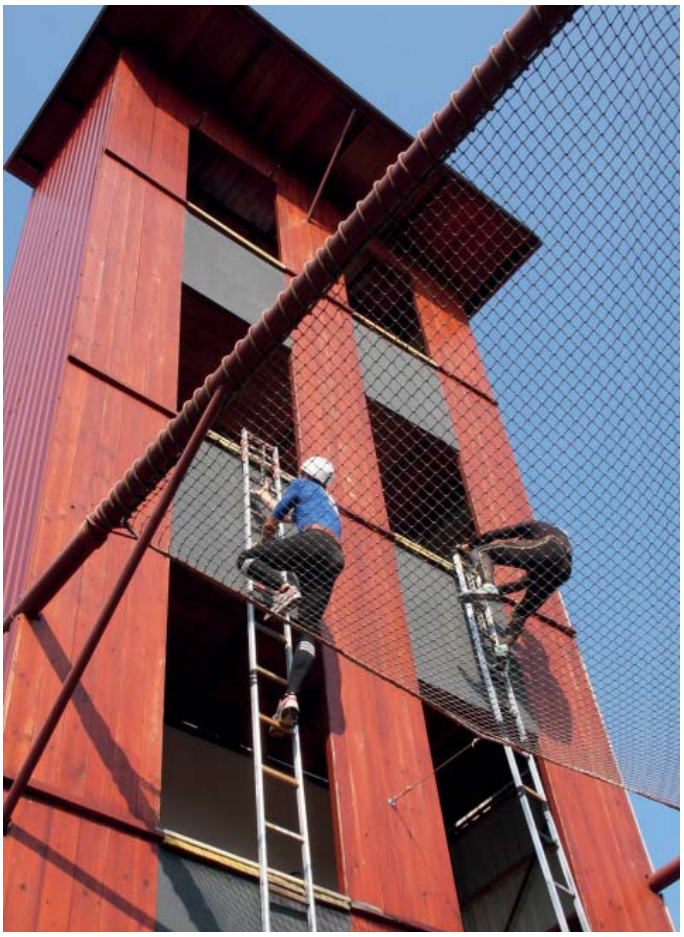
kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Pavel NOVÁK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Seriál závodů směřuje do finále

Zlínského dvojboje se zúčastnil rekordní počet sportovců







V pátek 29. července 2016 se v areálu stanice profesionálních hasičů Uherský Brod uskutečnil další ročník soutěže v disciplínách požárního sportu Zlínský dvojboj 2016.

Soutěž byla zahájena před devátou hodinou ranní slavnostním nástupem sportovců, organizátorů a zástupců vedení HZS Zlínského kraje. Všechny účastníky závodu, který je zařazen do seriálu soutěží Českého poháru ve dvojboji, přišli pozdravit také hejtman Zlínského kraje MVDr. Stanislav Mišák, starosta města Ing. Patrik Kunčar a ředitel HZS Zlínského kraje plk. Ing. Vít Rušar.

Sportovního klání se zúčastnil rekordní počet – 104 profesionálních, dobrovolných a podnikových hasičů z celé republiky. Na start se jako hosté postavili i profesionální hasiči ze Slovenska.

V dopoledních hodinách absolvovali všichni sportovci dvě kola disciplíny výstupu do 4. podlaží cvičné věže. Odpoledne, po krátké polední přestávce, pokračovala soutěž v běhu na 100 metrů s překážkami. V kategorii mužů do 35 let vybojoval zlatou příčku Kamil Bezruč (HZS Moravskoslezského kraje), druhou příčku obsadil Jakub Paulíček (HZS Pardubického kraje) a třetí Milan Netrval (HZS Plzeňského kraje). V kategorii mužů nad 35 let obsadil první příčku Viliam Štinčík (HaZZ Poprad), druhé místo vybojoval Lukáš Hons (HZS Kraje Vysočina) a třetí skončil Jan Hůla (HZS Plzeňského kraje).

por. Bc. Libor NETOPIL, HZS Zlínského kraje, foto archiv HZS Zlínského kraje

Sportovci z celé republiky se sjeli na tradiční Memoriál J. Romportla a V. Málka do Hradce Králové

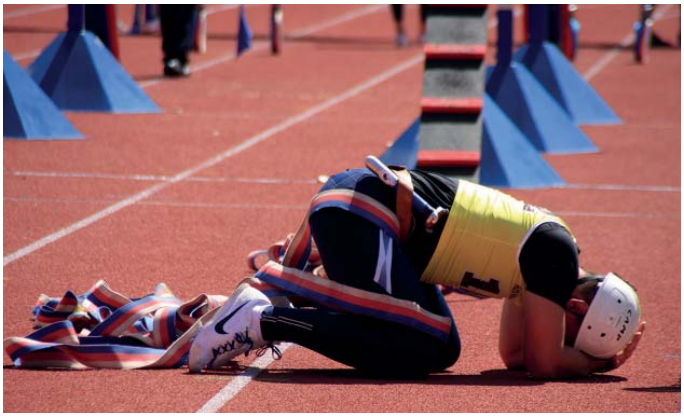
Dne 4. srpna 2016 se na nově zrekonstruovaném stadionu Hasičského záchranného sboru Královéhradeckého kraje poblíž řeky Orlice v Hradci Králové konal již 42. ročník tradičního Memoriálu Josefa Romportla a Vlastimila Málka v disciplínách požárního sportu.

Při této příležitosti se za krásného letního počasí na místo sjelo více než 140 závodníků a závodnic z celé České republiky. Profesionální a dobrovolní hasiči se utkali ve dvou disciplínách požárního sportu, tj. ve výstupu do čtvrtého podlaží cvičné věže a v běhu na 100 metrů s překážkami.

Memoriál zahájil ředitel HZS Královéhradeckého kraje plk. Ing. František Mencl a svou účastí sportovce podpořili také vzácní hosté, jako například hejtman Královéhradeckého kraje Bc. Lubomír Franc a další představitelé Královéhradeckého kraje, státní správy, samosprávy a složek integrovaného záchranného systému.

Memoriál se konal za podpory Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra ČR, Sportovního klubu hasičů Královéhradeckého kraje, České hasičské sportovní federace, společnosti Happy End CZ, a.s. a HKFree.org z.s.









V jednotlivých disciplínách a kategoriích byli nejlepší tito závodníci a závodnice:

Ve výstupu do čtvrtého podlaží cvičné věže žen zvítězila Kamila Bartošková (SDH obce Horní Cerekev). V kategorii muži do 35 let se vítězem stal Jakub Pěkný (HZS Ústeckého kraje) a v kategorii nad 35 let Jan Hopp (HZS hl. města Prahy). V běhu na 100 metrů s překážkami se nejlepšími stali Šárka Jiroušová (SDH obce Poniklá) a Jakub Pěkný (HZS Ústeckého kraje). Zvláštní uznání zaslouží také Josef Pěnča (HZS Jihomoravského kraje) a Jan Juřička (SDH obce Luká), kteří se výstupu na věž zúčastnili v nesoutěžní kategorii nad padesát let věku.

mjr. Mgr. Ondřej SEZIMA, HZS Královéhradeckého kraje,
foto archiv HZS Královéhradeckého kraje

Velká cena ČR Odolena Voda





Opět po roce přivítal Sportovní areál města Odolena Voda Velkou cenu ČR v požárním útoku, tentokráte 4. kolo jubilejního dvacátého ročníku.

Jako obvykle panovalo 2. září 2016 nádherné počasí a již při přípravě soutěže bylo znát, že letos opět vše klapne na jedničku. Průběh soutěže byl tradiční, výborné výkony soutěžících, bezchybná práce rozhodčích i pracovní čety a celkově přátelská atmosféra... a pro větrnou hůrku Odolena Voda naprosto netradičně téměř úplné bezvětří. A také to bylo hned poznat na dosahovaných časech, první útok atakoval hranici národního rekordu časem 21,00 s. Rychlejší terč byl jen tři setiny pod rekordem.

A tento úvodní vynikající výkon stačil krajskému výběru HZS Zlínského kraje k udržení vedení po celou dobu soutěže a tudíž k vítězství ve 4. kole a zisku patnácti bodů do celkového hodnocení Velké ceny. Stříbro bralo družstvo krajského výběru HZS Kraje Vysočina za čas 21,40 s. a bronz odvezl domů krajský výběr HZS Libereckého kraje s časem 22,28 s.

Díky perfektní práci všech soutěžících, pořadatelů, časomíry i rozhodčích celá soutěž proběhla rychle, hladce, bez prostojů a komplikací. Všichni zúčastnění zaslouží poděkování za přístup i nasazení a v neposlední řadě nelze opomenout ani partnery soutěže, kterými letos byli Aero Vodochody AEROSPACE, a.s., Město Odolena Voda, Asociace velitelů hasičských záchranných sborů podniků a firma R.Q.T. Group, s.r.o. Zvláštní poděkování pak patří HZSP Spolana Neratovice za tradiční poskytnutí CAS 32 na dodávku vody a časomíře HZS Královéhradeckého kraje za jejich bezchybnou spolupráci.

Bc. Oldřich Martinák, HZSP Vodochody airport, a.s.,
foto autor

Summary

Fire on boat on the Dalešická Dam
On July 2, 2016 a fire occurred at the cruiser on the Dalešická Dam, the Vysočina Region. Five men crew managed to reach the shore in time to safety. Firefighters extinguished the blaze in cooperation with members of the Water Rescue Service of the Czech Red Cross. s. 4

Cards for communication with the deaf
Members of the FRS of the Zlin Region presented a new tool for intervention on the incident scene, where they can will find people with hearing disabilities. They created cards containing eighteen simple sentences, through which firefighters could calm down a deaf person, give him/her vital information about his/her safety, and also obtain important information for the firefighters or other intervening IRS bodies. s. 10

Collaboration of Psychological Service of FRS CR and Moldova
Four representatives of the Psychological Service of Fire Protection of the Republic of Moldova visited Prague in July 2016. The three-day meeting was held in the seat of the General Directorate of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic, and continued in discussion of topics raised during the meeting held last year in Chisinau. s. 14

Safety Day with Firefighters
What to do in case of fire, floods, leakage of hazardous materials or incident in a Temelín nuclear power plant? How to proceed when it is necessary to shelter oneself or to evacuate to safety? The Fire Rescue Service of the South Bohemia Region this year continued successfully in implementation of the project called "Safety Day with Firefighters." s. 22

Fifty volunteer firefighters completed the course of population protection
In May this year, the FRS of the Vysočina Region organized a course for technicians of population protection. The technician of population protection fulfils many special tasks in his fire unit. He provides training of squad members, but he also assists to the mayor of municipality in the case of dealing with emergencies in the village. s. 23

Fire fairy-tales
The first book of fire fairy-tales was officially presented on September 3, 2016 in the Exposition of Fire Protection of FRS CR in Zbiroh, the Pilsen Region. The authors of these tales are firefighters who attended the literary contest "Once upon a time at fire service." s. 25

Ostrava 2016 World Championship in Fire Sport
More than 400 competitors from 16 countries came to Ostrava to fight for world's medals. The largest representation was in the men's category, with 14 teams at the start. New world champions, new world records, the joy of victory, emotion, friendly sport atmosphere, but also the fatigue from intensive preparation, it all gradually mingled during the 12th World Championship in Fire Sport held this August in Ostrava. s. 28

New Czech champions in fire sport
From 26 to 28 August 2016 the Championship of the Czech Republic in fire sport of teams of the Fire Rescue Service of the Czech Republic and the Championship of the Association of Firefighters of Bohemia, Moravia and Silesia in fire sport was held in Brno. It was the sixth joint championship professional and volunteer firefighters. s. 31

Brand auf dem Schiff auf der Dalešicer Talsperre
Am 2. Juli 2016 kam es auf einem Motorboot im Raum der Dalešicer Talsperre zum Brand. Der fünfköpfigen Besatzung gelang es, sich auf dem Ufer rechtzeitig in Sicherheit zu bringen. Die Feuerwehrleute löschten den Brand in Zusammenarbeit mit der Wasserrettung des Tschechischen Roten Kreuzes. S. 4

Karten für die Kommunikation mit Hörbehinderten
Angehörige des HZS des Kreises Zlín präsentierten ein neues Hilfsmittel für Einsätze an Orten, wo Personen mit Hörschäden präsent sein können. Sie haben Karten kreiert, die achtzehn einfache Sätze beinhalten, mit denen Feuerwehrleute die Hörbehinderten beruhigen, den behinderten Personen wichtige Informationen über deren Sicherheit mitteilen oder sie zu wichtigen Gegebenheiten befragen können. S. 10

Zusammenarbeit des psychologischen Dienstes des HZS ČR mit Moldawien
Die Vertreter des psychologischen Dienstes der Feuerwehr der Moldawischen Republik besuchten im Juli 2016 Prag. Das dreitägige Treffen fand in der Generaldirektion des HZS statt und knüpfte inhaltlich an die letzte Reise nach Kischinev letztes Jahr an. S. 14

Tag der Sicherheit mit Feuerwehrleuten
Wie geht man im Falle des Brandes, Hochwassers, Austritts von Gefahrstoffen oder einer Notlage im Kernkraftwerk Temelín vor? Wie kann man sich in solchen Momenten richtig verhalten, wenn es gilt, sich zu verstecken oder zu evakuieren? Das HZS des Kreises Südböhmen setzte auch dieses Jahr sein erfolgreiches Projekt „Tag der Sicherheit mit Feuerwehrleuten" fort. S. 22

Fünfzig freiwillige Feuerwehrleute absolvierten den Lehrgang für Techniker des Bevölkerungsschutzes
Im Mai dieses Jahres organisierte das HZS des Kreises Vysočina einen Lehrgang für die Techniker des Bevölkerungsschutzes. Die Techniker haben in ihren Einheiten eine ganze Reihe von Verpflichtungen. Sie führen die Ausbildung der Mitglieder ihrer Einheiten und stehen den Bürgermeistern bei der Bewältigung von Notlagen in deren Gemeinden helfend bei. S. 23

Feuerwehrgeschichten für die Kleinen
Das erste den Feuerwehrthemen und dem Brandschutz gewidmete Märchenbuch wurde am 3. September 2016 in der Brandschutz-Exposition des HZS in Zbiroh feierlich getauft. Autoren dieser Märchen sind Feuerwehrleute, die am literarischen Wettbewerb „Es war einmal in der Feuerwehr" teilnahmen. S. 25

Weltmeisterschaft im Feuerwehrsport in Ostrava 2016
Um Weltmedaillen wetteiferten im August mehr als 400 Sportler aus 16 Ländern. Am meisten vertreten war die Kategorie der Männer, mit 14 Gruppen am Start. Neue Weltmeister, neue Weltrekorde, Freude am Sieg, Emotionen, freundschaftliche Atmosphäre, aber auch Müdigkeit nach anspruchsvoller Vorbereitung, das alles war auf der Weltmeisterschaft im Feuerwehrsport in Ostrava präsent. S. 28

Neue Meister der Tschechischen Republik im Feuerwehrsport
In Brno fanden in den Tagen vom 26. bis 28. August 2016 die Meisterschaft der ČR im Feuerwehrsport der Gruppen des HZS und die Meisterschaft im Feuerwehrsport der Vereinigung der Feuerwehrleute von Böhmen, Mähren und Schlesien statt. Es war die 6. gemeinsame Meisterschaft der Berufs- und der freiwilligen Feuerwehrleute. S. 31

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 19. září 2016 • Číslo 10/2016 vychází 10. října 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: Pavel Novák, MV-generální ředitelství HZS ČR

Celostátní hasičský festival dechových hudeb a dny záchranářů



V rámci tradiční Bartolomějské pouti se poslední srpnový víkend v Pelhřimově uskutečnil 16. celostátní hasičský festival dechových hudeb.

Slavnostní fanfáry zazněly na Masarykově náměstí v Pelhřimově a zahájily tak samotný festival. *„Jsem velice rád, že vás po roce mohu opět přivítat, a přeji si, aby festival i v příštích letech nadále pokračoval a těšil se hojnému zájmu vás všech,“* pokračoval úvodním slovem starosta města Pelhřimov Ing. František Kučera. V nedělním dopoledni publikum na náměstí dále pozdravili hejtman Kraje Vysočina MUDr. Jiří Běhounek. *„Pelhřimov je znám řadou společenských a kulturních akcí. Festival dechových hudeb se stal jednou z nich,“* uvedl předseda Senátu Parlamentu ČR Milan Štěch. Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba v úvodu svého slova pozdravil a popřál všem přítomným příjemnou zábavu. *„Jsem velmi rád, že se takovéto akce konají. A chtěl bych nám všem popřát, abychom si ve svých srdcích odnesli z dnešního dne příjemný zážitek,“* uvedl.



Na pelhřimovském náměstí vyhrávala mimo jiné hudební tělesa Jihočeská hasičská dechovka Božejáci, Vysočinka z Humpolce, Moravanka Jana Slabáka, Havlíčkobrodská 12. O zpestření programu se postaraly mažoretky DDM Pelhřimov.

Návštěvníky pak zaujaly ukázky historické a současné hasičské techniky a činnosti záchranářů.

Poděkování za vydařenou akci patří nejen organizátorům, ale také již tradičním sponzorům.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ,
Ing. Jaroslav MADĚRA,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto nstržm. Lukáš HÁLA, HZS Kraje Vysočina





soutěž o nejkrásnější hasičku česko slovensko

Generální partneři

elektrowin



soutěž o nej hasiče české republiky



1 Veronika Játyová
DPO SR - Hliník nad Váhom
SMS MISS 1



2 Nikol Tesařová
SDH ČR - Holasovice
SMS MISS 2

MISS Hasička ČeskoSlovensko

Zvolte si svou nejsympatičtější hasičku

Miss Hasička
ARTISTRY™ Sympatie 2016

Pošlete svůj hlas formou sms na číslo + 420 720 001 073 ve tvaru MISS mezera číslo Vaší favoritky. SMS hlasování soutěže zajišťuje společnost NESS Czech s.r.o. Cena 1 sms je Vaše běžná cena za sms dle Vašeho operátora a tarifu.

Více na www.misshasicka.cz.

FERNET STOCK HASIČ 2016
NIKDY NEVYMĚKNE

Přečtěte si příběhy našich hasičů na www.hasicroku2016.cz a zvolte si svého nejsympatičtějšího hrdinu

Pošlete svůj hlas formou sms na číslo + 420 720 001 073 ve tvaru HASIC mezera číslo Vašeho favorita. SMS hlasování soutěže zajišťuje společnost NESS Czech s.r.o. Cena 1 sms je Vaše běžná cena za sms dle Vašeho operátora a tarifu.

Více na www.hasicroku2016.cz



1 Josef Nedošetko
SDH ČR - Loukovec
SMS HASIC 1



3 Alica Ondrášová
DPO SR - Unín
SMS MISS 3



4 Barbora Neradová
SDH ČR - Nevcehle
SMS MISS 4



5 Petra Viedenská
DPO SR - Opatová
SMS MISS 5



2 Jakub Mičunek
HZS ČR - MSK
SMS HASIC 2



6 Simona Hynková
SDH ČR - Bavorov
SMS MISS 6



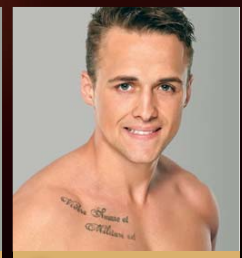
7 Alexandra Ballay
DPO SR - Hliník nad Váhom
SMS MISS 7



8 Michaela Bradáčová
SDH ČR - Žižkovo Pole
SMS MISS 8



3 Jaroslav Říha
SDH ČR - Kostomlátky
SMS HASIC 3



4 Jan Tručka
HZS ČR - Brno
SMS HASIC 4

Soutěž přináší TEMS communication systems

Partner soustředění Dvůr Pecínov

www.misshasicka.cz

Finálový galavečer soutěže 4. listopadu 2016 v TOP HOTELU Praha

www.hasicroku2016.cz

Hlavní partner ARTISTRY™

Partneři HASIČSKÁ VZÁJEMNÁ POJIŠŤOVNA, A.S.; POŽÁRNÍ BEZPEČNOST vyzbrojna.cz

Hlavní dárce cen FERNET STOCK; SENCOR

Hlavní mediálnípartner Kiss Radio 98

Mediální partneři Katka; požáry.cz; ALARM REVUE; požiarnik; FIRE TV; HASIČSKÉ NOVINY

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 11/2016



Dopravní nehoda trolejbusu

Zkušení operátoři na tísňových linkách

Cvičení SIMEX 2016

Hasič s pastelem

Centrum sportu Ministerstva vnitra představilo svou novou tvář

OLYMP
CENTRUM SPORTU
MINISTERSTVA VNITRA

Slavnostní vyhlášení nejlepších sportovců Ministerstva vnitra za rok 2016 se uskutečnilo 4. října 2016 v TOP Hotelu Praha. Při vyhlášení představilo Centrum sportu Ministerstva vnitra novou značku OLYMP.









„Je to jasné, srozumitelné, a my vlastně všem našim sportovcům na cestě na vrchol, tedy pomyslný Olymp, pomáháme,“ řekl Ing. Jiří Beran, ředitel OLYMPU.

Za skvělé sportovní výkony byli oceněni příslušníci HZS ČR, kteří úspěšně reprezentují Českou republiku v disciplínách TFA, Policie ČR a deset reprezentantů Centra sportu Ministerstva vnitra, dnes již OLYMPU. Ocenění předával generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, náměstek ministra vnitra pro řízení sekce ekonomiky, strategií a evropských fondů Mgr. Jiří Zmatlík a ředitel OLYMPU Ing. Jiří Beran.

Družstvo reprezentace Hasičského záchranného sboru ČR na letošním mistrovství Evropy v polské Toruni ovládlo stupně vítězů a stalo se mistrem Evropy v disciplínách TFA. V konkurenci třiceti týmů vybojovali naši borci **pět medailí, z toho čtyři zlaté a jednu bronzovou.** Fakt, že naše reprezentace nemá ve světě konkurenci, dokládá i skutečnost, že je české družstvo již devítinásobným mistrem Evropy.

V kategorii jednotlivců patřilo ocenění „nejtvrdšímu hasiči“ **pprap. Ing. Lukáši Novákovi** z Hasičského útvaru ochrany Pražského hradu. Ten se **letos stal absolutním vítězem mistrovství Evropy v TFA**, tedy mistrem napříč všemi věkovými kategoriemi. Nutno dodat, že Lukáš Novák je již několikanásobným mistrem Evropy v této soutěži a mistrem světa z roku 2015.

Ocenění obdržel tým ve složení: **vedoucí reprezentace** nprap. Ing. Zdeněk Koutník, **trenér** ppor. Bc. Miroslav Šín a **závodníci** nstržm. Jaroslav Poukar, pprap. David Kubiš, nstržm. Petr Benda, nstržm. Lukáš Houdek, nstržm. Ondřej Rosenkranz, nprap. Pavel Kubín, nstržm. Martin Plšek, nstržm. Michal Přecechtěl, nstržm. Petr Vyhnálek, ppor. Pavel Havlena, nstržm. Stanislav Kalvoda, nstržm. Petr Moleš, nstržm. Jan Haderka, nstržm. Roman Viej, nstržm. Radek Kladiva, pprap. Ing. Lukáš Novák, Daniel Kouřil a Zdeněk Hubáček.

Nejlepším sportovním kolektivem Policie ČR byl vyhlášen **tým volejbalistek policie**, který vybojoval bronzovou medaili na 3. policejním mistrovství Evropy ve volejbale žen v ruské Kazani. Členka týmu, **Martina Kubánková**, převzala ocenění pro **nejlepšího sportovce Policie ČR.** V průběhu slavnostního večera bylo uděleno také mimořádné **ocenění za dlouhodobý přínos policejnímu sportu Zdeňku Němečkovi**.

Do Síně slávy byl uveden kanoista **Martin Doktor**. **Juniorem roku** se stal jachtař **Ondřej Teplý**. **Zvláštní ocenění OLYMPU** převzal badmintonista **Petr Koukal** u příležitosti ukončení aktivní sportovní činnosti.

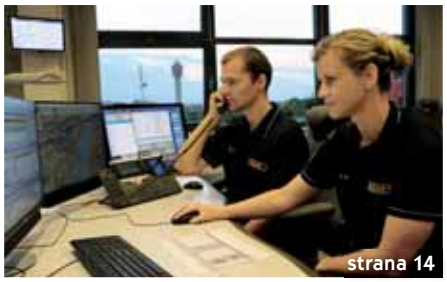
Absolutní jedničkou večera se již potřetí stala sportovní královna rychlobruslařka a cyklistka **Martina Sáblíková**, za kterou převzala cenu její maminka. *„Být v této společnosti je pro mě velkou ctí a já si toho velmi vážím,“* uvedla druhá nejlepší sportovkyně roku 2016 biatlonistka **Gabriela Koukalová**. O třetí příčku se podělily sportovkyně **Veronika Vítková**, biatlonistka, a **Adéla Bruns**, reprezentující Českou republiku ve sportovní střelbě.

Celý večer doprovázela Hudba Hradní stráže a Policie České republiky se sólistkou Evou Brožkovou.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVA, foto Milan VÁVRŮ

Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Dopravní nehoda trolejbusu 4
Požární zkoušky Li-ion akumulátorů do automobilů 6
Výtahy z požárně bezpečnostního hlediska 10
Veletrh FSDays 2016 přinesl nejnovější trendy ze světa bezpečnosti 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zkušení operátoři na tísňových linkách 14
Hasiči mají nejlepší psy ve vyhledávání osob 15

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Cvičení SIMEX 2016 16
25 let konference Požární ochrana 18
Ukázkový den cvičení „Voda 2016“ 20
Vývoj bezpečnostního prostředí a aktivity HZS ČR v rámci civilního nouzového plánování NATO 22

INFORMACE

Disciplinární právo příslušníků HZS ČR 24
Hasič s pastelem 28
Hasiči z Třince zvítězili na mistrovství 30
Soutěž nejtvrdších hasičů provázelo extrémně teplé počasí 31
XX. ročník Velké ceny v požárním útoku vyhrálo družstvo Kraje Vysočina 31
Firefighter Combat Challenge podruhé v Telči 32
Pohár Vysočiny vybojovalo soutěžní družstvo z Třebíče 33

Milé čtenářky, milí čtenáři,



vítám vás u listopadového vydání časopisu 112. Přestože již panuje nevlídné podzimní počasí, přinášíme vám další vlnu zajímavých článků.

Dnes běžně používané výtahy náleží k velmi důležitým technickým zařízením budov a technologií. Z těchto důvodů jim věnujeme pozornost nejen z hlediska správného technického provedení, ale také z hlediska požárně bezpečnostního. O průběhu Mistrovství České republiky záchranných psů v Ostravě v Dolních Vítkovicích neboli o tom, že hasiči mají nejlepší psy ve vyhledávání osob pro rok 2016, informujeme na dalších stránkách věnujících se oblasti integrovaného záchranného systému.

Jak nám ukazuje titulní strana časopisu, máme mezi sebou velmi talentované kolegy hasiče. Jedním z nich je i Josef Barták, se kterým jsme hovořili nejen o práci, ale zejména o jeho zálibě v malování. Tímto vás všechny vybízím, pokud máte i vy mezi sebou takto nebo jinak talentové kolegy, přátele nebo známé, podělte se s námi prostřednictvím časopisu o jejich příběhy. O vaše podněty se rádi podělíme i s ostatními.

Z oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení přinášíme poznatky a zkušenosti ze cvičení „Voda 2016“, které zorganizovalo Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy a dalšími subjekty, jehož cílem bylo ověřit systém nouzového zásobování pitnou vodou při řešení mimořádných událostí a krizových situací a proškolení odborné obsluhy mobilní úpravny vody.

Závěrem informujeme o výsledcích slavnostního vyhlášení nejlepších sportovců Ministerstva vnitra za rok 2016, které se uskutečnilo v TOP Hotelu Praha. Při vyhlášení představilo Centrum sportu Ministerstva vnitra také novou značku OLYMP. Atmosféru z koncertu v katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha na podporu Nadace policistů a hasičů uvedla Hudba Hradní stráže a Policie ČR k poctě 700. výročí narození Karla IV. s názvem Korunovace českých králů.

Dále gratulujeme hasičům z Třince, kteří zvítězili na VIII. mistrovství ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel v polovině září letošního roku v Mladé Boleslavi.

Přeji vám příjemné čtení a těším se na vaše náměty na další články.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, šéfredaktorka

Dopravní nehoda trolejbusu

Dne 30. srpna 2016 po jedenácté hodině došlo k vážné dopravní nehodě trolejbusu v okrajové části Otrokovic na Zlínsku. Při nehodě bylo zraněno celkem třináct osob, z toho čtyři osoby středně těžce až těžce a devět osob lehce. Jedna osoba byla z místa transportována vrtulníkem letecké záchranné služby. Na místě události zasahovali profesionální hasiči z Otrokovic, Zlína a Kroměříže.





Událost byla na tísňovou linku krajského operačního a informačního střediska HZS Zlínského kraje oznámena v 11.19 hodin. Podle přijaté informace mělo v trolejbusu, který narazil do sloupu trolejového vedení u hlavní komunikace spojující městské části Zlín-Malenovice a Otrokovice-Kvítkovice, cestovat asi dvacet osob, z nichž neupřesněné množství utrpělo zranění. Na místo události byla vyslána jednotka ze stanice Otrokovice s CAS 20 a vyprošťovacím automobilem, současně také jednotka ze stanice Zlín s CAS 24 a AZ 37.

Po příjezdu jednotky z Otrokovic v 11.23 hodin velitel zásahu upřesnil, že trolejbus jedoucí ze Zlína do Otrokovic narazil čelně do sloupu trolejového vedení u pravé krajnice hlavní komunikace. Nárazem došlo k naklonění sloupu ve směru jízdy trolejbusu a poškození trolejového vedení. Trolejbus najel celou svou přední polovinou na sloup a zůstal na něm zachycen. V době příjezdu jednotky PO už na místě zasahovala posádka zdravotnické záchranné služby, která poskytovala neodkladnou přednemocniční péči zraněným osobám v havarovaném trolejbusu i mimo něj.

V první fázi zásahu hasiči zajistili evakuaci pohybu schopných osob z trolejbusu. Vyprostili a s páteřní deskou na transportních nosítkách vynesli zbylých pět osob na zřízené stanoviště zraněných. Zraněným byla poskytována neodkladná přednemocniční péče posádkami sanitních vozidel. Záchranářům asistovali zasahující hasiči. Po celou dobu evakuace a vyprošťování osob byla sledována stabilita trolejbusu. V 11.27 hodin požádal velitel zásahu (VZ) o vyslání pracovníků pohotovostní služby dopravní společnosti k zabezpečení a odpojení poškozeného trolejového vedení. Současně VZ vyžádal zastavení provozu na železniční trati mezi Otrokovicemi a Zlínem. Trať vedla souběžně s komunikací ve vzdálenosti pouze několika metrů od místa nehody a mohlo dojít jak k ohrožení zasahujících, tak vlivem otřesů i k narušení stability havarovaného trolejbusu a jeho pádu na komunikaci nebo trať. V časech 11.32 hodin a 11.34 hodin se k zasahujícím otrokovickým hasičům připojily jednotky ze stanice Zlín. Současně s hasiči a záchranáři na místě dopravní nehody zasahovaly hlídky Policie ČR a Městské policie Otrokovice. Policisté a strážníci identifikovali cestující v trolejbusu, odklonili dopravu z hlavní komunikace na objízdné trasy a uzavřeli místo zásahu. Mezi 11.37 a 11.51 hodinou přijel na místo zásahu technický kontejner, velící důstojník směny a evakuační autobus ze stanice Zlín. V evakuačním autobusu bylo vytvořeno zázemí pro účastníky nehody a pro činnost příslušníků posttraumatických intervenčních týmů HZS ČR a Policie ČR. V 11.49 hodin přistál na pozemku blízké louky vrtulník zdravotnické záchranné služby. Na místo zásahu byli vysláni také příslušníci ze stanice Kroměříž, kteří měli zabezpečit poskytnutí posttraumatické péče účastníkům nehody.

O vzniku mimořádné události byli informováni starosta města Otrokovice, členové oddělení krizového řízení města a krajského úřadu a OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR.



Záchrana cestujících

Po příjezdu všech povolaných sil a prostředků byly v 11.51 hodin na místě mimořádné události zřízeny tři úseky. První úsek – záchrana zdraví a života osob a celková organizace řízení zásahu, druhý úsek – vyproštění trolejbusu a třetí úsek – týlové zabezpečení a komunikace. V 11.52 hodin dorazil na místo také tiskový mluvčí HZS Zlínského kraje, který ve spolupráci s VZ zabezpečil poskytování informací z místa události a organizaci pohybu zástupců jednotlivých médií v místě události.

Ve čtyřiceti minutách po přijetí tísňového volání byly na místě události soustředěny všechny potřebné síly a prostředky. Z 21 cestujících bylo pět vyproštěno a celkem třináct osob ošetřeno, a to včetně řidiče trolejbusu. Zranění byli postupně odváženi do zdravotnických zařízení ve Zlíně, Kroměříži a Uherském Hradišti. Jedna osoba byla transportována letecky do nemocnice v Olomouci. Bylo zajištěno místo zásahu, odkloněna doprava na hlavním silničním tahu, zastavena železniční doprava a svou činnost zahájily týmy posttraumatické péče.

Vyproštění trolejbusu

Po dvanácté hodině, v pomyslné druhé fázi zásahu, se hlavní úsilí soustředilo na zajištění stability havarovaného trolejbusu a jeho vyproštění. Zasahujícím policistům a strážníkům se podařilo odsunout z bezprostředního okolí všechna vozidla, která zůstala po nehodě zablokována a vytvořit dostatečný manipulační prostor pro těžkou techniku. Na základě rozhodnutí velitele druhého úseku hasiči zajistili havarované vozidlo sadou stabilizačních podpěr z výbavy přistaveného technického kontejneru. Cestou KOPIS byl na místo povolán automobilní jeřáb smluvního dopravce s minimální nosností 20 tun. Pracovníci dopravní společnosti také odpojili akumulátorové baterie trolejbusu. Po domluvě s vedoucími pracovníky dopravní společnosti byla k vyproštění trolejbusu povolána i speciální vyprošťovací technika asistenční služby, která byla nasazena z důvodu eliminace dalšího poškození trolejbusu při vyprošťování. Do doby jejího příjezdu byl místem nehody umožněn kyvadlový provoz prostředků MHD řízený Policií ČR. Provoz na železniční trati byl nadále zastaven. Před patnáctou hodinou byla ustavena vyprošťovací technika asistenční služby a hasičů ze stanice Otrokovice. Trolejbus byl bez komplikací vyproštěn a postaven zpět na komunikaci. Vyprošťovací práce byly ukončeny v 15.31 hodin. Vzhledem ke skutečnosti, že jedno z vyprošťovacích vozidel muselo být ustaveno přímo v kolejišti blízké železniční trati, vyžádal VZ na místo zásahu kontrolu kolejového svršku pracovníky Českých drah. V 15.54 hodin bylo místo zásahu předáno policistům a poslední jednotka PO se vrátila na stanici.

Celkem na místě mimořádné události zasahovalo 20 profesionálních hasičů, 36 policistů a strážníků, 23 záchranářů včetně posádky vrtulníku a 16 osob z dalších dotčených subjektů.

Pozitiva

- trolejbus nebyl v době nehody plně obsazen, což mělo vliv i na počty zraněných osob,
- při události nedošlo k žádnému úmrtí,
- dobrá přístupnost místa zásahu,
- krátké dojezdové časy jednotek PO, především ze stanice Otrokovice,
- v relativně krátkém čase bylo na místě události dostatek sil a prostředků,
- součinnost všech zasahujících složek IZS v místě zásahu,
- vysoké nasazení všech zasahujících,
- vhodná přistávací plocha v bezprostřední blízkosti místa zásahu.

Negativa

- k dopravní nehodě došlo na frekventované komunikaci v době dopravní špičky,
- v první fázi zásahu vznikla složitá dopravní situace v teritoriu ORP Otrokovice.

por. Bc. Libor NETOPIL, HZS Zlínského kraje,
foto archiv HZS Zlínského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 1. 9. do 25. 9. 2016

3. 9.
- **Hala s linkou na třídění odpadu firmy CELIO a.s.,** Litvínov-Růžodol, okr. Most. ***Příčina*** – nepředpokládané změny provozních parametrů. ***Škoda*** – 60 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.
- **Rodinný dům,** Heřmanův Městec, okr. Chrudim. ***Příčina*** – technická závada zářivkového tělesa. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

4. 9.
- **Pila firmy AGROP NOVA a.s.,** Ptení-Ptenský Dvorek, okr. Prostějov. ***Příčina*** – vznícení od povrchového tepla brusky. ***Škoda*** – 4 300 000 Kč.

5. 9.
- **Obráběcí stroj MICRON firmy SFS INTEC spol. s.r.o.,** Daliměřice – Vesecko, okr. Semily. ***Příčina*** – nepředpokládané změny provozních parametrů. ***Škoda*** – 12 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba. Zachráněna 1 osoba.
- **Mobilní štěpkovač JENZ,** Dříteň – Malešice, okr. České Budějovice. ***Příčina*** – technická závada hydrauliky. ***Škoda*** – 6 000 000 Kč.

10. 9.
- **Sklad sena,** Tlumačov, okr. Zlín. ***Příčina*** – neobjasněna. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

12. 9.
- **Kamion Mercedes Actros s návěsem a nákladem pneumatik,** nájezd na D2, Brno – město. ***Příčina*** – technická závada autoelektriky. ***Škoda*** – 2 819 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

13. 9.
- **Osobní vlak a traktor,** Vnorovy, okr. Hodonín. ***Příčina*** – dopravní nehoda. ***Škoda*** – 8 600 000 Kč. Usmrcena 1 osoba. Zraněno 8 osob. Evakuováno 23 osob.
- **Traktor a lesní školka,** Kladruby nad Labem, okr. Pardubice. ***Příčina*** – závada na elektroinstalaci. ***Škoda*** – 8 050 000 Kč.
- **Sklízecí řezačka New Holland,** Leština u Světlé-Vrbice, okr. Havlíčkův Brod. ***Příčina*** – technická závada tlakové hadice oleje u turbodmychadla. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč.
- **Půdní prostor a část střechy objektu ředitelství nemocnice,** Říčany, okr. Praha-východ. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

14. 9.
- **Tři skladovací haly s molitanovými matracemi firmy BPP spol. s r.o.,** Brno-Černovice. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 100 000 000 Kč. Zraněny 3 osoby.
- **Sklad textilu,** Říčany, okr. Praha-východ. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.
- **Sklad sena,** oleje a nafty, Újezd, okr. Beroun. ***Příčina*** – nedbalost při svařování elektrickým obloukem. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

21. 9.
- **Dílenská hala výroby reklamních předmětů firmy EREMIT spol. s r.o.,** Znojmo. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 10 000 000 Kč.

22. 9.
- **Rodinný dům,** hospodářské stavení, Jiřice, okr. Nymburk. ***Příčina*** – biologické samovznícení. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.
- **Velkokapacitní sklad slámy,** Krásná Lípa-Kyjov, okr. Děčín. ***Příčina*** – úmyslné zapálení. ***Škoda*** – 2 200 000 Kč.

23. 9.
- **Střecha a půda bytového domu,** Praha 1-Staré Město. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

25. 9.
- **Ocelokolna se slámou,** Dehtáře, okr. Pelhřimov. ***Příčina*** – biologické samovznícení. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.
- **Obchodní centrum,** Kopřivnice, okr. Nový Jičín. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 50 000 000 Kč. Zraněny 4 osoby. Evakuováno 150 osob.
- **Pekárna Hruška spol. s r.o.,** Ostrava-Martinov, okr. Ostrava-město. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 150 000 000 Kč. Zraněny 4 osoby.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Požární zkoušky Li-ion akumulátorů do automobilů

Rychle se rozvíjející využití lithium-iontových baterií v automobilovém průmyslu vede k potřebám zmapování chování těchto akumulátorů při požárech. V rámci výzkumného projektu č. VF20112015021 „Výzkum efektivnosti vybraných hasiv" byla řešena i problematika hašení lithiových baterií.



Uspořádání zkoušky hoření akumulátoru s ponechaným krytem (zkouška č. 1)



Uspořádání zkoušky hoření akumulátoru s odstraněným krytem (zkouška č. 2)

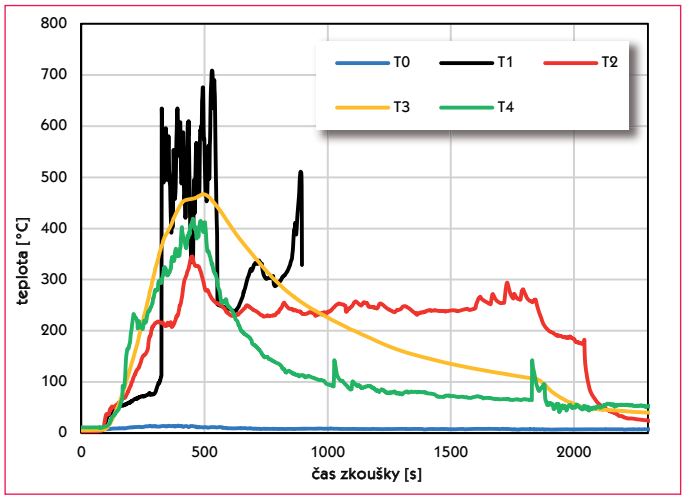
Součástí projektu bylo zmapování chování Li baterií (akumulátorů) při elektrickém zkratu a proudovém přetížení, následně navržení schůdného experimentálního způsobu vedoucího k jejich zahřívání a nakonec ověření vhodných hasiv a taktiky hašení.

Při řešení projektu byly nejdříve provedeny modelové zkoušky, jejichž cílem bylo zjistit chování baterií po zapálení vnějším zdrojem plamene a chování během hašení různými typy hasicích přístrojů. Následně byly realizovány velkorozměrové zkoušky Li-ion akumulátorů do automobilů.

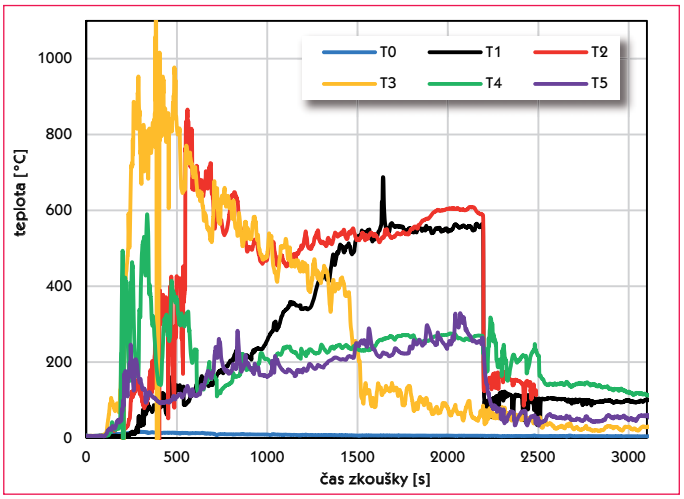
Experiment

Ve spolupráci s oddělením požárně technických expertiz MV-generálního ředitelství HZS ČR Technického ústavu požární ochrany (TÚPO) a Pyrotechnickou službou Policie ČR byly realizovány modelové požární zkoušky autobaterií Škody Octavie, dodaných firmou Škoda Auto, a.s. Zkoušky byly realizovány v prostoru trhací jámy užívané pyrotechnickou službou Policie ČR v Ralsku. Baterie se skládala ze tří částí, jedna část je umístěna v prostoru motoru, spojovací část vede pod sedadly a poslední třetí část zabírá část kufru auta. Šlo o Li-ion akumulátor, typ 18 VW 360 E 100. Napětí akumulátoru bylo asi 320 V, kapacita 80 Ah a celková hmotnost asi 320 kg. Celkem byly provedeny dvě zkoušky samovolného hoření autobaterií. Akumulátory byly položeny na kovovou konstrukci, pod níž se nacházely kovové vany s heptanem určeným pro rozhoření požáru. Pro obě zkoušky bylo pro rozhoření použito 60 l heptanu. V průběhu zkoušek byla měřena teplota na předem určených místech baterie. První akumulátor byl před zkouškou ponechán v původním stavu (zkouška č. 1), pouze na levé části byl povolen kryt baterie. Z druhého akumulátoru byl před zkouškou odstraněn kryt pro lepší prohoření baterie a lepší vizuální zkoumání jevů doprovázejících požár (zkouška č. 2). Obě baterie byly ke konci bez problémů uhašeny vodou. Z odpadní hasební vody zachycené pod akumulátorem v kovové vaně (po 2. zkoušce) byl odebrán vzorek pro zjištění nebezpečných látek uvolňujících se během hašení vodou.

Při zkouškách byla teplota zaznamenávána pomocí čtyř termočlánků v případě akumulátoru, u kterého byl ponechán kryt, a to T_1 a T_2 na levé části,



Závislost teploty na čase při zkoušce akumulátoru s krytem (zkouška č. 1)



Závislost teploty na čase při zkoušce odkrytého akumulátoru (zkouška č. 2)

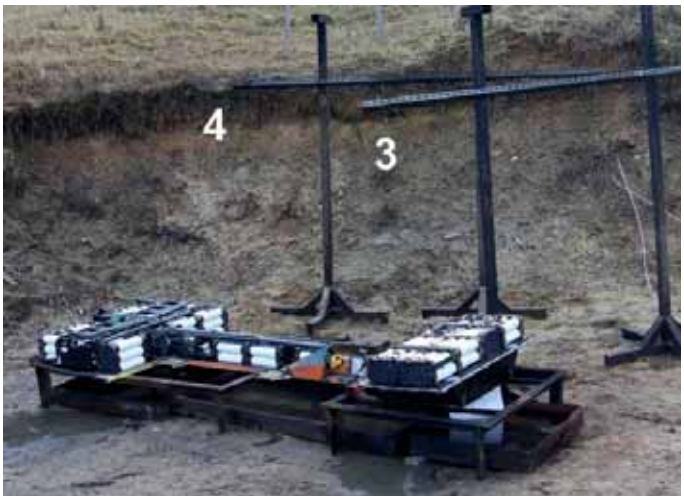
T_3 na spojovací části a T_4 na pravé části. Během zkoušky s odkrytým vnitřkem akumulátoru byl na pravou část přidán ještě termočlánek T_5. U obou zkoušek byla navíc měřena teplota okolí T_0. Obě baterie byly ponechány samovolnému hoření. U první zkoušky, u které byl ponechán kryt baterie, docházelo během hoření k jiskření způsobenému pravděpodobně přebíjením akumulátoru a posléze byly slyšitelné exploze pod krytem akumulátoru. Po zapálení heptanu došlo k rozhoření po celé ploše baterie, ale po odhoření heptanu hořela pouze levá část, z pravé části se uvolňoval šedý kouř. Po uhašení a otevření levé části akumulátoru pro dohašení baterie došlo k intenzivnímu úniku šedého kouře a slabým explozím uvolňovaných plynů. Během druhé zkoušky docházelo k jiskření ještě během dohořívání heptanu, pak v průběhu samovolného hoření akumulátoru docházelo k viditelnému uvolňování plynů, kdy v samotném ohni byly rozeznatelné intenzivní hořící plameny. Obě baterie byly ponechány samovolnému hoření a následně byly bez větších problémů uhašeny proudem vody.



Jiskření levé části akumulátoru během hoření



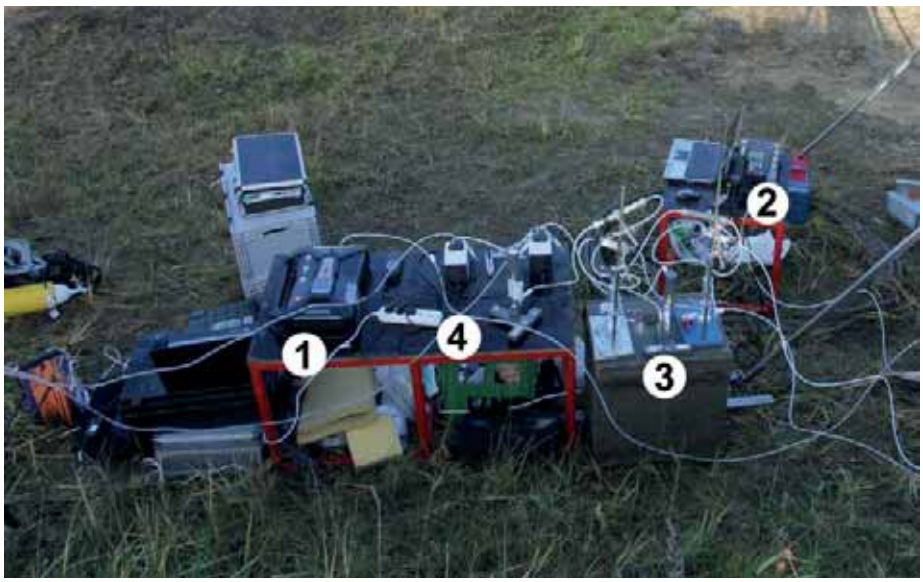
Vzorkovací body 1 a 2 v průběhu zkoušky Zk01



Vzorkovací body 3 a 4 před zahájením zkoušky Zk02



Promývačky plynů s částicovými filtry (Zk01)



Pracoviště kontinuálního odběru a analýzy zplodin hoření (1,2 - analyzátory plynů Testo; 3 - promývačky plynů; 4 - plynová čerpadla a průtokoměry)

Analýza zplodin hoření a hasební vody

Plynné zplodiny hoření (ZH) byly vzorkovány kovovými sondami umístěnými ve výšce přibližně 1 m nad hořícím objektem. Z každého vzorkovacího bodu (vzorkovací bod 1 a 2 u 1. zkoušky a vzorkovací bod 3 a 4 u 2. zkoušky) byly vždy vedeny dvě vzorkovací linie – jedna s průtokem 1 l/min a jedna s průtokem 2 l/min. Vzorkovací linie s průtokem 1 l/min vedly přímo k senzorům dvou analyzátorů plynů Testo 350. Další vzorkovací linie s průtokem 2 l/min byly vedeny do promývaček plynů naplněných buď vodou (ke stanovení anorganických iontů), nebo čistým n-hexanem (ke stanovení těkavých organických látek plynovou chromatografií). Při odběru ZH ze zkoušky č. 1 byl před promývačky plynů vřazen ještě částicový filtr vyrobený ze skleněné vaty. Protože při 1. zkoušce (vzorek č. 1) byla účinnost odběru vzorků odebraných do promývačky s n-hexanem nízká, byly při 2. zkoušce vzorky č. 3 a č. 4 odebrány ZH pouze do promývaček s n-hexanem a účinnost odběru byla zvýšena vyřazením částicového filtru. Dále byl pomocí GC analyzován toluenový extrakt vzorku hasební vody odebraný po skončení hasební zkoušky č. 2 (vzorek č. 5). Extrakt byl připraven vytřepáním 40 ml vzorku č. 5 do 4 ml toluenu GC čistoty po dobu 30 minut. Po oddělení byl extrakt vysušen síranem sodným a dávkován do GC.

V následujícím textu je uveden přehled provedených stanovení:

1. Kontinuální stanovení anorganických složek zplodin hoření CO, CO_2, NO_x, SO_2 a úbytek kyslíku pomocí senzorových analyzátorů plynů Testo.
2. Stanovení obsahu chloridových, fluoridových a bromidových iontů ve vodě, ve které byly zachyceny těkavé analyty ze zplodin hoření lithiové baterie ze zkoušky č. 1 (vzorek č. 2) a ve vzorku hasební vody ze zkoušky č. 2 (vzorek č. 5). Stanovení bylo provedeno elektrochemicky pomocí ISE elektrod.
3. GC stanovení těkavých organických látek ve vzorku č. 3 (n-hexan promytý cca 60 litry plynných zplodin hoření bez předřazeného částicového filtru). Účinnost odběru ZH vzorků č. 1 a č. 4 byla malá, a proto výsledky GC analýz těchto vzorků nejsou uvedeny.
4. GC stanovení těkavých organických látek toluenového extraktu vzorku hasební vody.
5. RTG analýza vzorku z promývačky s vodou (vzorek č. 2) a odpadní hasební vody (vzorek č. 5).

Tab. 1 Přehled max/min a průměrných koncentrací složek plynných zplodin hoření

Označení zkoušky	Číslo vzorkovacího bodu		O_2 [%]	CO [ppm]	NO/NO_x [ppm]	SO_2 [ppm]	CO_2 [%]
Zk01	1	max/min	11,6	3124	84	241	7,11
		průměr	20,3	121	3	12	0,38
Zk01	2	max/min	13,6	2972	33	689	5,45
		průměr	20,3	217	6	85	0,60
Zk02	3	max/min	11,6	3124	84	241	7,11
		průměr	20,2	140	3	14	0,43
Zk02	4	max/min	18,8	501	12	126	2,48
		průměr	21,0	14,8	1	2	0,23

Tab. 2 Výsledky stanovení pH a obsahu halogenovodíků

Označení zkoušky	Číslo vzorku	pH vzorku	Složka	c mg/l]	c [mg/m³]	NPK* [mg/m³]
Zk01	2	6,2	HCl	0,2	0,25	15
			HBr	0,1	0,12	6
			HF	0,3	0,37	2,5
Zk02	5	3,5	HCl	1307	-	-
			HBr	5,3	-	-
			HF	72,1	-	-

* NPK = nejvyšší přípustné koncentrace dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

1) Kontinuální stanovení anorganických složek zplodin hoření autobaterií

V tabulce 1 je uveden číselný přehled koncentrací složek plynných zplodin hoření jednotlivých složek během zkoušek. Hodnota max/min je v tabulce zobecněna pro všechny složky s tím, že pro O_2 se stanovuje minimální, u zbylých složek maximální koncentrace.

2) Stanovení obsahu chloridových, fluoridových a bromidových iontů ve vodě

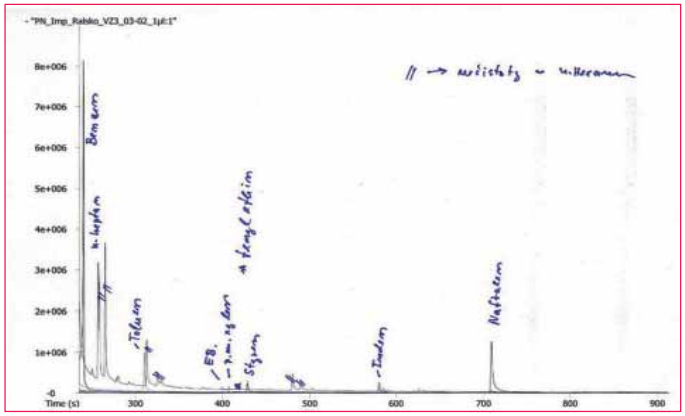
Výsledky ISE stanovení vzorků č. 2 a č. 5 jsou vyjádřené v tabulce 2 jako koncentrace příslušných halogenovodíků ve zplodinách hoření a ve vzorku hasební vody. Koncentrace příslušných halogenovodíků nepřekročila ve vzorcích přípustné hodnoty.

3) GC stanovení těkavých organických látek ve vzorku č. 3

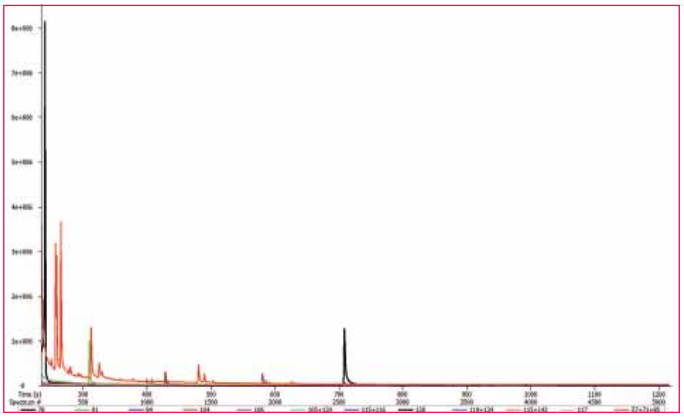
Ve zplodinách hoření automobilového akumulátoru (vzorek č. 3) byla nalezena celková koncentrace 10,3 mg těkavých organických látek na m^3 plynu. Podíl produktů rozkladu použitého paliva (n-heptan) v nalezených těkavých organických látkách (VOC) činí cca 80 %. Zbývajících 20 % organických látek je tvořeno charakteristickými produkty hoření, jako např. styren nebo benzaldehyd.

4) GC stanovení těkavých organických látek toluenového extraktu vzorku hasební vody

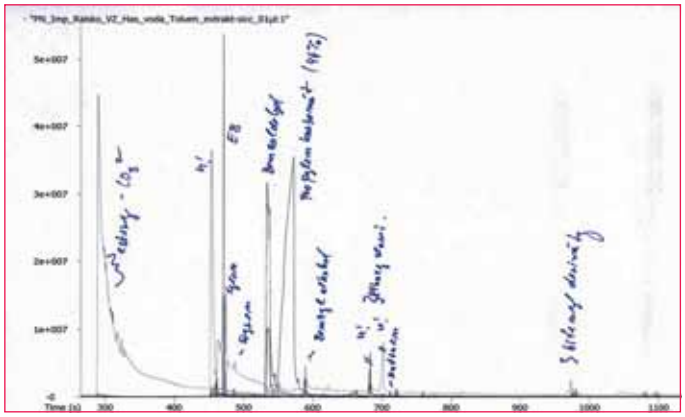
GC analýzou toluenového extraktu vzorku hasební vody (vzorek č. 5) byla nalezena celková koncentrace těkavých organických látek 4,6 mg na litr vzorku č. 5. Podíl produktů rozkladu použitého paliva v nalezených VOC je asi 2 %. Podíl charakteristických produktů hoření ve stanovených VOC je 45 %. Hlavní podíl 53 % nalezených organických látek je tvořen estery kyseliny uhličité a karbonáty (charakteristické produkty rozkladu/hoření elektrolytu baterií). Naměřené hodnoty odpovídají běžným koncentracím škodlivin nad hořícím objektem na otevřeném prostranství.



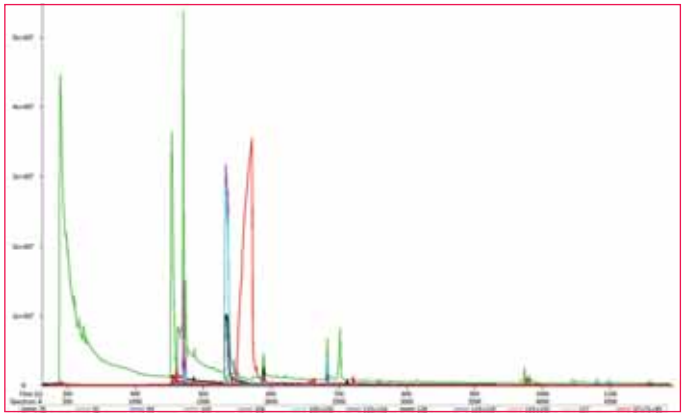
Chromatogram vzorku č. 3 - s popisy



Chromatogram vzorku č. 3 - char ionty



Chromatogram vzorku č. 5 - s popisy



Chromatogram vzorku č. 5 - char ionty

Tab. 3 Výsledek složení odpadní hasební vody a vzorku z promývačky

Odpadní hasební voda (vzorek č. 5)		Roztok z promývačky plynů (vzorek č. 2)	
prvek	množství	prvek	množství
P	3164 µg/g	Al	< 0,002 %
Ca	0,1951 %	Cl	< 2,0µg/g
Al	0,1050 %	K	< 0,001 %
Fe	0,0357 %	Ca	< 0,001 %
Si	0,0294 %		
S	0,0197 %		

5) RTG analýza vzorku č. 2 a odpadní hasební vody (vzorek č. 5)

Odpadní hasební voda (vzorek č. 5) a vzorek z promývačky s vodou (vzorek č. 2) byly podrobeny RTG fluorescenční spektroskopii s cílem zjistit možnou přítomnost kovových iontů v roztoku (tabulka 3). Analýza neprokázala přítomnost škodlivých prvků v hasební vodě, ani v roztoku vody, do které byly jímány zplodiny hoření. Přítomnost lithia, ať už v kovové podobě nebo jako kationt nelze RTG fluorescenční spektroskopií prokázat. Metoda dovoluje detekovat prvky od protonového čísla 11.

Závěr

Velkorozměrové zkoušky Li-ion akumulátorů do elektromobilů probíhaly pomocí zapálení heptanem. Došlo k rozhoření, kdy baterie odkrytá hořela lépe vzhledem ke snadnějšímu přístupu vzduchu. Obě baterie byly bez problémů uhašeny vodou. Nebyly zjištěny výjimečné odchylky od koncentrací toxických zplodin hoření nad hořícím objektem při požárech v otevřeném prostoru. Stejně tak nebyly naměřeny vysoké koncentrace halogenovodíků, pouze byly nalezeny vyšší koncentrace karbonátů a esterů jako produktu rozkladu složek elektrolytů.

Ing. Romana FRIEDRICHOVÁ, Ph.D., Ing. Václav VYSTRČIL, Ing. Milan RŮŽIČKA, Ing. Ondřej SUCHÝ, Ph.D.,
Technický ústav požární ochrany Praha,
foto archiv TÚPO Praha

VELKÉ POŽÁRY

od 26. 9. do 19. 10. 2016

26. 9. • **Dopravní a třídící linka odpadu,** Kralovice, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 3 150 000 Kč.

• **Střecha bytového domu,** Plzeň. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 3 500 000 Kč. Evakuováno 7 osob.

27. 9. • **Nákladní automobil DAF,** Velký Újezd, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

28. 9. • **Průmyslová hala,** Brno-Slatina. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

30. 9. • **Technologie tryskacího stroje,** Liberec II-Nové Město. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 5 000 000 Kč. Zachráněno 8 osob.

• **Rodinný dům a pizzerie,** Kněžmost, okr. Mladá Boleslav. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Zraněny 3 osoby. Zachráněny 3 osoby.

1. 10. • **Stoh balíků slámy,** Mladoňovice, okr. Třebíč. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

2. 10. • **Stodola,** Mlázovice, okr. Jičín. *Příčina* – mechanická jiskra. *Škoda* – 1 020 000 Kč.

6. 10. • **Objekt zkušebny motorů,** Mladá Boleslav. *Příčina* – únik a vznícení paliva. *Škoda* – 5 000 000 Kč. Evakuováno 25 osob.

7. 10. • **Roubená chalupa,** Deštné v Orlických horách, okr. Rychnov nad Kněžnou. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

10. 10. • **Rodinný dům,** garáž, osobní a dodávkové vozidlo, Chyjice, okr. Jičín. *Příčina* – neobjasněna. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

• **Filtrační zařízení kovovýroby,** Děčín-Rozbělesy. *Příčina* – vznícení nečistot v odsávání filtračního zařízení. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

• **Střecha budovy polikliniky,** Třešť, okr. Jihlava. *Příčina* – technická závada elektroinstalace ventilátorku. *Škoda* – 2 800 000 Kč.

11. 10. • **Sklad dřeva a část střechy na zámku,** Plumlov, okr. Prostějov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

13. 10. • **Chata,** Dobřeň-Jestřebice, okr. Mělník. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

14. 10. • **Skladovací hala zásilek,** 2 návěsy, tahač, Modřice, okr. Brno-venkov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 10 000 000 Kč.

15. 10. • **Rodinný dům,** garáž, Kropáčova Vrutice-Střížovice, okr. Mladá Boleslav. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

16. 10. • **Nákladní automobil IVECO s náhradním zdrojem elektrické energie a karavan,** Jaroměř-Pražské Předměstí, okr. Náchod. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

• **Bytová jednotka,** Neratovice, okr. Mělník. *Příčina* – nedbalost při kouření. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Usmrcena 1 osoba. Zraněna 1 osoba. Evakuováno 15 osob.

• **Měnírna proudu pro tramvaje,** Praha 5-Smíchov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

17. 10. • **Nafukovací hala u ZŠ,** Plzeň-Bolevec. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

18. 10. • **Tři osobní automobily,** Dívčice, okr. České Budějovice. *Příčina* – v šetření. Škoda – 1 850 000 Kč.

19. 10. • **Sušička pilin,** Kunovice, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Výtahy z požárně bezpečnostního hlediska

Výtahy náleží k velmi důležitým technickým zařízením budov a technologií. Z těchto důvodů je jim třeba věnovat pozornost nejen z hlediska správného technického provedení, ale také z hlediska požárně bezpečnostního. Zejména pak výtahům požárním a evakuačním, které patří bezesporu k velmi významným prvkům požární bezpečnosti staveb.

Na tuto oblast výrobků určených k zabudování do stavby se však současně vztahuje řada právních předpisů a technických norem, což přináší mnohdy problémy v rámci aplikační praxe jak ze strany projektantů, tak ze strany dozorových orgánů. Tento článek si klade za cíl přispět ke sjednocení postupů při některých konkrétních aplikacích výtahů a jejich příslušenství.



Obr. 1 Piktogramy výtahů, které jsou (vlevo) a nejsou (vpravo) určeny k evakuaci budovy v případě nebezpečí



Obr. 2 Bezpečnostní značka P020 W020 - Nepoužívat výtah v případě požáru

Výtahy a šachetní dveře výtahů

S přihlédnutím ke skutečnosti, že ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 95/16/ES o sbližování právních předpisů členských států týkajících se výtahů (LIFTS), resp. směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/33/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se výtahů a bezpečnostních komponent pro výtahy, není výtah (jako celek) stanoveným stavebním výrobkem, nelze ani na šachetní dveře výtahů aplikovat v plném rozsahu technické požadavky stanovené pro stavební výrobky.

Veškeré technické podmínky výtahů a jejich komponent, tedy i šachetních dveří výtahů, jsou vymezeny shora uvedenými evropskými právními předpisy a v detailech pak příslušnými harmonizovanými evropskými technickými normami řady EN 81 – XX, a to v závislosti na druhu výtahu. Na tomto místě je třeba zdůraznit, že zkouška požární odolnosti šachetních dveří výtahů se provádí „*a priori*“ podle ČSN EN 81-58 a nikoliv podle ČSN EN 1634-1.

V tomto duchu byly provedeny příslušné úpravy ČSN 73 0810: Červenec 2016 tak, aby tato ČSN a normy související nebyly v rozporu s evropským právem. ČSN 73 0810 upřesňuje požadavky na stavební výrobky a stavební konstrukce, popř. na požárně bezpečnostní zařízení ve vztahu k ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a k navazujícím normám, podle nichž je navrhována požární bezpečnost stavebních a technologických objektů v ČR s ohledem na evropské právo. V případě, že některé ČSN zůstaly nedopatřením v rozporu se shora uvedeným principem, jsou jejich rozporná ustanovení nevymahatelná.

Reklamy a podlahové krytiny ve výtahu

Velmi často se lze v praxi setkat s reklamami, upoutávkami a s nejrůznějšími dodatečnými úpravami podlahových krytin v klecích výtahů. I když tyto dodatečné úpravy žádný právní předpis přímo neřeší, je třeba konstatovat, že obecná povinnost stavebníka udržovat stavbu včetně technického zařízení a výtahů ve zkolaudovaném stavu je stanovena zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Další relevantní podmínka je pak obsažena v 8. 3. 3 ČSN EN 81-1 a v 8. 3. 3 ČSN EN 81-2, kde se uvádí, že stěny, podlaha i střecha klece výtahu nesmějí být z materiálů, které by mohly být nebezpečné svou příliš velkou hořlavostí, nebo druhem a množstvím vznikajících plynů a kouře. Jedná se o obecnou vágní podmínku, která se vztahuje na klece veškerých druhů výtahů.

Konkrétní požadavky na vlastnosti materiálů použitých u klecí výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů uvádí 5. 4. 4 ČSN EN 81-20 takto:

- nosná konstrukce kabiny musí být provedena z nehořlavých materiálů (minimálně třídy reakce na oheň A2 podle ČSN EN 13501-1);
- materiál na konečné provedení podlahy, stěn a stropu klece musí splňovat požadavky ČSN EN 13501-1:
- podlahová krytina C_{fl}-s2;
- stěny: C-s2, d1;
- strop: C-s2, d0.

Výše uvedené požadavky neplatí pro nátěry, laminování stěn do 0,30 mm nebo vybavení, jako jsou ovladačové kombinace, osvětlení a ukazatele.

Specifické požadavky na vlastnosti materiálů použitých u klecí výtahů odolných proti vandalům z hlediska třídy reakce na oheň pak řeší 5. 4. 1.4 ČSN EN 81-71, kde se uvádí, že materiály použité u výtahu musí splňovat následující parametry:

- materiály použité na kabinu klece musí být nehořlavé (minimálně třídy reakce na oheň A2 podle ČSN EN 13501-1),
- materiály použité na strop a povrchy stěn musí být
  - u výtahů kategorie 1 s omezenou zápalností (minimálně třídy reakce na oheň C podle ČSN EN 13501-1);
  - u výtahů kategorie 2 nehořlavé (minimálně třídy reakce na oheň A2 podle ČSN EN 13501-1),
- materiály použité na podlahu klece musí být
  - u výtahů kategorie 1 s omezenou zápalností (minimálně třídy reakce na oheň C_{fl} podle ČSN EN 13501-1;
  - u výtahů kategorie 2 nehořlavé (minimálně třídy reakce na oheň A2fl podle ČSN EN 13501-1).

Evakuační výtahy

U evakuačních výtahů existují dva problematické okruhy. Jedná se o povinné značení evakuačních výtahů a o rekonstrukce stávajících evakuačních výtahů. Přehlednost v této oblasti komplikuje ten fakt, že právní úprava EU nezná pojem „evakuační výtah“. Pro účely evakuace osob jsou ve většině členských států používány požární výtahy podle ČSN EN 81-72.

Označení evakuačního výtahu

Otázka povinného označení evakuačních výtahů je poměrně jednoduchá. Právní úprava z oblasti požární ochrany připouští dvě formy označení evakuačních výtahů. Forma písmenného označení evakuačních výtahů je uvedena v ustanovení § 10 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., přičemž vyhláška považuje za rovnocenné označení evakuačního výtahu bezpečnostní tabulkou s piktogramy podle přílohy B.1 a B.2 ČSN 27 4014+Z1. Grafické provedení je znázorněno na obrázku 1.

Minimální rozměr bezpečnostní tabulky je 50 mm × 50 mm. Barevná kombinace se skládá ze zelené barvy v odstínech RAL 6019 nebo RAL 6032, bílé barvy v odstínu RAL 9003 a černé barvy v odstínu RAL 9004. Jiná označení evakuačního výtahu jsou v ČR nepřípustná.

Rekonstrukce stávajících evakuačních výtahů

Při změně dokončené stavby, změně v užívání stavby nebo při udržovacích pracích se postupuje v souladu s podrobnostmi uvedenými v § 31 vyhlášky č. 23/2008 Sb. podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 14.

Jedná se o ČSN 73 0834+Z2, která řeší technické podmínky rekonstrukcí stávajících evakuačních výtahů v plném rozsahu takto:

Jedná-li se o výměnu, záměnu nebo obnovu systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) mohou být při splnění podmínek 3.3 ČSN 73 0834+Z2 takové stavební úpravy považovány za změnu staveb skupiny I, které nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4 téže ČSN.

Pro změny staveb bytových domů na keramické nebo silikátové bázi, které byly řešeny podle typových podkladů schválených do konce roku 1994, i když byly projektovány podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833 (budovy s obytnými buňkami skupiny OB2 podle ČSN 73 0833 včetně nástavby nebo přístavby), s charakteristikou změny staveb skupiny II, platí příloha A ČSN 73 0834+Z2.

Ve smyslu A.3.10 ČSN 73 0834+Z2 a souvisících norem musí být budovy:

- s více než patnácti nadzemními podlažími vybaveny nejméně jedním evakuačním výtahem o rozměrech klece alespoň 1,1 × 2,1 m, který musí svým provedením odpovídat 9. 6. 5 ČSN 73 0802:2009*;
- s více než deseti a nejvýše patnácti nadzemními podlažími vybaveny nejméně jedním evakuačním výtahem o rozměrech klece nejméně 1,1 × 1,4 m.

Počty podlaží podle A.3.10 platí pro užitná podlaží včetně nástavby.

**) Článek 9. 6. 5 ČSN 73 0802:2009 byl nahrazen změnou Z1 ČSN 73 0802:Únor 2013 takto:*

9. 6. 5 Evakuační výtahy jsou součástí prostoru chráněné únikové cesty typu B nebo C, nebo na tento prostor navazují a musí:

a) splňovat základní požadavky podle 4.4 ČSN 27 4014:2007;
b) respektovat řídicí systémy podle 4.7 ČSN 27 4014:2007;
c) splňovat požadavky napájení podle 4.8 ČSN 27 4014:2007;
d) splňovat požadavky na elektrickou instalaci podle 4.9 ČSN 27 4014:2007.

Pokud evakuační výtah není součástí chráněné únikové cesty a tvoří samostatný požární úsek, musí dveře výtahu ústit do požárního úseku bez požárního rizika s dostatečným manipulačním prostorem. Prostor šachty evakuačního výtahu musí být zajištěn proti průniku kouře z požáru v kterékoliv části objektu (např. zvýšeným tlakem vzduchu v šachtě). Evakuační výtahy a výtahy, které neslouží evakuaci, musí být označeny v souladu s podrobnostmi uvedenými v ustanovení § 10 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

V ostatních případech platí požadavky na rozměry klece jako pro novostavby (viz též 5.7 ČSN 73 0834+Z2).

V případě výměny nebo rekonstrukce osobo-nákladních výtahů s omezeným vybavením (ve funkci evakuačního výtahu) v bytových domech, projektovaných podle ČSN 73 0833:1976, se postupuje jako u výměny či rekonstrukce stávajících evakuačních výtahů.

Problematika chování výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů (vyjma požárních a evakuačních), v případě vzniku požáru podle ČSN EN 81-73

Ve smyslu 5.1 ČSN EN 81-73 lze výtahy určené pro dopravu osob a osob a nákladů v případě požáru vyřadit z normálního provozu ručně nebo samočinně. Funkcí všech nově dodaných výtahů, mimo výtahy požární a evakuační, by měla být reakce na signály z ovládacích prvků výtahů umístěných v budově. Touto reakcí se rozumí vyřazení výtahu v případě požáru z normálního provozu a automatické sjetí výtahové klece do předem určené stanice. Základním předpokladem pro vznik této reakce je vybavení budovy buďto ručními ovládacími prvky (umístěnými v řídicím centru budovy nebo ve stanovené stanici) nebo samočinnými požárně bezpečnostními zařízeními, pracujícími na principu detekce a signalizace požáru v budově (například elektrickou požární signalizací, lokální detekcí a signalizací požáru atd.).

Pro potřeby komplexní aplikační praxe je třeba ještě doplnit, že v blízkosti nových osobních a nákladních výtahů s možností dopravy osob, které nelze používat při požáru, musí být umístěna ve smyslu 5. 1. 3 ČSN EN 81-73 zákazová značka (podle ČSN EN ISO 7010) tak, aby byla ve stanicích snadno viditelná. Velikost této značky musí být nejméně 50 mm. Grafické provedení je znázorněno na obrázku 2.

Elektrická zařízení a rozvody výtahů

Národní předpisy členských států pro elektrická zařízení a rozvody (v ČR vyhláška č. 23/2008 Sb.) lze z dikce výše uvedené evropské směrnice a navazujících harmonizačních dokumentů uplatnit pouze po vstupní svorky vypínačů výtahů (například u rozvodů osvětlení strojovny výtahů, osvětlení prostorů kladek, výtahových šachet a prohlubní).

Evakuační výtahy se připojují elektrickými vodiči a kabely z hlavního rozváděče tak, že musí zůstat funkční po celou stanovenou dobu evakuace osob i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Požadavky národních předpisů na požární vlastnosti rozváděčů výtahů lze uplatnit pouze v případě, že tyto nejsou součástí certifikovaného výtahu.

Pokud bude evakuační výtah umístěn ve společné šachtě s požárním výtahem, musí elektrická instalace evakuačního výtahu odpovídat současně požadavkům ČSN EN 81-72.

Napájení požárního výtahu je řešeno v ČSN EN 81-72 a napájení evakuačního výtahu je řešeno v ČSN 27 4014.

Závěr

Konečné technické řešení výše uvedených požadavků však zůstává na projektantech a architektech, kteří musí pečlivě zvážit druh instalace a ovládacích prvků nově navrhovaných nebo rekonstruovaných výtahů tak, aby v případě vzniku požáru v budově nebyly nijak ohroženy osoby nacházející se v kleci výtahu. Zcela logicky pak musí i stavebníci informovat o instalovaném systému ovládacích zařízení dodavatele nového výtahu tak, aby nově instalovaný výtah v případě vzniku požáru v budově splňoval technické předpoklady podle ČSN EN 81-73.

Použitá literatura

[1] ČSN 73 0802+Z2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
[2] ČSN 73 0804+Z2 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
[3] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
[4] ČSN 73 0833+Z1 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
[5] ČSN 73 0834+Z2 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
[6] ČSN 27 4014+Z1+Opr. 1, 2 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy
[7] ČSN EN 81-1+A3 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy
[8] ČSN EN 81-2+A3 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 2: Hydraulické výtahy
[9] ČSN EN 81-20 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů
[10] ČSN EN 81–72 ed. 2 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 72: Požární výtahy
[11] ČSN EN 81-73 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 73: Funkce výtahů při požáru
[12] ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
[13] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
[14] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
[15] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/33/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se výtahů a bezpečnostních komponent pro výtahy

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

Veletrh FSDays 2016 přinesl nejnovější trendy ze světa bezpečnosti

Již 8. ročník mezinárodního veletrhu nejnovějších trendů v oboru požární a zabezpečovací techniky, systémů a služeb PRAGUE FIRE & SECURITY DAYS 2016 neboli FSDays 2016 se uskutečnil souběžně s mezinárodním stavebním veletrhem For Arch ve dnech 20. až 24. září 2016 v letňanském výstavním areálu PVA EXPO PRAHA.

Díky mimořádné synergii se stavebním veletrhem For Arch vzniklo zcela ojedinělé oborové spojení bezpečnosti se stavebnictvím. Celý komplex veletrhů každoročně navštíví více jak 70 000 návštěvníků.

Mezinárodní veletrh FSDays 2016 opětovně získal záštitu ministra vnitra Milana Chovance i policejního prezidenta Tomáše Tuhého.

FSDays 2016, který si za dobu svého trvání vydobyl pověst kvalitního odborného veletrhu, byl situován ve středu výstavního areálu. V samostatné výstavní hale 2D prezentovali výrobci, dovozci a distributoři bezpečnostní techniky, jejichž cílovou skupinu tvořili převážně odborní návštěvníci veletrhu. V hale 5A vystavovatelé oslovovali svými produkty zejména širokou veřejnost.

Nejnovější trendy a postupy při požární ochraně, mechanické a elektronické zabezpečovací systémy, kamerové systémy, prostředky sloužící k ostraze a ochraně objektů, systémy pro inteligentní budovy prezentovali zástupci významných českých i zahraničních značek.

Prostorově nejvýraznější objekt v hale 2D přitahoval zaslouženě pozornost návštěvníků veletrhu. Kamion Zettler se nedal přehlédnout. Na FSDays přijel prezentovat portoflio detekčních produktů Zettler, produkty pro potlačení požáru iFLOW, Sapphire od firmy Tyco a komunikační systémy Zettler Care. Na palubě kamionu se zájemci mohli s těmito produkty seznámit na obrazovkách prostřednictvím živých demonstrací a rozšířené reality v rámci 360° prohlídky.

Hasicí přenosný aerosolový prostředek JE-50, který je nově uváděn na český trh, představila společnost HFP, spol. s r.o., která poskytuje služby v oblasti požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pokročilá technologie je založena na vysoce účinném, ekologicky nezávadném hasivu uváděném pod označením „nanotechnologie“, která byla vyvinuta pro ochranu vojenských a kosmických zařízení. Nyní je k dispozici i pro civilní využití v ČR. Hasicí prostředek JE-50 může být optimální ochranou automobilů, motorových člunů i domácností.

Další stánek prezentoval aerosolové stabilní hasicí zařízení Fire Jack firmy BESY CO spol. s r.o. Toto zařízení hasí prostřednictvím hasicího aerosolu, které má mnohonásobně vyšší hasební účinnost než běžná hasiva. Vzhledem ke své nepatrné hmotnosti se aerosol vznáší v prostoru desítky minut a po tu dobu inhibuje hoření. Hodí se do archivů, rozvoden i skladu hořlavých kapalin.



Zástupce firmy EG-line přebírá jednu z hlavních cen FSDays AWARD 2016



Stánek MV - poradenské centrum Odboru bezpečnostní politiky a prevence kriminality

V rámci doprovodného programu veletrhu For Arch proběhla konference Požární bezpečnost staveb, kterou uspořádala společnost Portál TZB-info. Konferenci zahájila Ing. Eva Polatová, bezpečnostní ředitelka Ná-



Kamion ZETTLER budil zaslouženou pozornost



Na palubě kamionu ZETTLER

rodního památkového ústavu, zástupce MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Mgr. Radek Kislinger a Ing. arch. David Vávra, který je autorem architektonického projektu rekonstrukce kladenského divadla, v němž byly použity moderní systémy zabezpečení. Také proběhla debata na téma požárních dveří, úlohy omítek a izolace, u kterých je třeba zohlednit nový přístup hodnocení požární bezpečnosti, zařízení pro odvod kouře a tepla. Došlo i na osvěžení aktuálních právních předpisů a technických norem. Zajímavé téma, které jistě upoutalo všechny zúčastněné, se týkalo instalace systémů aktivní požární ochrany u budovy historické hodnoty a moderního datového centra.

Se svým stánkem se zúčastnili veletrhu i odborníci z Ministerstva vnitra a Policie ČR, kde v rámci poradenského centra návštěvníkům podávali informace a rady z oblasti ochrany osob a majetku. Ve spolupráci s Cechem mechanických zámkových systémů ČR prezentovali preventivní projekt „Bezpečná země“, který společně realizují již několik let.

Soutěž FSDays Award 2016 o nejlepší a nejzajímavější produkt či službu, které byly prezentovány, letos opět vyhlásil organizátor veletrhu. Komise vyhodnotila dvě hlavní ceny za nejlepší exponát. Ocenění získal exponát Kaba evolo mechanotronická vložka – Expert plus, společnosti EG-LINE a.s., která nabízí dvojí zabezpečení, a to jak mechanickou, tak elektronickou částí klíče. A současně byl oceněn exponát Zettler Profile, společnosti Tyco Fire Protection Products, s nejmodernější řadou ústředen, která vyniká snadnou instalací, konfigurací, údržbou a snižuje celkové náklady na provoz po celou dobu své životnosti.

Generálním partnerem FSDays 2016 byla Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm. Záštitu poskytlo Ministerstvo vnitra, Hlavní město Praha a Policie České republiky.

Mgr. Alena KOPANICOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autorka a Michal RANDA



HASIČSKÉ NOVINY

Hasičské noviny
Redakce Hasičských novin
28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel. 774 862 150, e-mail: distribuce@hasicisro.cz
FB Hasičské noviny

Roční předplatné je 360 Kč, v ceně je 24 čísel HN a barevný speciál Hasičské čtení.
Pošleme vám zdarma ukázkové číslo.

V případě předplatného jako dárku pro jinou osobu zašleme darovací poukaz na konkrétní jméno.

Zkušení operátoři na tísňových linkách

Krajské operační a informační středisko HZS hl. m. Prahy má kvalitní operační důstojníky i operační techniky TCTV 112.

Krajské operační a informační středisko (KOPIS) HZS hl. m. Prahy je centrem řízení činností a koordinace jednotek požární ochrany HZS hl. m. Prahy pro území hlavního města Prahy. Na základě ustanovení § 5 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona 320/2002 Sb., je stálým orgánem pro koordinaci složek IZS. Začátkem roku 2015 se sloučilo oddělení telefonního centra tísňového volání linky 112 s oddělením KOPIS HZS hl. m. Prahy. Sídlí v budově nové stanice Modřany v ulici gen. Šišky v Praze 12.

KOPIS HZS hl. m. Prahy přijímá oznámení o mimořádné události a zajišťuje organizaci výjezdu jednotek PO, základních složek IZS a ostatních složek IZS podle požárního poplachového plánu. Provádí sběr dat a informací, které se týkají nasazení jednotek PO na území hl. m. Prahy. Zajišťuje a organizuje spojení mezi jednotkami PO a složkami IZS. Eviduje a předává informace ostatním složkám IZS. KOPIS HZS hl. m. Prahy řeší každoročně okolo 10 tisíc mimořádných událostí.

Systém telefonního centra tísňového volání linky 112 je propojen se základními složkami IZS, umožňuje tedy předání hlasového volání a datové věty všem krajským operačním střediskům HZS ČR, Policii ČR a Zdravotnické záchranné službě. Tímto je zajištěna okamžitá reakce všech záchranných složek. Příslušníci KOPIS HZS hl. m. Prahy, kteří obsluhují linku 112, odbavují hovory i v anglickém a německém jazyce.

Na tísňové lince 112 mají operátoři velmi složitou práci. Musí denně vyřizovat náročné hovory jak v mateřském, tak v cizím jazyce. Někdy řeší velmi kuriózní a komplikované případy a jindy zase hrají o sekundy při tzv. „těžení“ informací, které mohou rozhodnout o lidském životě. Jeden z takových případů se stal i dne 18. května 2016. Ve 23.21 hodin byl na tísňovou linku 112 přijat hovor muže, který chraptěl a nesrozumitelně huhlal. Operátor pochopil, že u volajícího dochází k záchvatu, který posléze nejspíš proběhl, protože muž dále nekomunikoval. Během té doby to operátor nevzdal, pobízel jej k hovoru, protože slyšel, jak muž dýchá. Potom vyzval volajícího, ať ťukne do telefonu, pokud nemůže mluvit. Muž zaťukal a po chvíli sdělil celou svou adresu, kromě patra. To už dostal další záchvat a nezvládl zaťukat. Operátor s ním i tak zůstával na telefonu, povzbuzoval ho a mezitím jiný operátor k němu vyslal pomoc. Další operátor kontroloval správnost adresy a nahlížel do databáze ZZS, zda nemá volajícího v paměti pacientů, aby zjistil chybějící údaj o čísle patra, v němž pacient bydlí. To se odehrálo v šesté minutě hovoru trvajícího celkem 18 minut. Příslušníci Policie ČR spolu s hasiči hledali byt s mužem, který mohl být právě v ohrožení života, což zkomplikoval neoznačený zvonek. V jednom z bytů otevřela paní, jejíž manžel míval opakované epileptické záchvaty. Byla ve vedlejším pokoji a do té doby o právě nastalém záchvatu svého muže nevěděla. Operátor ukončil hovor až poté, co se do telefonu na místě události ohlásil hasič a potvrdil převzetí pacienta, kterému se již věnoval lékař.

Takových případů na operačním středisku není mnoho, přesto je nutné, aby operátoři byli připraveni i na nestandardní situace. Mnohdy se na tísňovou linku 112 dovolají i rodinní příslušníci osob, které se ocitli v kritické situaci v zahraničí, což je další specifický případ.

Odehrál se 20. dubna 2016 v 07.28 hodin, kdy se na KOPIS hl. m. Prahy dovolala paní H. Její 35letá dcera odjela se svým přítelem (původem Rumun), se kterým žila rok a půl, navštívit jeho rodiče. Paní H. jim půjčila své auto a dcera vzala rovněž své dva psy. Jedna ze zastávek na odpočinek byla poblíž městečka Cornea u motorestu. Dcera odešla od auta vyvenčit psy, ale mezitím její přítel s autem ujel. Žena měla u sebe pouze telefon a 50 euro. Uměla sice trochu anglicky, ale komunikace v motorestu k ničemu nevedla. Nakonec jí místní lidé zavolali policii a ta s ní sepsala, co se stalo. Policisté jí doporučili, ať situaci řeší přes ambasádu. To už se žena obrátila na svou matku, paní H., která zavolala na tísňovou linku 112.



Operátoři jí obstarali číslo na českou ambasádu v Bukurešti, kde byli velmi ochotní do té doby, než zjistili, že má dva psy. Cestu do Čech jí byli schopni zajistit, ale pouze pro ni. Psy přepravit odmítli. Samostatný převoz zvířat by stál asi 200 euro.

Žena tedy zůstala dál u motorestu. Operátoři okamžitě vyhledali nejbližší konzulát místu jejího výskytu – ve městě Timisoara. Po domluvě se operátoři obrátili s otázkou dalšího postupu i na Rumunskou ambasádu v Praze, která je ovšem odkázala zpět na své kolegy v Rumunsku. Nicméně poradili, aby žena zkusila stopovat projíždějící automobily, jelikož je to v jejich zemi zcela normální způsob dopravy.

Mezitím se paní H. pokoušela kontaktovat příbuzné a známé, zda by někdo mohl svým autem pro dceru dojet, ale nikdo nebyl ochoten cestu podniknout. Dcera se potýkala u motorestu s dalším problémem. Potulní psi jednoho z jejích psů napadli a poranili.

Operátoři mezitím byli v kontaktu s ochotným konzulem, který uměl poměrně obstojně česky a snažil se pomoci. Žena si za poslední peníze zajistila odvoz vlakem do Timisoaru, kde už na ni konzul čekal, zajistil jí na náklady konzulátu ubytování, stravu a jízdenku do Čech, kam dorazila večer následujícího dne.

Veškeré hovory, které operátoři tísňové linky 112 řeší, jsou zajímavé a často svým způsobem komplikované. Příslušníci KOPIS krajů se však shodují, že pravděpodobně nejsložitější jsou hovory se sebevrahy. Nejde ani tak o to, zda již sebevrazi podnikli nějaké kroky k uskutečnění svého záměru, nebo o této možnosti pouze mluví. Náročnost těchto případů není po stránce postupu řešení, ale v psychologickém přístupu k volanému. Příkladem je případ, který se stal 28. ledna 2016. V 04.18 hodin volal na tísňovou linku 112 muž a oznámil úmysl spáchat sebevraždu. Sdělil, že stojí na mostě se střelnou zbraní. Operátorka s ním navázala kontakt, který udržela dalších 50 minut. Její kolegové muže lokalizovali a zajistili policejního vyjednavače. Sebevrah však nechtěl mluvit s nikým jiným a odmítal přepojení na vyjednavače, který zůstal v kontaktu a poslouchal rozmluvu muže s operátorkou. Postupně se podařilo dostat z volajícího další informace, na jejichž základě ho zadržela Policie ČR v ulici Na Krejcárku. Vyjednavač i operační středisko Policie ČR vyslovilo velký dík a uznání týmu TCTV 112.

Případy uvedené v tomto článku jsou pouze nepatrným zlomkem toho, s čím se musejí operátoři tísňové linky 112, a potažmo operátoři ostatních tísňových linek, potýkat.

Uvedené případy byly vybrány z archivu KOPIS HZS hl. m. Prahy.

por. Ing. Pavlína ADAMCOVÁ,
HZS hl. m. Prahy, foto prap. Milan PACÍK, HZS hl. m. Prahy

Hasiči mají nejlepší psy ve vyhledávání osob

Ve dnech 9. až 11. září 2016 se v Ostravě konalo v pořadí již 12. mistrovství České republiky záchranných psů, psovodů složek integrovaného záchranného systému. Organizátorem letošního ročníku byla Městská policie Ostrava. Mistrovství se uskutečnilo v areálu Dolních Vítkovic.





Během mistrovství mezi sebou změřilo síly celkem 11 soutěžních týmů, přičemž **10 týmů** bylo z **České republiky** a **jeden tým** ze **Spolkové republiky Německo.** Mistrovství ČR se koná jednou do roka a jeho prestiž podtrhuje také skutečnost, že každá kynologická organizace, která je součástí integrovaného záchranného systému, může na mistrovství vyslat maximálně jedno soutěžní družstvo. A na přístupu jednotlivých týmů to také bylo vidět.

Nasazení kynologických týmů

Soutěžní týmy byly tříčlenné a byly tvořeny vždy kynologem a psem se specializací na sutinové vyhledávání (vyhledávání osob zavalených v sutinách domů a objektů zřícených při různých neštěstích, haváriích, zemětřeseních či sesuvech půdy) a kynologem se psem se specializací na plošné vyhledávání (hledání pohřešované osoby v nepřístupném nebo jinak náročném terénu, kde lidské hledání obvykle selhává nebo je málo účinné). Třetím členem byl vedoucí týmu, jehož hlavní náplní byla koordinace celého týmu při plnění zadaných úkolů, kdy všichni členové museli spolupracovat a v časovém limitu zavalené osoby vyhledat. V rámci simulovaného hromadného neštěstí absolvovaly všechny týmy v průběhu pátku a soboty jak noční, tak i denní praktická nasazení.

Areál Dolní Vítkovice

Pro konání soutěže byl zvolen areál Dolních Vítkovic, ve kterém se kromě terénů pro plošné vyhledávání nachází i zbořené budovy a objekty, které se pro sutinové vyhledávání daly dobře využít. Tyto prostory byly situovány vedle sebe tak, že soutěžící mohli provádět činnosti na obou stanovištích současně. Celý podnikový areál Dolní Vítkovice je oplocen a pod stálým dohledem bezpečnostní agentury, což bylo pro nerušené konání obdobné akce rozhodně přínosem.

Týlová základna

Základna a týlové zázemí pro všechny zúčastněné týmy byly situovány do areálu Jezdeckého klubu Baník v Ostravě-Staré Bělé, odkud startovaly jednotlivé soutěžní týmy do místa nasazení ve Vítkovicích. Vybavení místního areálu poskytovalo potřebné zázemí i dostatečný komfort a kynologové se psy si zde mohli po náročných nasazeních odpočinout a zregenerovat své síly.

Výsledky

Činnost soutěžních týmů byla ukončena v sobotu 10. září 2016 v 15 hodin. Následně proběhlo na týlové základně v areálu ve Staré Bělé slavnostní vyhlášení výsledků.

Vítězové XII. ročníku v kategorii TÝMY

1. místo: **HZS ČR**
(Martin Nedojedlý, Veronika Smějová, Václav Vančura)
2. místo: **Městská policie hl. m. Prahy**
(Jaroslav Filip, Matěj Bartošík, Romana Hůbnerová)
3. místo: **Police ČR**
(Stanislav Havlíček, Naděžda Kramolišová, Miroslav Šimek)

Kategorie SUTINY

1. místo: Naděžda Kramolišová (Policie ČR)
2. místo: Veronika Smějová (HZS ČR)
3. místo: Ladislav Pozdníček (SZBK ČR)

Kategorie PLOCHY

1. místo: Romana Hůbnerová (Městská policie hl. m. Prahy)
2. místo: Václav Vančura (HZS ČR)
3. místo: Petr Pospíšil (Horská služba ČR o.p.s.)

Poděkování

Poděkování patří všem zúčastněným kynologickým týmům, rozhodčím a zejména pak Městské polici Ostrava, která se organizace letošního mistrovství záchranných psů zhostila vskutku mistrovsky.

Zúčastněné soutěžní kynologické týmy:

1. Hasičský záchranný sbor ČR
2. Horská služba ČR, o.p.s.
3. Kynologická záchranná jednotka ČR
4. Městská policie hl. m. Prahy
5. Městská policie Ostrava
6. Policie ČR
7. Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska
8. Sírius, z.s.
9. Svaz záchranných brigád kynologů ČR
10. THW Torgau/Gera (Spolková republika Německo)
11. Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje ČR

kpt. Ing. Jaromír KONEČNÝ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv Městské policie Ostrava

Cvičení SIMEX 2016

V souladu se záměrem Jihočeského kraje postupně prověřit připravenost kraje na všechny typy krizových situací, které mohou nastat na území kraje, byl na jednání bezpečnostní rady kraje v závěru roku 2015 předložen Plán cvičení složek IZS a orgánů krizového řízení na rok 2016 s přehledem uskutečněných i plánovaných cvičení s aktivním zapojením orgánů krizového řízení od roku 2002 do roku 2018. Prioritou těchto cvičení je zejména prověření připravenosti orgánů krizového řízení kraje, obcí s rozšířenou působností (ORP), a dle možností i obcí, správních úřadů s územní působností a dalších subjektů podílejících se na řešení konkrétního typu krizové situace. Současně jsou prověřovány i postupy zahrnuté v krizovém plánu kraje.

V letošním roce bylo námětem jednoho ze cvičení narušení dodávek zemního plynu velkého rozsahu v zimním období v důsledku havárie na vysokotlakém plynovodu v distribuční soustavě zemního plynu. Místo vzniku simulované havárie bylo ve spolupráci se společností E.ON Česká republika, s.r.o. (dále jen „společnost E.ON“) vybráno u obce Hracholusky s následným přerušením dodávek zemního plynu a řešením dopadů na obyvatelstvo, subjekty plnící úkoly z krizových plánů, subjekty kritické infrastruktury a další právnické a podnikající fyzické osoby v postižených obcích ve správních obvodech ORP Vimperk, Prachatice a Strakonice.

Toto cvičení bylo pod názvem **SIMEX 2016** připraveno a realizováno ve dnech 24. až 25. května 2016 ve spolupráci s Univerzitou obrany (Katedra krizového řízení) a společností VR Group, a.s., a to v rámci projektu „Výzkum a vývoj simulačních prostředků pro výcvik součinnosti aktérů krizového řízení u subjektů kritické infrastruktury – SIMEX“. Cvičení probíhalo formou rozeher, které byly řízeny s využitím počítačové simulace vývoje situace na základě simulované meteorologické situace. Ta vycházela z reálného počasí v lednu letošního roku, kdy po několikadenním sněžení následovalo období silných mrazů dosahujících v nočních hodinách až -17 °C. S námětem ani obsahem rozeher včetně místa vzniku havárie a rozsahu postiženého území zasaženého simulovaným výpadkem dodávek zemního plynu nebyli cvičící (vyjma společnosti E.ON) předem seznámeni. Cvičení bylo rozděleno do 4 období (vznik mimořádné události, vyhlášení stavu nebezpečí, řešení dopadů krizové situace a obnova dodávek zemního plynu). Procvičované učební úkoly v jednotlivých obdobích – viz tabulka.

Cvičení bylo realizováno jako vícestupňové štábně-taktické cvičení na krajské úrovni. Vybrané činnosti, zejména nácvik činností Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (HZS kraje) a distributora zemního plynu (společnost E.ON) na místě simulovaného úniku plynu, činnost a spolupráce krizových štábů a vybraných územních správních úřadů, byla prověřena prakticky. Předpokládaný vývoj simulované události od nahlášení vzniku mimořádné události po obnovení dodávky zemního plynu by u většiny postižených odběratelů trval přibližně 8 až 10 dnů. Pro potřeby cvičení byla rychlost vývoje situace oproti reálnému vývoji zkrácena na 1,5 dne.

Období cvičení	Činnost
I. období	**Vznik mimořádné události**
	Oznámení mimořádné události na OPIS HZS kraje, výjezd složek IZS k zásahu, vyhlášení stavu nouze v plynárenské soustavě distributorem zemního plynu a informování dotčených orgánů, pokyn ke svolání krizových štábů (KŠ) ORP a KŠ kraje, varování a informování obyvatelstva, reálné zasedání KŠ ORP, žádost ORP nebo složky IZS o vyhlášení stavu nebezpečí hejtmanem kraje.
II. období	**Vyhlášení stavu nebezpečí hejtmanem**
	Zasedání KŠ kraje, převzetí koordinace záchranných a likvidačních prací hejtmanem kraje, vyhlášení stavu nebezpečí.
III. období	**Řešení dopadů krizové situace v území postiženém výpadkem v zásobování zemním plynem**
	Řešení nouzového zásobování obyvatelstva, uzavření/omezení provozu školských, zdravotnických, lázeňských, kulturních, sportovních, obchodních, restauračních a rekreačních zařízení s kumulací osob, vyžádání a přidělení humanitární pomoci, zachování základních funkcí území.
IV. období	**Obnova dodávek zemního plynu**
	Stanovení priorit obnovy, informování obyvatelstva o postupu a součinnosti s distributorem při obnovování dodávek, postupné obnovení dodávek v území, odvolání stavu nouze v plynárenské soustavě, ukončení stavu nebezpečí.

V průběhu cvičení muselo být provedeno několik časových skoků, které pro cvičící znamenaly zkrácení času na řešení a s tím spojenou extrémní zátěž. Toto se týkalo zejména KŠ ORP, kam směřovala podstatná část rozeher. Důvodem bylo naplnění jednoho ze záměrů cvičení, a to snížit podceňování připravenosti orgánů ORP na řešení krizových situací, resp. změnit přístup k problematice krizového řízení na ORP, ukázat představitelům ORP činnost pracovníků krizového řízení, náročnost řešení krizové situace a potřebu jejich aktivního zapojení. K tomu byly stanoveny tyto cíle cvičení:

- ověřit potřebu personálního zabezpečení stálé pracovní skupiny KŠ ORP, zapojit do řešení krizové situace zástupce za ORP (tajemníka městského úřadu a pracovníky dotčených odborů), zástupce složek IZS a odborníky na danou problematiku;
- ověřit funkčnost štábu HZS kraje, resp. pracovní skupiny štábu HZS kraje pro podporu činnosti KŠ ORP;
- procvičit činnost KŠ ORP a jeho stálé pracovní skupiny:
- organizaci práce stálé pracovní skupiny (úloha tajemníka KŠ ORP, úloha vedoucího stálé pracovní skupiny),
- přípravu a průběh jednání KŠ ORP,
- aktivitu a přístup členů KŠ ORP (stálé pracovní skupiny) k řešení situace,
- materiální a technické zabezpečení KŠ ORP,
- spolupráci a komunikaci s KŠ kraje a ostatními subjekty zapojenými do cvičení.

Cvičení bylo současně využito jako metodické zaměstnání pro pracovníky krizového řízení „necvičících“ ORP Jihočeského kraje. Tito pracovníci byli, podle úrovně jejich znalostí a zkušeností, zapojeni jako pozorovatelé nebo rozhodčí u cvičících štábů. Aby byl zajištěn objektivní průběh a vyhodnocení cvičení včetně nastavení spolupráce mezi jednotlivými cvičícími, sledovali a hodnotili cvičení další rozhodčí nebo pozorovatelé z krajských úřadů (Pardubický kraj, Plzeňský kraj), z řad příslušníků HZS ČR (HZS Olomouckého kraje, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč), ale i zástupci akademické půdy (Univerzita obrany, Jihočeská univerzita). Prvotní vyhodnocení plné dojmů a bezprostředních pocitů proběhlo se všemi cvičícími, pozorovateli a rozhodčími na krajském úřadu hned následující den po ukončení cvičení. Vyhodnocení se osobně zúčastnila také starostka ORP Vimperk, vedoucí její kanceláře a za ORP Prachatice zástupce starosty. Všemi bylo cvičení i jeho vyhodnocení bezprostředně poté hodnoceno jako velice přínosné a efektivní.

Simulátor SIMEX

Jedním z cílů cvičení bylo rovněž ověřit splnění požadavků na výcvikové řešení simulátoru SIMEX pro orgány krizového řízení. Navržený simulátor, jehož dílčí části (prototypy) byly při tomto cvičení nasazeny, má za cíl poskytnout podporu nácvikům krizové připravenosti, realizované na různých úrovních orgánů krizového řízení (ústřední, rezortní, krajské i obecní), se za-

pojením složek IZS, subjektů kritické infrastruktury, jejich dodavatelů a odběratelů a eventuálních zástupců dalších subjektů. Simulátor je souborem technických a programových prostředků zahrnujících tyto tři hlavní oblasti:

Simulační systém – vytváří pro cvičící virtuální svět, ve kterém se v reálném čase odehrává cvičená situace (rozvoj mimořádné události a její působení) a činnost nasazených sil a prostředků, dále děje doplňující situaci (pohyb obyvatelstva, doprava atp.). Simulátor je ovládán vyškolenou obsluhou a cvičící s ním při výcviku nepřichází do kontaktu (není tedy zatížen nestandardní činností). S cvičícími komunikuje obsluha simulátoru v roli skupiny rozehry (jako velitel zásahu, představitel necvičících subjektů apod.). Tento systém plní v simulovaném virtuálním světě pokyny cvičícího a podává hlášení o stavu plnění úkolů nebo o vývoji situace.

Komunikační systém – izolovaný konfigurovatelný systém, který není napojen na vnitřní komunikační sítě. Umožňuje hlasovou a e-mailovou komunikaci mezi cvičícími s tím, že komunikace je zaznamenávána (synchronně se simulací) a je možné ji využít pro následný rozbor cvičení. Prvky komunikačního systému (tj. telefon, počítač pro e-mail) jsou umístěny přímo u cvičících v jejich vlastním prostředí (úřad, podnik apod.). Jejich používání je v podstatě totožné s běžnými komunikačními prostředky, nevýhodou je, že se nepoužívají reálné kontakty.

Prostředky pro podporu vyhodnocení cvičení – kromě synchronního záznamu průběhu simulace a komunikace cvičících jsou během cvičení zaznamenávány v časové ose další události (rozehry, vnější podněty cvičícím, zvládnuté kroky daných postupů apod.). Všechny tyto záznamy tvoří významný objektivizující prvek pro následné vyhodnocení činnosti cvičících. Zařazení rozboru a vyhodnocení cvičení bezprostředně po provedení cvičení, doplněné přehráním zajímavých úseků audio záznamu, vizualizací simulovaného rozvoje situace nebo činností sil a prostředků nasazených v simulaci (s případným využitím tenkého klienta GIS IZS ČR) vytváří zpětnou vazbu a zvyšuje celkovou efektivitu výcviku.

Rozehry

Účelem rozeher bylo cvičícím vytvořit situace, které událost přibližovaly reálné situaci a vedly ke splnění cílů cvičení od identifikace místa havárie a vyslání složek IZS k zásahu (volání občanů na OPIS HZS kraje), přes vyhlášení stavu nouze v plynárenství distributorem zemního plynu a vyrozumění příslušných orgánů a organizací, až k prověření činností orgánů krizového řízení při vyhlášení stavu nebezpečí a řešení dané situace s využitím krizových opatření hejtmana. Rozehry zpracovávali zástupci Českého hydrometeorologického ústavu, krajského úřadu (postižení občané) a HZS kraje (subjekty kritické infrastruktury, právnické a podnikající fyzické osoby).



Celkem bylo realizováno 43 rozeher, z toho 13 pro KŠ ORP Prachatice, osm pro KŠ ORP Vimperk, pět pro KŠ kraje, pět pro tiskovou skupinu KŠ kraje, 10 pro OPIS HZS kraje a dva pro Policii ČR – Krajské ředitelství Jihočeského kraje. Z pohledu cvičících lze nedostatky rozeher shrnout do několika oblastí:

- nereálnost situace, která byla způsobena:
  - konkrétním tvůrcem rozehry, který nekonzultoval text s dotčenými necvičícími subjekty,
  - nepochopením rozehry cvičícími i přes přípravu cvičících na tvorbu a účel rozeher před cvičením,
  - nedodržování pravidel pro provedení cvičení, resp. pro práci s rozehrami ze strany cvičících, kteří při cvičení místo skupiny rozehry oslovovali dotčené, ale necvičící subjekty.
- problémy s časovou posloupností/orientací v čase „reálného“ řešení situace:
  - rozehry obsahovaly datum dne, ve kterých situace vznikla. Tato data (8 až 10 reálných dnů), vzhledem ke zhuštění činností pro potřeby cvičení do 1,5 dne, nekorespondovala s časem „reálným“ tj. dobou od 21. do 31. ledna 2016.
- velký počet rozeher po dobu cvičení pro KŠ ORP:
  - rozehry byly nastaveny tak, aby simulovaly náročnost činnosti stálé pracovní skupiny KŠ ORP,
  - v případě jejich přetlaku měly cvičící KŠ ORP možnost předat řešení dané situace na KŠ kraje (např. z důvodu nedostupnosti sil a prostředků ve správním obvodu ORP), případně byla možnost, že ne všechny rozehry se v průběhu cvičení dokončí,
  - docházelo k formálnosti řešení, vyhýbání se řešení s využitím krizových opatření stanovených v rozhodnutí hejtmana o vyhlášení stavu nebezpečí.

Cvičení ukázalo připravenost orgánů krizového řízení na úrovni kraje a zúčastněných ORP, prověřilo nastavené postupy řešení a celkově jeho hodnocení vyznělo kladně. Připravené rozehry i přes výše uvedené nedostatky poukázaly na některé oblasti, které bude nutné prověřit a podle potřeby optimalizovat nastavená řešení:

- zapojení představitelů ORP do řešení krizových situací a změna přístupu k zajišťování připravenosti správního obvodu ORP,
- spolupráce, resp. komunikace mezi orgány krizového řízení kraje, ORP a HZS kraje při vyrozumění tajemníka bezpečnostní rady ORP o vzniku mimořádné události,
- činnosti a spolupráce při řešení krizové situace mezi KŠ kraje – KŠ ORP – štábem HZS kraje – pracovní skupinou štábu HZS kraje u územního odboru HZS kraje,
- zvýšení úrovně komunikace mezi KŠ ORP a KŠ kraje při řešení požadavků na věcné zdroje pro řešení krizové situace,
- postupy řešení dopadů narušení dodávek zemního plynu u subjektů kritické infrastruktury, právnických a podnikajících fyzických osob plnících úkoly z krizového plánu kraje (krizových plánů ORP), sociálních a zdravotnických zařízení, školských zařízení, dětských domovů,
- provázanost krizových plánů a plánů krizové připravenosti dotčených subjektů,
- spolupráce a organizace činností PANELu nestátních neziskových organizací mezi krajskou úrovní, úrovní ORP a HZS kraje při monitorování potřeb postižených občanů a poskytování humanitární pomoci.

V závěru tohoto příspěvku se sluší znovu poděkovat všem, kteří se na přípravě, provedení a vyhodnocení tohoto cvičení podíleli.

Ing. Marta SPÁLENKOVÁ,
Krajský úřad Jihočeského kraje,
Ing. Alena OULEHLOVÁ, Ph.D.,
Univerzita obrany – Fakulta vojenského leadershipu,
foto autorky

25 let konference Požární ochrana

Ve dnech 21. a 22. září 2016 uspořádaly VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z. s., ve spolupráci s Českou asociací hasičských důstojníků jubilejní XXV. ročník mezinárodní konference Požární ochrana 2016. Uskutečnila se v aule VŠB-Technické univerzity Ostrava.

Záštitu nad konferencí převzali rektor VŠB-Technické univerzity Ostrava prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., primátor města Ostravy Ing. Tomáš Macura, MBA, generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba a Český národní výbor CTIF. Přední představitelé světa požární ochrany zavzpomínali na začátky konference a především na ty, kteří byli u jejího vzniku. Zazněla například jména JUDr. Miroslav Řepiský, organizátor hasičského hnutí a předseda bývalého Federálního výboru Svazu požární ochrany ČSSR (zemřel v roce 2011), doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák, bývalý děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství, prof. Ing. Karol Balog, PhD., požárně technický expert, ředitel Ústavu bezpečnostního a environmentálního inženýrství v Trnavě, doc. Dr. Ing. Michail Šenovský, čestný prezident Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Ing. Ivo Masařík, CSc., bývalý ředitel Technického ústavu požární ochrany MV ČR, Ing. Miroslav Štěpán, bývalý generální ředitel HZS ČR a doc. Ing. Josef Janošec, CSc., bývalý ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (zemřel v roce 2012).

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba udělil u příležitosti 25 let konference Požární ochrana prezidentce Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství Ing. Lence Černé, děkanu Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava prof. Ing Poledňákovi, PhD., a odbornému garantovi konference doc. Dr. Ing. Michailu Šenovskému za zásluhy o bezpečnost a dlouholetou spolupráci s HZS ČR čestnou medaili HZS ČR, kterou předal v zastoupení náměstek generálního ředitele HZS ČR, brig. gen. Ing. Miloš Svoboda.

Konference byla rozdělena na plenární část a dále na odborné sekce Požární prevence, Požární represe, Civilní nouzová připravenost, Věda a výzkum v požární ochraně, Mladá věda, Zkušebnictví a certifikace v požární ochraně, Bezpečnost osob a majetku a Protivýbuchová prevence.

Krizové řízení

Brig. gen. Ing. Miloš Svoboda z MV-generálního ředitelství HZS ČR hodnotil krizové řízení v krajích České republiky za uplynulých 25 let a zmínil některé pozitivní prvky v době utváření integrovaného záchranného systému (IZS), které dnes chybí. Na rozdíl od některých současných velkých firem se tehdy všechny fyzické osoby podřídily potřebám bezpečnostní strategie a plnily požadavky státu. Celkově bývala větší kázeň i větší respekt ke státní správě. Také vzdělanost v oblasti bezpečnosti měla vyšší úroveň. Na školách se vyučoval předmět civilní obrana, který obsahoval kromě přípravy na nereálné hrozby i mnohé užitečné informace. Předmět byl zrušen a otázky bezpečnosti byly potlačeny. Oběti na lidských životech při povodních na Moravě v roce 1997 donutily politiky podpořit rozvoj záchranného systému a v roce 2000 byly konečně schváleny nejdůležitější krizové zákony. Název krizové řízení vznikl z anglického Crisis Management, což znamená zvládání krizových situací, tedy nejen řízení, jak dnes někteří chápou, ale i efektivní řešení mimořádných událostí. Některé orgány obcí žádají větší samostatnost a právnické osoby se stále brání podílet se na bezpečnostních opatřeních (přijímají je jako určité omezování práv a svobod). Někdy při rozhodování, kdy jde o lidské životy, se bohužel projevuje i politická rivalita. Pro IZS je nejdůležitější soustavné zvyšování odborné připravenosti na řešení mimořádných událostí nebo krizových situací a nepřetržitá informovanost územních orgánů krizového řízení.

Prevence požární ochrany staveb

Ing. Rudolf Kaiser z MV-generálního ředitelství HZS ČR popsal systém informačního modelu budovy v požární ochraně BIM (Building Information Modeling) a možnosti jeho využití. Digitální model stavby (objektu) umožňuje výměnu informací v rámci návrhu projektu, výroby, výstavby i užívání až po demolici objektu (včetně kontrol, revizí, technologie údržby). Postupně vytváří celkovou historii stavby (tvorba a správa dat v jednom systému). V tomto systému při obousměrné komunikaci probíhá integrovaný proces se sdílením dat v reálném čase. Inteligentní prvky informačního modelu mají velmi široké možnosti spolupráce pro mezioborové týmy - majitele, uživatele, odborně způsobilé osoby, požární techniky, státní správu, státní požární dozor (stavební prevenci, kontrolní činnost a zjišťování příčiny vzniku požáru), operační a informační střediska HZS ČR, krizové řízení a ochranu obyvatelstva. Autorizovaný model se vždy k určitému datu ukládá na bezpečný server.

Bezpečnostní výzkum

Prof. Ing. Vladimír Klaban, CSc., z Akademie, o.p.s., se zamýšlel nad možnostmi vědeckého výzkumu v oblasti požární ochrany a uplatněním výsledků v praktické činnosti. Zmínil některé prognostické studie v oblasti rozvoje společnosti, techniky, nových způsobů zvládání požárů a prevence možných hrozeb. Analýza hrozeb pro Českou republiku uvádí seznam 22 typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem. Řešení značné části jich je v kompetenci HZS ČR, a to dlouhodobé sucho, extrémně vysoké teploty, přívalová povodeň, vydatné srážky, extrémní vítr, povodeň, hromadné nákazy zvířat, zvláštní povodeň, únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení, radiační havárie, narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu a migrační vlny velkého rozsahu. Výzkum v oblasti požární ochrany se zaměřuje především na řešení situace při selhání spojovacích prostředků a požární techniky, na optimální vybavení ochrannými prostředky, nové hasební látky a postupy, zdroje hasební vody a okolnosti znesnadňující zásah - vliv atmosférických podmínek, zakouření, přítomnost plynných toxických látek a nebezpečí výbuchu nebo destrukce. Novinkami je například hašení zvukem (hluboké basové frekvence dokáží uhasit oheň), hašení elektrickým polem (elektrické pole ovlivňuje tvar plamenů a jejich stabilitu), hašení oxidem uhličitým (zabraňuje přístupu kyslíku a je nevodivý, proto jím lze hasit elektrická zařízení), hašení výbuchem (uplatňuje se při požárech ropných a plynových vrtů).

Ing. Hana Najmanová z ČVUT se věnovala posouzení bezpečné evakuace osob z požárem ohroženého železničního vagonu dvoupodlažní jednotky City Elefant na základě experimentu s 56 dobrovolníky, a to při 22 scénářích nouzového výstupu z vlaku. Celková doba evakuace závisela na charakteru a chování osob (fyzická kondice, stres), jejich oblečení, množství a velikosti zavazadel, na viditelnosti (noc, kouř), na terénu (štěrk, bláto, tráva), do něhož osoby vystupovaly, způsob, jakým vystupovaly (skok, prodloužený krok), vzájemných vztazích mezi osobami ve vlaku a dalších faktorech.

Zásahová činnost ve specifických podmínkách

V roce 2015 Armáda ČR ukončila činnost ve Vojenském újezdu Brdy v Chráněné krajinné oblasti Brdy, v níž se nacházejí mimo jiné, vzácná rozsáhlá vřesoviště. **Mgr. Bohumil Fišer** z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (Správa CHKO Brdy) a **mjr. Ing. Jan Hora** z HZS Plzeňského kraje popsali, jaký je stav této lokality v důsledku činnosti armády v průběhu uplynulých 90 let a jaké hrozí riziko přítomnosti nevybuchlé munice pro osoby i hospodářská zvířata, při kosení trávy,





vyřezávání náletů nebo při pastvě. Jednou z možností z hlediska bezpečnosti, jak populace vřesu udržet, je řízené vypalování. Proto byl v květnu 2016 na bývalé dopadové ploše dělostřeleckých střel Jordán o rozloze 450 hektarů proveden Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, HZS Plzeňského kraje, Technickým ústavem požární ochrany a VŠB-Technickou univerzitou Ostrava, Fakultou bezpečnostního inženýrství experiment kontrolovaného hoření vřesu. Syntetické řeznické střevo bylo naplněno akcelerantem hoření (směsí lihu a benzínu), náložkou černého prachu v kapalinotěsném obalu a elektrickým palníkem. Asi 60 takových nálož bylo umístěno přibližně kolmo ke směru větru. Iniciace byla provedena najednou kondenzátorovou roznětnicí. Zdrojem vody byla nádrž pod Valdekem ve vzdálenosti téměř pěti kilometrů a nádrž Parmovka v údolí pod vrcholem dopadové plochy. Cvičný zásah připravil hasiče zároveň na zdolávání požáru v území s přítomností pyrotechnické zátěže.

V obci Borotín u Tábora se 15. prosince loňského roku ve stáji místního zemědělského družstva splašilo stádo 200 až 300 kilogramových býků, prorazilo ohradu a rozuteklo se do okolí. **Plk. Ing. Petr Hojsák** z HZS Jihočeského kraje referoval o činnosti přibližně 50 hasičů, kteří po tři dny 180 zvířat hledali na rozloze 500 ha v lesním porostu. Snažili se je odchytit, zahnat do provizorních ohrad a odvézt majiteli. Na tísňovou linku volali občané až ze vzdálenosti 3,5 km, aby ohlásili ve své blízkosti výskyt býka. Nasazen byl i vrtulník Policie ČR s termovizí. Dva býci se dostali na dálnici D8 a způsobili dopravní nehodu. Hlídky Policie ČR zajistili průjezdnost komunikací, informovali řidiče i obyvatele obcí, aby se pohybovali se zvýšenou opatrností. Hasičům pomáhali členové místního mysliveckého spolku a veterinář. Býky vábili na samici v říji a nakonec vytvořili rojnici v části lesa, kde se většina zbývajících býků ukrývala.

Kpt. Mgr. Miloslav Vašák z HZS Pardubického kraje se zaměřil na nebezpečí intoxikace a kontaminace příslušníků při zjišťování příčin vzniku požáru na místě zásahu. Vyšetřovatelé se dostavují k požáru, kdy místo není ještě odvětráno, a to bez ochranných oděvů a ochrany dýchacího ústrojí. Potřebují pořizovat fotodokumentaci, odebrat vzorky, vyhledávat drobné fragmenty vyhořelých předmětů. Zplodiny hoření tak vnikají do organismu, proto je nutné používat latexové rukavice a vlhčené ubrousky na očištění obličeje, při práci nejíst a po návratu se důkladně osprchovat ve vlažné vodě. Bylo zjištěno, že toxické látky se na pracovním stejnokroji nacházejí ještě po třech dnech, proto se doporučuje kontaminovaný oděv ukládat do oddělených prostor.

Výchova a vzdělávání

Význam přípravy mladé generace ve zvyšování schopnosti společnosti reagovat na krizové situace zdůraznil **doc. Ing. Václav Nétek** z Vysoké školy podnikání a práva, a. s. Doporučil zejména bránit se závislosti na technických prostředcích, jako jsou elektronické, energetické a dopravní systémy a učit děti samostatnému rozhodování, překonávání překážek, soběstačnosti (nouzové přežívání v přírodě), ale také schopnosti se dorozumět, spolupracovat a pomáhat. Svobodná společnost generuje individualismus i pocity osamělosti. Je nutné, aby obyvatelstvo bylo fyzicky i psychicky odolnější, schopné samostatného myšlení a improvizace v nestandardních a rizikových situacích, ale také ochotné se podřídit, přijmout omezení osobní svobody (evakuace, karanténa) a respektovat rozhodnutí a pokyny velitelů záchranných a řídicích složek.

Kom. Dr. hab. Jacek Dworzecki, prof. WSPol., z Vysoké policejní školy v Szczytnie v Polsku prezentoval současné didaktické prostředky, které využívají polští policisté, hasiči i příslušníci pohraniční stráže ve vzdělávacím procesu. Všechny složky Ministerstva vnitra mohou k odborné přípravě využívat nové trenažéry, polygony a simulační modely, u nichž lze navolit krizovou situaci, která vzniká například na stadionech při fotbalových zápasech, a policisté mohou cvičit, jak zasahovat při diváckém násilí, jak zvládat agresivní dav nebo se zaměřit na detail skupinové bitky a řídit tuto podooperaci bezkabelovým spojením s policistou na místě. Na trenažéru služebního automobilu je možné cvičit stíhání pachatele a lze změnit i značku vozidla (osobní nebo dodávkové vozidlo) a kabinu vychýlit až o 40 stupňů.

Prezentace firem

Doprovodným programem byla prezentace firem s produkty a službami souvisejícími s požární ochranou, záchranářstvím a bezpečnostní problematikou. Některé firmy využily možnost prostřednictvím přednášek svých zástupců, jiné vystavovaly své výrobky v předsálí nebo na venkovní ploše. Zájemci se mohli seznámit například s kontejnerem „Paratech“, jehož vnitřní uspořádání navrhli hasiči HZS Moravskoslezského kraje a lze jej využít pro rychlou stabilizaci budov a výkopů. Součástí technického vybavení jsou nízkotlaké nafukovací vaky, elektrocentrála, trojnožka, kterou lze vyzvednout těžké břemeno z hloubky, tenzometr a další užitečné pomůcky. Zajímavé bylo obojživelné vozidlo pro dvě osoby, určené pro zásahy ve špatně přístupném terénu i zásahy na vodní hladině. Na souši funguje s pohonem na zadní nápravu, ve vodě je poháněno vodní tryskou. Další ukázkou, která upoutala diváky, bylo ovládání bezpilotního prostředku se špičkovým termografickým systémem. Dron, vybavený infračervenými kamerami a termovizí, může snímat povrch z různých důvodů nepřístupného území, a to i v noci.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Ukázkový den cvičení „Voda 2016“

Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy a dalšími subjekty organizovalo ve dnech 12. až 14. září 2016 součinnostní cvičení „Voda 2016“, jehož cílem bylo ověřit systém nouzového zásobování pitnou vodou při řešení mimořádných událostí a krizových situací a proškolit odbornou obsluhu mobilní úpravny vody. Cvičení bylo zakončeno ukázkovým dnem na modřanském břehu Vltavy.

V Modřanském biografu se 14. září uskutečnil Seminář k systému nouzového zásobování vodou, který zahájila **Ing. Ivana Bejdová, Ph.D.** z Ministerstva zemědělství. Připomněla vyhlášku č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, postupy a opatření pro řešení mimořádných událostí a krizových situací podle krizového plánu. Při narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu je k dispozici typový plán a plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území krajů, obsahující souhrn podkladů s možnostmi zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou pro obyvatelstvo jednotlivých krajů. K organizačnímu zajištění a řešení nouzového zásobování vodou zpracovalo Ministerstvo zemědělství metodický pokyn. Cílem nouzového zásobování vodou je zajištění pitné vody v množství nezbytném pro přežití v daném časovém období.





Zásobování pitnou vodou v nouzovém režimu

Přerušení dodávek pitné vody v rámci vodovodní sítě, kdy dochází k běžným poruchám, řeší provozovatel formou náhradního zásobování. Při kritickém nedostatku vody, kdy je postiženo rozsáhlé území, je nutné při záchranných a likvidačních pracích vyžádání pomoci i ostatních složek IZS. Zásobování vodou na území kraje zpravidla vykonávají smluvně vázané subjekty. Ke zvládání situace v případě nedostatku vlastních disponibilních prostředků vodovodů a kanalizací lze využít prostředky z pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv (mobilní úpravny vody, autocisterny pro provoz pitné vody, přívěsné kontejnery, čerpadla apod.) a spolupráci s dalšími vodohospodářskými subjekty. Přednostní zásobování vodou se týká školských, zdravotních, sociálních, ubytovacích a obdobných stacionárních zařízení, správních úřadů, bezpečnostních sborů a ozbrojených sil.

Regulační opatření

Po vyhlášení krizových stavů pro zabezpečení pitné vody požadované jakosti v nezbytném množství může být zaveden nejvyšší stupeň omezení spotřeby pitné vody na jednoho obyvatele pro první dva dny 5 litrů na osobu a den, pro třetí den a další dny 10 až 15 litrů na osobu a den (pouze v případě kritického nedostatku pitné vody, např. při významném snížení hladiny ve vodních zdrojích, v lokalitách obtížně přístupných dopravními prostředky, při intenzivních přívalových srážkách, povodních nebo v případě velkého sucha).

Ochraňování pohotovostních zásob

Martina Kovaříčková z Vodohospodářských inženýrských služeb, a.s. Praha (VIS), referovala o ochraňování a vývozu pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv (SSHR), které bylo svěřeno VIS, pro potřeby nouzového zásobování pitnou vodou při vyhlášení krizových stavů. Pro řešení krizových situací spojených se zajišťováním pitné vody pro obyvatelstvo je vyčleněný řídicí sklad ve středočeských Čachovicích a satelitní sklad v Hluboké nad Vltavou. Ochraňované pohotovostní zásoby jsou prioritně využívány ve Středočeském, Královéhradeckém, Libereckém, Ústeckém a Jihočeském kraji a v Praze. Zásobování moravských krajů zajišťuje Stavební obnova železnic a.s. Ochraňovatel pohotovostních zásob má na starosti pravidelnou údržbu a stoprocentní provozuschopnost a připravenost pohotovostních zásob k okamžitému vyskladnění, a to případně i s využitím prostředků Ministerstva obrany.

Ve skladech se nacházejí prostředky pro nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (kontejnery na pitnou

vodu, nosiče kontejnerů, úpravny vody, přívěsy na pitnou vodu, autocisterny, čerpadla, tlakové trubky, náhradní zdroje elektrické energie - elektrocentrály od 2,5 kVA do 102 kVA).

Pomoc s dodávkou vody ze skladů byla realizována například při povodních v roce 2002, při havarijním stavu na vodní nádrži Mostiště v okrese Žďár nad Sázavou v roce 2005, při povodních v Ústeckém kraji v roce 2006, při nedostatku vody ve Štěchovicích v období sucha v roce 2007, při povodních v roce 2010 a 2013 a také v obci Svatá Maří nedaleko Vimperka v suchém letním období loňského roku.





Projekt „Náhradní zásobování balenou pitnou vodou“

Ing. Jan Záveský ze společnosti Pražské vodovody a kanalizace, a.s., představil projekt, který doplňuje stávající systém náhradního zásobování vodou o prvek umožňující cílené náhradní zásobování osob s omezenou pohyblivostí a zásobování v období mrazů. Projekt je realizován ve spolupráci s Českým červeným křížem. Víceúrovňová distribuce je určena registrovaným držitelům průkazu TP, ZTP nebo ZTP/P (těžce postižený, zvlášť těžce postižený), a to v případě havárie vodovodní sítě s předpokladem přerušení dodávky delším než pět hodin. Registrace je bezplatná.

Další úrovní je zásobení objektů a institucí se zvláštním statusem (zdravotnická zařízení, domovy seniorů, školy, školky atp.) a jako doplňkové zásobení voznic s pitnou vodou (cisternové přívěsy) při havarijní situaci velkého charakteru.

Voda z artéských studní je plněna v úpravně vody Kárané do dvoulitrových sáčků z pevné neprůhledné plastové fólie. Vydrží pád z výšky asi 1,5 m a voda v nich může bez poškození zmrznout.

Součinnostní cvičení

Cvičení systému nouzového zásobování vodou se uskutečnilo v součinnosti s Ministerstvem zemědělství, Magistrátem hl. m. Prahy, složek IZS, Správy státních hmotných rezerv a ochraňovatele pohotovostních zásob VIS. Výkonnou složku zajišťovala firma AQUACON, provozovatel technického zařízení k úpravě pitné vody – Tesla Holding, a.s. Praha. Dvě mobilní úpravny byly dopraveny ze střediska ochraňování pohotovostních zásob SSHR a krizového řízení v Čachovicích a instalovány na povrchový zdroj – přirozený vodní tok, řeku Vltavu (úprava surové vody na pitnou). V ukázkovém dni 14. září 2016 zájemci získali informace z oblasti nouzového zásobování pitnou vodou a o technologii mobilní úpravny vody VIWA 5 STANDARD včetně elektrocentrály.

S technickými parametry úpravny vody seznámil **Ing. Martin Kubišta** z firmy AQUACON, která zajišťuje prodej a instalaci úpraven vod a poskytuje konzultační a poradenskou činnost. Mobilní úpravna vody - VIWA 5 STANDARD může připravit kvalitní pitnou vodu, která odpovídá směrnici WHO (Světová zdravotnická organizace) pro jakost pitné vody, až pro 5 000 obyvatel. Plně automatický řídicí a kontrolní systém lze velmi rychle uvést do provozu. Doba aktivace úpravny je maximálně dvě hodiny. Kontejnerové provedení s veškerým komfortem pro obsluhu je navrženo pro polní podmínky (kontejner je přepravitelný na podvalníku a manipulovatelný jeřábem o nosnosti 10 tun). Přepravní hmotnost činí 7300 kg, zdroj elektrické energie 230 V/400 V, 50 Hz (celkový instalovaný příkon 15 kW), instalace je možná na zpevněnou plochu o velikosti 15 m^2. Součástí úpravny je integrovaná akumulační nádrž upravené pitné vody o objemu 3000 l a příruční laboratoř pro jednoduchou laboratorní kontrolu provozu z hlediska kvality vyráběné vody. Úpravna může být instalována na podzemní zdroj pitné vody (vrt), nebo uměle vytvořený zdroj (přehrada). Čerpadlo vstupní vody a hadice umožní čerpání do vzdálenosti 18 m od zdroje vody ke kontejneru a rozdílu geodetické výšky 25 m. Úprava vody spočívá v separaci nerozpustných látek koagulací a sedimentací kalu technologickým procesem čiření, pískovou filtrací a flokuací, kdy se z destabilizovaných částic tvoří usazující se vločky. Dochází k odstraňování těžkých kovů (provzdušněním a filtrací). Dalším stupněm úpravy je sorpce na aktivním uhlí a dvojstupňová dezinfekce (fyzikální UV zářením a chemická chlorací).

Příkladem nasazení úpravny vody byla povodněmi postižená obec Višňová na Liberecku v srpnu 2010 (v součinnosti s orgány veřejného zdraví a HZS ČR). V rámci humanitární pomoci v zahraničí byla úpravna dodána do Indonésie, Nigérie, Iráku a Ruska (Aksarka – v sibiřských nížinách v blízkosti severního polárního kruhu a do souostroví Valaam v severní části Ladožského jezera).

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Vývoj bezpečnostního prostředí a aktivity HZS ČR v rámci civilního nouzového plánování NATO

S vývojem bezpečnostního prostředí v Evropě jdou ruku v ruce i příslušné aktivity v rámci civilního nouzového plánování (CNP) NATO. To se musí vyrovnávat s posuny v urgenci i povaze hrozeb. Také proto roste na úrovni NATO jako celku i na úrovni členských států důležitost civilní připravenosti a národní odolnosti. Na významu tak získávají úkoly, které ve vztahu k NATO za oblast CNP zajišťuje MV-generální ředitelství HZS ČR.

Bezpečnostní prostředí a CNP NATO

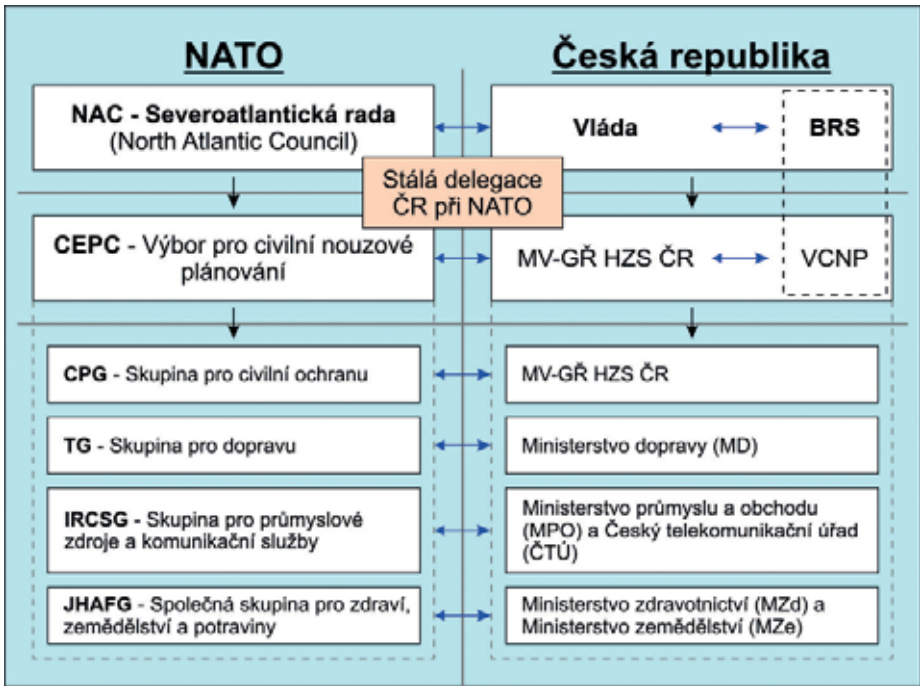
Návrat vojenské síly jako prostředku k prosazování zahraničně-politických cílů, terorismus, asymetrické konflikty, růst vlivu nestátních aktérů, hybridní formy boje, problematika kybernetické a CBRN bezpečnosti nebo připravenost na minimalizaci následků sestřelení balistických raket – to vše jsou fenomény nebo přímo hrozby, které zdůrazňují nárůst významu CNP NATO, v jehož rámci nyní NATO a členské státy „oprašují" staré mechanizmy a současně je adaptují na dnešní podmínky a nové hrozby.

K „návratu ke kořenům" v reakci na ruskou anexi ukrajinského Krymu zavelelo NATO na summitu ve Walesu konaném v září 2014. ***Do centra pozornosti v oblasti CNP NATO se tak dostala problematika zvýšení civilní připravenosti a odolnosti členských států.***

HZS ČR a CNP NATO

Oblast civilního nouzového plánování přešla do kompetencí HZS ČR spolu s oblastí civilní ochrany v roce 2001. Od tohoto roku také při Stálé delegaci ČR při NATO v belgickém Bruselu působí styčný důstojník generálního ředitelství HZS ČR, který zajišťuje koordinaci mezi MV-generálním ředitelstvím HZS ČR (MV-GŘ HZS ČR) a CNP NATO (od roku 2004 je styčným důstojníkem také pro problematiku civilní ochrany na úrovni Evropské unie).

Účelem CNP je koordinace národních plánovacích činností členských i partnerských států za účelem zajištění co nejefektivnějšího využití národních civilních zdrojů v rámci kolektivní podpory strategických cílů NATO. Tyto cíle jsou pro oblast CNP specifikovány v Politické směrnici pro civilní nouzové plánování, aktuálně pro léta 2014 – 2017. Všeobecnou koordinaci CNP NATO pak zajišťuje Výbor pro civilní nouzové plánování (CEPC), který podléhá přímo Severoatlantické radě (NAC), nejvyššímu orgánu NATO. CEPC koordinuje čtyři plánovací skupiny, které sdružují zástupce národních institucí (ministerstev). Těmito plánovacími skupinami jsou Skupina pro civilní ochranu (CPG), Skupina pro dopravu (TG), Skupina pro průmyslové zdroje a komunikační služby (IRCSG) a Společná skupina pro zdraví, zemědělství a potraviny (JHAFG).



Obrázek 1 Schéma CNP NATO a gestoři v ČR

CNP NATO mezi summitem ve Walesu (2014) a ve Varšavě (2016)



Severoatlantická rada zaúkolovala po summitu NATO ve Walesu v roce 2014 aliančí výbor CEPC k identifikování národních nedostatků v oblasti civilní připravenosti členských států. Z následně vzniklé „Zprávy o stavu civilní připravenosti" vypracované tímto výborem a schválené ministry obrany zemí NATO v únoru 2016 vyplynul pro CEPC úkol zpracovat nezávaznou „Metodiku na zvýšení odolnosti v případě hybridních hrozeb", jejímž cílem je zvýšit odolnost jednotlivých členských států NATO, a tedy ve svém důsledku odolnost celé Aliance. Část této metodiky – přehled výchozích hodnotících kritérií – byl výborem CEPC finalizován již v červnu 2016, schválen ministry obrany a následně předložen na summitu NATO, který se konal 8. až 9. července 2016 ve Varšavě.

Rostoucí význam oblasti CNP dokládá i fakt, že se poprvé explicitně objevila také v tzv. Komuniké ze summitu. Na summitu byla přijata navíc také, vedle samotného Komuniké, deklarace potvrzující závazek pokračovat ve zvyšování aliančí odolnosti a dalším zlepšování civilní připravenosti proti širokému spektru hrozeb, včetně těch hybridní povahy.

Metodika na zvýšení odolnosti v případě hybridních hrozeb

Úkolem „Metodiky na zvýšení odolnosti v případě hybridních hrozeb" (dále jen metodika) je pomoci členským státům v případné implementaci jednotlivých požadavků v sedmi základních oblastech odolnosti identifikovaných ve „Zprávě o stavu civilní připravenosti". Sedmi základními strategickými oblastmi jsou:

1. Zachování kontinuity veřejné správy a základních funkcí státu
2. Zajištění odolnosti dodávek energií
3. Schopnost efektivně řešit nekontrolovatelný pohyb osob
4. Zabezpečení odolnosti infrastruktury dodávek vody a potravin

5. Schopnost zvládat velký počet zraněných
6. Odolné komunikační systémy
7. Odolná dopravní infrastruktura

V následujícím období bude v oblasti CNP NATO zásadní dopracovat hodnotící kritéria v jednotlivých oblastech, doplnit příklady dobré praxe (best practises) a postarat se o případné naplňování výše zmíněné metodiky členskými státy. Hodnotící kritéria, respektive metodika samotná, by pak měla být finalizována a předložena NAC do poloviny roku 2017, tedy přibližně v podobné době, na jakou je naplánován následující summit NATO, který by se měl konat v belgickém Bruselu.

Práce nad dokončením metodiky již byla zahájena. Ve dnech 21. až 22. září 2016 proběhl ve Varšavě seminář zaměřený na první z požadavků určených výše zmíněnou metodikou, a to požadavku na zachování kontinuity veřejné správy a základních funkcí státu. Cílem semináře byla detailnější diskuze výchozích hodnotících kritérií a příkladů dobré praxe v oblasti zachování kontinuity veřejné správy a základních funkcí státu. Na tento seminář budou postupně navazovat další a jednotlivými oblastmi se budou na svých jednáních v Bruselu zabývat také plánovací skupiny výboru CEPC.



Vybrané aktuální činnosti MV-GŘ HZS ČR ve vztahu k CNP NATO

Velmi široký rozsah oblasti civilního nouzového plánování vyžaduje důkladnou kooperaci ze strany příslušných národních úřadů. Proto na národní úrovni v ČR probíhá spolupráce a výměna informací za koordinace MV-GŘ HZS ČR. Pravidelně jednou za půl roku se pořádají koordinační schůzky zástupců rezortů v plánovacích skupinách CEPC NATO (MV-GŘ HZS ČR, MZ, MZe, MD, MPO a ČTÚ). Diskutuje se na nich zejména program nadcházejícího plenárního zasedání výboru CEPC a s tím související instrukce pro českou národní delegaci, jenž se účastní tohoto plenárního jednání probíhajícího na úrovni generálních ředitelů nebo jejich náměstků. Účastníci koordinační schůzky se také navzájem informují o činnosti jednotlivých plánovacích skupin, případně pracovních a ad-hoc skupin.

Po summitu NATO ve Varšavě proběhla dne 19. července 2016 na MV-GŘ HZS ČR mimořádná koordinační schůzka, na které styčný důstojník z Bruselu seznámil kolegy z jednotlivých odborů se závěry summitu se zaměřením právě na civilní připravenost a odolnost.

Abychom „sladili“ práci zástupců plánovacích skupin na naší národní úrovni, proběhla 10. října 2016 na MV-GŘ HZS ČR mimořádná koordinační schůzka zástupců rezortů v plánovacích skupinách CEPC společně se zástupcem z Úřadu vlády ČR. Tato schůzka měla za úkol jednak seznámit kolegy z plánovacích skupin se závěry ze summitu ve Varšavě a jednak prodiskutovat detaily ohledně naplňování sedmi základních požadavků metodiky na úrovni ČR.

Ad-hoc skupiny v rámci CEPC a CPG

Nad rámec těchto aktivit je ČR také členem dvou aliančních ad-hoc skupin – skupiny CEPC pro protiraketovou obranu a pracovní skupiny CPG pro chemické, biologické, radiologické a nukleární (CBRN) látky.

První z nich se věnuje problematice související s rozvojem protiraketové obrany NATO v Evropě, která zůstává jednou z priorit rozvoje obranných schopností NATO. Konkrétně jde o zpracování procedur a metodik k minimalizaci případných následků sestřelení balistických raket, které by mohly nést CBRN nálož, na civilní obyvatelstvo a kritickou infrastrukturu na území členských států NATO.

V rámci druhé z těchto skupin je ČR aktivní při implementaci aliančního projektu tzv. Nezávazných směrnic a minimálních standardů v oblasti CBRN pro záchranáře. Ve dnech 10. až 13. listopadu 2015 proběhl v prostorách MV-GŘ HZS ČR seminář pořádaný společně s touto ad-hoc pracovní skupinou CPG NATO pro CBRN určený pro ředitele a experty ze školicích center pro CBRN látky, kteří na úrovni NATO zabezpečují kurzy pro školitele prvozásahových jednotek právě v oblasti CBRN v rámci členských i partnerských zemí NATO.

Závěr

Dnes, kdy jsme konfrontováni se stále více nepředvídatelným, různorodým a náročným bezpečnostním prostředím, je zdůrazněna role civilního nouzového plánování. To bude hrát stále významnější roli při včasném a efektivním poskytování civilních sil a prostředků pro potřeby vojenských úkolů. CNP NATO a civilní připravenost spolu s národní odolností jsou nezbytné předpoklady pro plnohodnotné zabezpečení jednoho ze základních úkolů NATO – kolektivní obrany. Logicky tak roste na národní úrovni význam slaďování postojů a koordinace mezi jednotlivými rezorty vedoucí k bezproblémovému prosazování civilně bezpečnostních zájmů ČR v oblasti CNP NATO, ke kterému MV-GŘ HZS ČR svou činností značně přispívá.

kpt. PhDr. Jakub KUFČÁK,
plk. Ing. Tomáš MATUŠEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

FIREJACK
STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
spolehlivý systém zabezpečení prostor a zařízení proti požárům
vhodný do archivů, serveroven a prostředí s nebezpečím výbuchu
EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ
ČESKÝ VÝROBEK
BESY CO spol. s r.o.
Kvapilova 9/958
150 00 Praha 5
Tel./fax: +420 257 215 632
GSM: +420 775 225 061
e-mail: besyco@besyco.cz
www.besyco.cz

Disciplinární právo příslušníků HZS ČR

Podstata kázeňského (disciplinárního) řízení souvisí s existencí specifického zaměstnaneckého poměru, jehož subjekty jsou na jedné straně stát a z druhé strany příslušníci zařazení na služební místo v Hasičském záchranném sboru České republiky[1], kteří vystupují jménem státu a mj. formulují a realizují mocenská rozhodnutí[2].

K definičním znakům tohoto zaměstnaneckého poměru náleží, že jde o poměr veřejnoprávní, založený nikoli na smlouvě, ale správním aktu, jímž je konkrétní fyzická osoba přijímána do služebního poměru příslušníka bezpečnostního sboru. Z toho plyne, že nikoli každé porušení povinností toho, koho stát zaměstnává, je disciplinárním správním deliktem, protože se ho může dopustit i ten, kdo v tomto poměru není. Stále tedy platí, že v případě disciplinárního deliktu jde o porušení „zvláštní povinnosti příslušníků určitě ohraničených životních kruhů“[3].

Východiskem pro vymezení tohoto správního deliktu, v právní úpravě různě nazývaného, je pojem „disciplíny“. V obecném pojímání, se disciplínou/kázní, jak je pojmově zakotvena v případě zaměstnanců státu, rozumí stanovený řád, pořádek uvnitř nějakého organizovaného celku, jímž tak může být nejen bezpečnostní sbor, orgán veřejné moci, ale také politická strana nebo sportovní klub. Má-li však být disciplína právně závazná, musí ji tuto vlastnost propůjčit právo a v tomto pojetí je v případě služebního poměru příslušníka, plnícího úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky (dále také jen „příslušník HZS ČR“), chápána v souvislosti s kázeňským přestupkem. S ohledem na to, že jde o vztahy regulované předpisy správního práva a rozhodnutí tu činí orgány státní správy, spadají tyto delikty do oblasti správního práva trestního. Tímto se odlišují od jiných veřejnoprávních disciplinárních deliktů, např. soudců, členů Parlamentu nebo funkcionářů Nejvyššího kontrolního úřadu, k jejichž projednávání jsou příslušné jiné orgány[4].

Podstata disciplinárních deliktů

V platné právní úpravě se s pojmem disciplina setkáváme v souvislosti se správními delikty jiných osob, např. členů některých profesních komor (např. zák. č. 85/1996 Sb., o advokacii, ve znění pozdějších předpisů) nebo posluchačů vysokých škol (zákon o vysokých školách, zák. č. 111/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů)[5], kdežto v zákonech regulujících postavení státních zaměstnanců se používá termín kázeň. Terminologická různost, pro tuto oblast správního práva trestního ostatně tradiční, nemá ovšem praktický význam, protože jde konec konců o totéž a záleží jen na úvaze zákonodárce, jaký pojem použije[6]. Nicméně v důsledku tohoto rozlišení soudní řád správní v souvislosti se stavěním lhůt v § 41 výslovně stanoví, že se tak děje, jsou-li před soudem projednávány kárné nebo disciplinární správní delikty.

Co se rozumí kázní příslušníka HZS ČR, resp. služební kázní vymezuje zák. č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZSP“). Tento právní předpis služební kázní rozumí nestranné, řádné a svědomité plnění služebních povinností příslušníka, které pro něj vyplývají z právních předpisů, služebních předpisů a rozkazů. Ač jde o výčet taxativní, obsahově je úprava pojmu služební kázně neurčitá. Příslušník HZS ČR musí jak patrno z uvedené definice dodržovat nejen katalog povinností plynoucí v různé míře obecnosti ze ZSP, ale i všech ostatních zákonných a podzákonných právních norem, které mu zakládají služební povinnost, z nichž mnohé jsou vymezeny neurčitými pojmy. Vázán je dále vnitřními služebními předpisy, vydávanými podle § 5 ZSP služebním funkcionářem Hasičského záchranného sboru České republiky, a také rozkazy.

Od pojmu kázeň se odvíjí vymezení disciplinárního deliktu, jímž je u příslušníků HZS ČR kázeňský přestupek. Obecným objektem tohoto deliktu je zájem na dodržování služební kázně.

Jakousi předběžnou otázkou je, trvá-li povinnost dodržovat služební kázeň pouze po dobu výkonu příslušných činností, nebo zda platí i mimo ni. Podle judikatury I. republiky to bylo samozřejmostí a nevhodné chování vůči nadřízenému i mimo službu skutkovou podstatu správního deliktu naplňovalo, stejně jako např. nepovolená politická aktivita nebo publikace kritických článků o úřadu v tisku. Totéž platí i podle současné úpravy, protože by bylo i proti logice a smyslu připustit, že v době mimo službu může např. státní zaměstnanec porušovat služební slib a získat zpět čest řádným plněním povinností ve službě[7].

To, co je pro vymezení skutkových podstat těchto deliktů vůbec společné, je menší míra určitosti v porovnání nejen s trestnými činy, ale i jinými správními delikty, což je znakem tradičně disciplinární delikt charakterizující. Prof. JUDr. Jaroslav Pošvář, CSc., k tomu podotkl, že „existuje vlastně jen obecná skutková podstata disciplinárního deliktu, kterou je porušení služebních povinností v nejširším smyslu“[8].

Oproti vymezení disciplinárního deliktu v zákoně o státní službě je ZPS konkrétnější, když její § 50 stanoví, že kázeňským přestupkem je zaviněné jednání, které porušuje služební povinnost a obsahuje i negativní vymezení, že nejde o trestný čin nebo o jednání, které má znaky přestupku nebo jiného správního deliktu[9].

Třebaže není výslovně stanoveno, že by ke vzniku odpovědnosti u disciplinárních deliktů bylo nezbytné i naplnění materiálního znaku, čili byla dána i společenská škodlivost, podle judikatury, tomu tak musí být, jako u kteréhokoli jiného správního deliktu[10].

---

1) Hasičský záchranný sbor České republiky je součástí systému veřejných sborů. Na většinu příslušníků zařazených v těchto sborech pak lze vztáhnout závěry obsažené v tomto příspěvku. Bližší podrobnosti k problematice veřejných sborů lze nalézt v publikaci MATES, P., ŠKODA, J., VAVERA, F., Veřejné sbory. Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2011, s. 384.

2) Zevrubně k tomu viz Hendrych, D., Správní věda. Teorie veřejné správy, Praha: ASPI 2003, s. 123 a následující.

3) Hácha, E., Disciplinární právo, Slovník veřejného práva československého, Svazek I., Praha: Eurolex Bohemia 2000 /reprint/, s. 399; Prášková, H., Základy zodpovědnosti za správní delikty, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 149; rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 6 As 29/2003-97.

4) Staša, J., Veřejné disciplinární delikty, v Mates P. a kolektiv Základy správního práva trestního, Praha: C. H. Beck, 2015, s. 146; Merkl, A., Obecné správní právo, Díl druhý, Praha-Brno 1931, s. 104.

5) Pojem disciplinární delikt, jako obecný pojem je používán také v zák. č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich.

6) Samotní autoři v příspěvku záměrně používají jak pojem „kázeň“, tak pojem „disciplína“.

7) Nález Ústavního soudu sp. zn. I.ÚS 655/05.

8) Pošvář, J., Nástin správního práva trestního II, Brno 1946, s. 52; tento znak je zdůrazňován i v současné literatuře /např. Tomek, P. Zákon o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů s komentářem k 1. 7. 2012, Olomouc: ANAG, s. 186/.

9) Porušením služební povinnosti se podle tohoto ustanovení rozumí též dosahování neuspokojivých výsledků ve výkonu služby uvedené v závěru služebního hodnocení.

10) Např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 8 As 41/2010-110, čj. 8 As 17/2007-121 a čj. 7 Afs 2008-46. Výslovně je společenská škodlivost dána u těch deliktů, které mají znaky přestupků.

Nad povahou disciplinárního správního deliktu panují rozpaky v otázce jeho chápání, jakožto deliktu trestní povahy, což je významné s ohledem na práva garantovaná v čl. 6 odst. 1 Evropské úmluvy o ochraně lidských práv a základních svobod. Třebaže jde o práva procesní povahy, která bývají poněkud zjednodušeně vyjadřovaná jako právo na fair proces, mají nepochybně dopady i v rovině hmotněprávní.



Jádro úvah a argumentace se točí kolem tzv. Engel kritérií, formulovaných Evropským soudem pro lidská práva ve věci Engel a další versus Nizozemí z roku 1976. Ve stručnosti lze shrnout tak, že prvním kritériem je kvalifikace činu podle příslušného vnitrostátního právního řádu, tedy, padá-li ustanovení, které delikt definuje, do trestního práva. Druhé kritérium představuje povaha deliktu z hlediska chráněného zájmu, tedy, je-li obecný či partikulární, adresáta normy, mohou-li jím být potenciálně všichni občané nebo jen skupina osob se zvláštním statusem, a konečně jaký je účel sankce, tedy zda odstrašující a represivní či pouze reparační. Třetím kritériem je druh a závažnost sankce, přičemž je třeba uvažovat nikoliv sankce skutečně uložené, ale ty, které by bylo možno v daném případě za konkrétní delikt uložit. Tato kritéria jsou aplikována tak, že ukazuje-li druhé kritérium na trestní povahu deliktu, nemá třetí kritérium relevanci, současně platí, že nejeví-li se delikty co do své povahy jako trestní, může závažnost dopadu sankce ve výsledku převážit hodnocení ve prospěch trestní povahy deliktu[11)].

Nelze zřejmě dát obecnou odpověď na otázku, zda příslušné disciplinární delikty jsou trestní povahy ve smyslu článku 6 odst. 1 Evropské úmluvy. Ústavní soud to ve svojí judikatuře naznačil, když konstatoval, že nelze přiznat trestněprávní charakter automaticky každému rozhodnutí o jakémkoliv vnitrostátní úpravou definovaném deliktu[12)]. Obecně tedy není možno disciplinární delikty vyjmout z okruhu trestních obvinění a v souvislosti s tím také přiznat příslušná procesní práva nebo naopak[13)].

Zdá se, že dosavadní praxe klade zásadní důraz na povahu sankce, její možné dopady na práva účastníka disciplinárního řízení a některé závěry judikatury lze označit až jako překvapující. Tak např. Ústavní soud en bloc prohlásil, že kárné řízení se soudci obecných soudů není řízením o trestním obvinění a to ani s ohledem na sankce, s tím, že snížení platu nelze chápat jako pokutu. Obecným objektem kázeňských přestupků je řádný výkon služebních povinností a sankce ukládané za jeho porušení mají především právo obnovující funkci, tedy odstranit překážky tomuto výkonu bránící, čehož může být v krajním případě dosaženo i propuštěním ze služebního poměru.

Začneme-li od konce, žádný ze zákonů týkajících se disciplinární odpovědnosti státních zaměstnanců nemá sankci omezující osobní svobodu. Naopak všechny obsahují možnost uložení písemné důtky, resp. napomenutí a snížení platu po časově omezenou dobu. Další sankce jsou již diferencované. Státní zaměstnance je možno postihnout odvoláním ze služebního místa a propuštěním ze služebního poměru. U příslušníka HZS ČR je to odnětí služební medaile nebo odnětí služební hodnosti. Vojákům lze uložit napomenutí a výstrahu pro neodpovědný výkon služby. Oproti úpravě přestupků či jiných správních deliktů, neexistují zde tzv. kvalifikované sankce, které je možno uložit např. při opakování deliktního jednání nebo závažnějšího následku. Zde by přicházelo v úvahu pouze uložení přísnější sankce.

Třebaže neexistuje žádná hierarchie ohledně ukládání sankcí, je zřejmé, že s ohledem na jejich dopady a důsledky by mělo být napomenutí ukládáno za delikty méně závažné povahy. Ostatní sankce přicházejí naopak v úvahu u závažnějších porušení povinností. Při určení druhu i konkrétní výše sankce je třeba dbát zákonem stanovených kritérií § 186 odst. 6 ZSP[14)].

Podle konstantní judikatury je třeba, aby služební funkcionář HZS ČR vždy náležitě odůvodnil, jakými úvahami byl veden při uložení sankce a to i v případě, že se jedná o nejmírnější postih a nestačí např. jen pouhý odkaz na zákonná kritéria[15)]. Nutno přitom zmínit, že ačkoli je výčet znaků určujících závažnost deliktu demonstrativní, musí se aplikující orgán vypořádat se všemi[16)].

Dikce jednotlivých zákonů tam, kde vymezují katalog sankcí, se různí. V úpravě disciplinární odpovědnosti příslušníků veřejných sborů /a vojáků z povolání/, bylo třeba reagovat na skutečnost, že tito se nemohou dopustit přestupku (§ 10 odst. 1 zákona o přestupcích)[17)] a jejich jednání mající znaky přestupku se projednává v řízení vedeném podle úpravy obsažené v ZSP. Příslušníka HZS ČR je možno za takové jednání postihnout pokutou, propadnutím věci nebo zákazem činnosti a to případně i společně s písemným napomenutím a odnětím medaile. Propuštění ze služebního poměru je jednou ze sankcí, kterou je možno uložit státnímu zaměstnanci, naproti tomu u příslušníka HZS ČR se jedná o důsledek, který může, ale také nemusí být spojený s uložením trestu, nutno zdůraznit, že tu nevzniká překážka ne bis in idem. Platí tedy, že nikoli každé uložení disciplinární sankce musí mít za následek propuštění, ale na druhé straně, bude-li uloženo odnětí služební hodnosti, není dán prostor k úvaze a dotyčný musí být propuštěn[18)].

---

11) Zevrubněji k tomu viz Kmec, J., Kosař, D., Kratochvíl, J., Bobek, M., Evropská úmluva o lidských právech. Komentář. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 578; připomeňme, že to byla povaha sankce, která sehrála významnou roli při řešení otázky trestní povahy sankce v precedenčních rozsudcích např. ve věci Campbell a Fell versus Spojené království z roku 1984 a Zolotukhin versus Rusko z roku 2009.

12) Např. nález sp. zn I.ÚS 62/07 a sp. zn. Pl. ÚS 33/09; totéž stanovisko vyjádřil i Nejvyšší správní soud např. v rozsudku čj. 3 Ads 75/2013-27.

13) Rozsudek Nejvyššího soudu sp. zn. 1 Skno 10/2008, sp. zn. 5 Tdo 166/2006, rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 9 As 2/2008-125 a nález Ústavního soudu Pl. ÚS 32/08. K tomu ovšem nutno dodat, že v řadě případů se nejvyšší soudní instance zabývaly povahou disciplinárních sankcí uložených osobám ve výkonu trestu odnětí svobody, které se mohou i zásadněji dotknout základních práv a svobod.

14) Speciální kritéria jsou stanovena pro sankce s nejzávažnějšími důsledky, jako je propuštění ze služebního poměru státního zaměstnance nebo odnětí služební hodnosti, které jsou přímo na základě zákona rezervovány pouze pro zvlášť závažné disciplinární delikty, což je hodnoceno s ohledem na jejich důsledky, dobu trvání, opakování atd. V konkrétním případě byl uložen trest odnětí služební hodnosti, s nímž zákon spojuje propuštění ze služebního poměru za krádež zboží v samoobsluze vcelku zanedbatelné ceny a to s poukazem na to, že „Protiprávním jednáním žalobce byla otřesena důvěra veřejnosti v policii jako takovou, kdy důvěra veřejnosti v řádnou činnost policie“.../rozsudek Městského soudu v Praze čj. 7 Ad 27/2010-43/; VLČKOVÁ, E., KAŠPAROVÁ, I., BLÁHOVÁ, P., Zákon o státní službě, Olomouc: ANAG 2015, s. 151.

15) Např. rozsudek Krajského soudu v Ostravě čj. 78 Ad 5/2012-22, rozsudek Krajského soudu v Praze čj. 46 A 39/2013-75 a rozsudek Krajského soudu v Hradci Králové čj. 30 A 88/2014-35.

16) Rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 4 Ads 99/2009-64.

17) Tuto problematickou exempci zachovává i zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich.

18) Rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 7 A 39/2002-67, čj. 2 As 74/2003-86 a 5 A 141/2002-21 a rozsudek Nejvyššího soudu sp. zn. 7 Tdo 1118/2014.

Procesní úprava disciplinárních deliktů

Podmínkou sine qua non pro rozhodnutí o uložení disciplinární sankce je provedení disciplinárního řízení. Jedná se o řízení sui generis, proces, který zohledňuje účel, který je popsán v předchozí části tohoto pojednání. Pro disciplinární řízení užívá v případě příslušníků veřejných sborů používá ZSP pojem „řízení o kázeňském přestupku“. Za formu kázeňského řízení sui generis lze označit i řízení o jednání, které má znaky přestupku, v jehož rámci sice služební funkcionář postupuje i podle zákona o přestupcích, nicméně toliko v ZSP omezené míře. Výsledkem řízení je uložení kázeňského trestu. Ukládání kázeňských trestů je pak součástí kázeňské pravomoci služebního funkcionáře HZS ČR podle § 49 a dalších ZSP. Platí ovšem, že řízení o kázeňském přestupku a o jednání, které má znaky přestupku, nelze vést společně.

Účastníkem kázeňského řízení podle ZSP je příslušník. Disciplinární řízení nelze vést, pokud zaměstnanecký poměr účastníka disciplinárního řízení skončil nebo tento účastník zemřel.

Jak bylo zmíněno, přes určité pochybnosti, zda disciplinární řízení lze podřadit pod „trestní obvinění“ ve smyslu čl. 6 odst. 1 Evropské úmluvy na ochranu základních lidských práv a svobod, jež vychází z rozkolísanosti judikatury a teorie v náhledu na tuto otázku, lze zaujmout názor, že i při disciplinárním řízení nutno postupovat se vstupním předpokladem, že toto řízení pod „trestní obvinění“ podřazeno je. Tento názor se opírá mj. i o nález Ústavního soudu sp. zn. Pl. ÚS 16/1999, který konstatoval, že „trestním obviněním“ ve smyslu čl. 6 odst. 1 jsou podle judikatury Evropského soudu pro lidská práva prakticky řízení o veškerých sankcích ukládaných správními úřady fyzickým osobám za přestupek nebo jiný správní delikt, jakož i o sankcích ukládaných v řízení disciplinárním nebo kárném (státním zaměstnancům, vojákům, policistům). Jak však plyne z citace, Ústavní soud použil slovo „prakticky“, a na základě této konstrukce pak česká judikatura některé druhy disciplinárního řízení z „této koncepce“ vyřadila.

S ohledem na uvedené je pak nutné i v disciplinárním řízení dodržovat obecné principy trestání, i kdyby snad nebyly výslovně v právní úpravě zakotveny. Jedná se například o princip presumpce neviny a z tohoto principu vyplývající princip v pochybnostech (o správnosti či věrohodnosti skutkového stavu, tak jak byl orgánem v disciplinárním řízení zjištěn) rozhodnout ve prospěch obviněného či princip rovnosti zbraní, který příslušníkovi HZS ČR umožňuje uplatnit důkazy ve svůj prospěch[19].

Disciplinární řízení je zahajováno z moci úřední. Disciplinární řízení nemusí být obligatorní reakcí na každý zjištěný nedostatek ve službě zaměstnance státu[20]. V případě příslušníků HZS ČR spadá řízení o kázeňském přestupku do obecné úpravy řízení ve věcech služebního poměru s tím, že pro řízení o kázeňském přestupku je v rámci řízení ve věcech služebního poměru vytvořena samostatná zvláštní část. Řízení o kázeňském přestupku je zahájeno z podnětu bezpečnostního sboru prvním úkonem učiněným vůči účastníkovi řízení.

O kázeňském provinění příslušníka HZS ČR rozhoduje služební funkcionář, jímž se rozumí nadřízený ředitele bezpečnostního sboru, ředitel bezpečnostního sboru, další osoby uvedené v § 2 ZSP a osoby pověřené rozhodováním ve věcech služebního poměru. O rozsahu pověření v případě příslušníků vykonávajících službu v bezpečnostním sboru rozhoduje ředitel bezpečnostního sboru. ZSP mu stanoví obecnou podmínku, že jednat a rozhodovat může vedoucí organizační části bezpečnostního sboru. Zákon o služebním poměru pojem „organizační část bezpečnostního sboru“ nedefinuje. Formou právně nezávazné legislativní poznámky pod čarou toliko příkladmo odkazuje na zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a právní rozčlenění tohoto veřejného sboru. Uvedený odkaz lze považovat pouze za „interpretační vodítko směřující k tomu, že části Hasičského záchranného sboru České republiky uvedené v ustanovení § 2 odst. 1 zákona o Hasičském záchranném sboru České republiky jsou organizačními částmi tohoto bezpečnostního sboru ve smyslu § 2 odst. 1 služebního zákona. V žádném případě to však samo o sobě nevede k závěru, že by tyto části HZS měly být jedinými „organizačními částmi“ podle ustanovení § 2 odst. 1 služebního zákona, jejichž vedoucí mohou jednat a rozhodovat ve věcech služebního poměru příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky jménem České republiky. Nejvyšší správní soud dospěl v posuzované věci k závěru, že Hasičský záchranný sbor České republiky má tři základní organizační části vymezené v ustanovení § 2 odst. 1 ZSP, avšak to nevylučuje, že se za jeho organizační části mohou považovat i další vymezené strukturní úseky těchto organizačních částí stanovené na základě aktů řízení vydávaných generálním ředitelem Hasičského záchranného sboru České republiky (např. územní odbory, jednotky, či úseky krajských ředitelství)[21].

Obecně tak lze konstatovat, že služebním funkcionářem je i každý příslušník HZS ČR, který je generálním ředitelem Hasičského záchranného sboru České republiky pověřen jednat a rozhodovat ve věcech služebního poměru.

O kázeňském provinění příslušníka HZS ČR rozhoduje monokratický orgán. Disciplinární řízení musí naplňovat podmínky spravedlivého procesu. Proto i v jeho rámci může být uplatněna námitka podjatosti osoby rozhodující o disciplinárním deliktu. V souvislosti s aplikací institutu podjatosti totiž není relevantní fakt, zda institut podjatosti je či není součástí úpravy disciplinárního řízení. Vyřešení otázky podjatosti je přímo svázáno s požadavkem zachování „co nejvyšší míry objektivity, dodržení zásady materiální pravdy a zásady rovnosti účastníků, tedy naplnění ústavní zásady práva na spravedlivý proces, který je garantován čl. 36 Listiny základních práv a svobod“[22]. Naplnění zásady materiální pravdy pak vyžaduje, aby skutková stránka věci byla zjištěna dostatečně ve vztahu k řádnému posouzení a uplatnění zejména zásad legality (zákonnosti), přiměřenosti a předvídatelnosti rozhodnutí správních orgánů[23].

Tedy, i když například ZSP neřeší otázku vyloučení služebního funkcionáře z projednávané věci z důvodu podjatosti, nutno zde postupovat na základě subsidiárního použití správního řádu. Možnost vyloučení služebního funkcionáře pro podjatost plyne i z toho, že bez ohledu na zvláštnosti disciplinárního řízení podle ZSP, vystupuje tento služební funkcionář v „pozici správního orgánu, a to ve smyslu § 1 odst. 1 správního řádu a § 2 odst. 1 zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů“[24].

Z hlediska samotného posuzování podjatosti a sdělování výsledku lze na základě soudní praxe dovodit závěr, že v disciplinárním řízení podle ZSP se neuplatní forma rozhodnutí ve smyslu § 181 cit. zákona. Z judikatury plyne závěr, že při posuzování námitky podjatosti se nerozhoduje o žádných právech a povinnostech příslušníka HZS ČR, s nímž je vedeno řízení. V návaznosti na stanovenou dvouměsíční subjektivní lhůtu v případě ZSP je pak vyloučeno i rozhodování o námitce formou usnesení ve smyslu § 14 odst. 2 správního řádu, jinak by tato dvouměsíční lhůta, jak konstatuje soud[25], zjevně ztratila svůj význam, protože by v důsledku podání námitky podjatosti bylo velmi obtížné ji dodržet.

---

[19] Např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 6 As 36/2003-115.

[20] Nutno zdůraznit, že tento podnět sice představuje nezbytnou náležitost k zahájení řízení, na druhé straně, se jím vlastní nezahajuje a tím méně již nezakládá oprávnění dožadovat se, aby o věci bylo rozhodnuto určitým způsobem.

[21] Viz rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 4 Ads 118/2012-38.

[22] Viz rozsudek Krajského soudu v Českých Budějovicích čj. 10 A 17/2014-66.

[23] Viz rozsudek Nejvyššího správního soudu sp. zn. 4 Ads 44/2010-132.

[24] Viz rozsudek Krajského soudu v Českých Budějovicích čj. 10 A 17/2014-66.

[25] Viz rozsudek Krajského soudu v Brně čj. 36 Ad 38/2013-70.

Otázku subsidiárního použití správního řádu v případě služebního poměru příslušníků bezpečnostních sborů musela zodpovědět judikatura. Lze konstatovat, že přes některé dílčí judikaturní závěry vylučující použití správního řádu v rámci řízení podle ZSP platí, že subsidiární použití správního řádu je možné i v řízení ve věcech služebního poměru. Názor se opírá o závěry konstantní judikatury Nejvyššího správního soudu, která subsidiární aplikaci správního řádu potvrzuje. Příkladem lze poukázat na stanovisko Nejvyššího správního soudu, vyjádřené v rozsudku čj. 3 Ads 79/2011- 62, v němž soud uvádí: „V této souvislosti je zároveň nezbytné připomenout, že mezi obecnou úpravou správního řízení (správním řádem) a mezi zvláštními, speciálními právními předpisy je vztah subsidiarity, v jehož důsledku se obecný předpis (správní řád) použije jen tehdy, pokud není ve zvláštním předpise stanoveno jinak (§ 1 odst. 2 správního řádu). Správní řád se tak podpůrně použije mimo jiné také v případě, že zvláštní právní předpis na správní řád výslovně neodkazuje. Je-li přitom ve zvláštním předpise obsažena příslušná právní úprava, avšak některý procesní institut v něm není náležitě upraven, použije se správní řád subsidiárně v rozsahu neupraveného institutu. Zákon o služebním poměru neobsahuje ustanovení, které by odkazovalo na podpůrné použití správního řádu či obecných předpisů o správním řízení, avšak na druhé straně neobsahuje ani ustanovení vylučující použití správního řádu."

Možnost disciplinárního projednání je v ZSP časově limitována. Je to mj. odraz veřejného zájmu na tom, aby o vině za disciplinární delikt bylo rozhodnuto co nejdříve. Podle znění § 186 odst. 9 ZSP lze kázeňský trest uložit nejpozději do 2 měsíců ode dne, kdy se služební funkcionář dozvěděl o předmětném jednání, a nejpozději do 1 roku ode dne, kdy ke spáchání kázeňského přestupku došlo. V návaznosti na tuto právní konstrukci vyvstává otázka, jak nahlížet na uvedenou subjektivní dvouměsíční lhůtu. Okamžikem uložení trestu je podle rozsudku Nejvyššího správného soudu čj. 3 Ads 48/2011-94 nutno chápat teprve skutečný, materiální zásah do právní sféry porušitele práva. Ten, jak uvádí soud, samozřejmě nastává až nabytím právní moci příslušného rozhodnutí. Odvolání proti kázeňskému trestu má ale odkladný účinek. Nicméně na tuto subjektivní lhůtu nutno nahlížet jako na lhůtu, v níž musí být vydáno „toliko" rozhodnutí služebního funkcionáře o kázeňském deliktu. Nasvědčují tomu jiná ustanovení ZSP, například ustanovení, které vymezuje lhůtu pro vydání rozhodnutí o odvolání proti kázeňskému trestu. Tato lhůta činí 90 dnů. Názor obsažený v předchozích větách potvrdil i Nejvyšší správní soud v rozsudku ze dne 29. 2. 2012 sp.zn. 4 Ads 103/2011-149.

V disciplinárním řízení musí orgán rozhodující o disciplinárním deliktu dodržovat obecné zásady platné, nejen, pro veškerá trestní stíhání. Jedná se například o zásadu materiální pravdy, která mu ukládá povinnost objasnit skutkové okolnosti deliktního jednání zaměstnance v takovém rozsahu, aby o jeho vině za disciplinární delikt nemohly vzniknout „důvodné pochybnosti". Příslušníkovi HZS ČR, proti němuž je vedeno disciplinární řízení, pak nelze upřít možnost vyjádřit se k věci, navrhovat orgánu, který disciplinární řízení vede, důkazy a také se hájit.

Příslušník HZS ČR nesmí být nucen k výpovědi. Je na jeho rozhodnutí, jakou procesní strategii si pro průběh disciplinárního řízení zvolí. V případě, že tato procesní strategie je aktivní, ovšem platí, že je pak na něm, aby svá tvrzení byl schopen prokázat. Na tom nic nemění skutečnost, že i disciplinární řízení je svázáno se zásadou materiální pravdy a v neposlední řadě i zásadou vyšetřovací. Příslušník HZS ČR, proti němuž se disciplinární řízení vede, má současně právo, vycházející z čl. 38 odst. 2 Listiny základních práv a svobod, aby jeho disciplinární věc byla projednána v jeho přítomnosti a aby se mohl jako účastník vyjádřit k prováděným důkazům.

Služebnímu funkcionáři rozhodujícímu o disciplinárním deliktu nepřísluší hodnotit procesní strategii účastníka nebo jeho zástupce, bez ohledu na lhůty, které například pro disciplinární řízení založila ZSP. Případný závěr služebního funkcionáře rozhodujícího o disciplinárním deliktu, který by konstatoval obstrukčnost procesního postupu účastníka nebo jeho zástupce, by musel být náležitě odůvodněn.

Je samozřejmostí, že ani v disciplinárním řízení nelze omezit právo příslušníka HZS ČR být zastoupen.

Výsledkem disciplinárního řízení je rozhodnutí. Ve smyslu judikatury Nejvyššího správního soudu[26] musí i výrok rozhodnutí o disciplinárním trestu obsahovat popis skutku uvedením místa, času a způsobu spáchání, popřípadě i uvedením jiných skutečností, jichž je třeba k tomu, aby skutek nemohl být zaměněn s jiným. Řádné odůvodnění disciplinární sankce je pak základním předpokladem pro možnost přezkoumání úvahy, kterou byl orgán provádějící disciplinární řízení veden. Jen řádně odůvodněné rozhodnutí je způsobilé doložit jak správnost, tak i zákonnost postupu orgánu provádějícího disciplinární řízení, tak i správnost i zákonnost samotného rozhodnutí. Současně je ale potřeba uvést, že i přes význam výroku v rozhodnutí o disciplinárním deliktu není vhodné přistoupit k popisu skutku z pozice přehnaného formalismu. Platí, že výrok rozhodnutí o disciplinárním deliktu musí naplnit požadavek dostatečné specifikace a určitosti. Není přitom rozhodné, o jakou sankci se jedná, takto odůvodněna musí tedy být i nejmírnější sankce[27].

Z hlediska sankcí ukládaných v rámci disciplinárního řízení musí být dodržena zásada proporcionality. Jejím výsledkem je individualizovaný trest, který zohledňuje okolnosti disciplinárního prohřešku.

I v rámci disciplinárního řízení platí zásada dvojinstančnosti, tedy rozhodnutí orgánu prvního stupně podléhá kontrole ze strany odvolacího orgánu. Disciplinární řízení je tak nutné chápat jako jeden celek, kdy odvolací disciplinární orgán může korigovat případné pochybění orgánu rozhodujícího o disciplinárním deliktu v prvním stupni.

Odvolání je však v plné dispozici příslušníka HZS ČR. Je tak toliko na něm, aby vymezil okruh otázek pro odvolací disciplinární orgán. V případě, že příslušník HZS ČR podá tzv. blanketní odvolání (tedy odvolání bez skutkové a právní argumentace), odvolací disciplinární orgán přezkoumává pouze soulad odvoláním napadeného rozhodnutí a řízení s právním řádem[28]. Tím však není dotčeno pravidlo, že i disciplinární orgán musí vůči účastníkovi činit kroky k odstranění procesních vad, avšak nikoli sám možné vady za účastníka vyhledávat[29]. Pokud tak neučiní, může to mít za následek nezákonné rozhodnutí ve věci samé.

Závěrem tohoto příspěvku považují jeho autoři za potřebné uvést, že s ohledem na limitaci rozsahem mohli pouze v omezené míře a někdy i jen ve snad přijatelné zkratce poukázat na problematiku disciplinárního řízení vedeného v rámci Hasičského záchranného sboru České republiky. Věří však, že i přes tuto skutečnost představuje příspěvek podklad, který může být zohledněn a efektivně využit aplikační praxí.

(Podrobnější článek k uvedené problematice vyšel v Trestněprávní revue, viz MATES, P., ŠKODA, J., VAVERA, F., Disciplinární právo státních zaměstnanců. Trestněprávní revue. č. 5, 2016, s. 105-111)

Doc. JUDr. Pavel Mates, CSc.,
Vysoká škola finanční a právní, FSE UJEP Ústí nad Labem,
JUDr. Jindřich Škoda,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
Doc. JUDr. František Vavera, Ph.D., LL.M.,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
Fakulta právnická Západočeské univerzity v Plzni

[26] Např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 2 As 34/2006 – 73.
[27] Viz např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 9 As 68/2012 – 23, a čj. sp. zn. 4 Ads 114/2011 – 105 a rozsudek Krajského soudu v Ostravě čj. 78 Ad 5/2012-22.
[28] Viz např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 2 As 56/2007 – 71.
[29] Viz např. rozsudek Nejvyššího správního soudu čj. 9 As 61/2009-63 a čj. 1 As 4/2009 – 53.

Hasič s pastelem

Čtvrt století slouží pprap. Josef Barták u havlíčkobrodských profesionálních hasičů. Za tato léta zasahoval u stovek událostí. Na některé nevzpomíná nejraději, některé naopak vzbuzují na jeho tváři úsměv. Každý hasič má ale jeden zásah, který z paměti nevymaže.







Nesmazatelnou vzpomínkou se pro Josefa Bartáka stal požár mezinárodního rychlíku v roce 2002 v Okrouhlici na Havlíčkobrodsku. Náročný zásah v nepřístupném terénu, kdy snahou všech zasahujících bylo jednak rychle hořící vagóny uhasit, ale také zároveň před plameny ochránit ty nezasažené. S jakou vervou a profesionalitou se do hašení Josef Barták pustil, dokazuje jeho ohořelá přilba, která se stala „corpus delicti" z náročného několikahodinového zásahu a nyní zdobí jednu z kanceláří na MV-generálním ředitelství HZS ČR. Zatímco profesní život zasvětil nádhernému povolání hasiče, v soukromém životě jej políbila múza a stal se malířem. Letos na podzim uspořádal již druhou výstavu svých pastelů. Zeptali jsme se Josefa Bartáka, co pro něj kreslení znamená.

Josefe, jak jste se dostal ke kreslení? Byl někdo v rodině, po kom jste zdědil toto nadání?

Kreslím od malička, vždycky jsem inklinoval k tomu něco rukama tvořit. To pravé kreslení obrazů je ale otázkou posledních 25 let, což je prakticky doba, kterou jsem profesionálním hasičem. Rodiče se kreslení nevěnovali, talent jsem ale prý zdědil po dědečkovi, který velmi hezky maloval. Do žádné umělecké školy nebo kroužku jsem nechodil. Vše jsem zkoušel a učil se postupně sám.

Letošní výstava, již druhá v pořadí, se konala k nějaké příležitosti?

První výstavu jsem uspořádal ke svým 45. narozeninám a měla kladný ohlas. K padesátinám, které jsem oslavil letos v únoru, jsem se rozhodl uspořádat výstavu druhou, průřez mým dílem za uplynulých 25 let. V prostorách Obecního úřadu v Okrouhlici, jsem vystavoval 100 kreseb. Dalším důvodem, proč uspořádat výstavu právě letos, byla skutečnost, že tamní sbor dobrovolných hasičů slavil 120 let od svého založení a právě dobrovolným hasičům jsem chtěl a také věnoval obraz. Další obrazy jsem věnoval do tamní základní školy, na obecní úřad a několika velmi dobrým přátelům.

Všechny obrazy máte ve své sbírce?

Ne, to určitě ne. Řadu z nich jsem věnoval k životnímu jubileu jako dárek svým přátelům. Bylo tedy velmi obtížné je dát všechny dohromady tak, aby odrážely veškerou moji tvorbu.

Vždy jste kreslil pastely? Nebo se k prvnímu pastelu váže nějaká ryze hasičská žádost?

Nejprve jsem kreslil uhlem. K tomu, abych přešel na pastel mne vlastně přivedli moji kolegové. Na stanici byla úplně holá stěna a bylo mi řečeno, že by bylo pěkné mít na ní něco hasičského, ale barevného, a právě tak vznikl můj první pastel. Psal se rok 1999 a od té doby je tento obraz nedílnou součástí havlíčkobrodské stanice.

Co všechno kreslíte?

Rád kreslím přírodu a krajinu, nevyhýbám se ale ani zvířatům, portrétům, aktům a pochopitelně v mé tvorbě nechybí ani hasičská tématika. Myslím si, že malíř má mít široký záběr. Nekreslím to, co mne napadne, ale to, co vidím. Obraz reality, který mám před sebou, je pro mne vždy výzva, jestli jej dokáži uhlem nebo pastely zachytit tak, jak









to dokáže fotoaparát. K obrazům, které si ponechávám, si vyrábím i sám rámy. Vlastně mám ruční práce velmi rád.

■ ***Je kreslení pro vás formou relaxace například po náročném zásahu v práci?***

Tak relaxace kreslení rozhodně je, a to nejenom po náročném zásahu. Prostě mne to baví a naplňuje mne to. Někdy se mi stane, že prostě kreslím od rána. Sotva vstanu, postavím se ještě v pyžamu ke stojanu a kreslím a kreslím. Naštěstí mám velkou podporu v rodině. Manželka několik let mlčky a s úsměvem trpěla a přecházela, že jsem kreslil přímo v našem obývacím pokoji. Teď už mám svůj ateliér v malém domečku za rodinným domem. Se synem, který studuje sochařinu, se o svých obrazech i radím a vždy ocením jeho názory.

■ ***Velká letošní výstava měla velký úspěch. Jaké máte plány do budoucna?***

Výstava byla opravdu krásná. Na zahájení přišla velká řada kolegů, kamarádů i spousta lidí, které vůbec neznám a bylo příjemné vidět, jak se jim obrazy líbí, jak je zaujaly. Cítil jsem velkou podporu a to mne samozřejmě namotivovalo kreslit dále. Žiji v nádherném prostředí, v nádherné krajině v okolí řeky Sázavy a rád bych celé toto okolí zachytil, všechny vesničky, vesnice a zajímavá místa. Prostě nakreslil Sázavu od pramenů k soutoku, a pokud vše půjde tak, jak má, pak bych to rád zvládl v časovém horizontu tří let.

Děkuji za rozhovor a samozřejmě jménem svým a také jménem všech kolegů profesionálních hasičů z Kraje Vysočina ještě jednou gratuluji ke kulatým narozeninám a také k úspěšné a krásné výstavě. Budeme se všichni těšit na výstavu další a také třeba na to, že krásné obrazy od Vás nebudou zdobit jen havlíčkobrodskou stanici, ale že se s nimi setkáme i jinde, protože by byla opravdu velká škoda Vaše umění neukázat.

Redakce ještě závěrem blahopřeje k významné události, která proběhla 25. října 2016 v prostorách Trojského zámku v Praze, kde byly slavnostně předány medaile a plakety Hasičského záchranného sboru České republiky. Mezi oceněnými byl i Josef Barták, který získal čestnou medaili nejen za svoji aktivní práci a vysoké nasazení při zásahové činnosti, ale především za reprezentaci a propagaci Hasičského záchranného sboru České republiky svými uměleckými díly. Pro svoji uměleckou činnost je uznáván nejen svými spolupracovníky, ale díky výstavám obrazů a jejich zveřejňováním na sociálních sítích požívá vážnosti a uznání též u orgánů státní správy a samosprávy. Mezi jeho nejcennější díla patří motiv ztvárňující záchranu života hasičem (na titulní straně časopisu) a dále například ztvárnění motivu anděla strážného, ochraňujícího vyčerpané hasiče při náročném zásahu.

kpt. Ing. Bc. Petra MUSILOVÁ, HZS Kraje Vysočina,
foto archiv HZS Kraje Vysočina
a František ŠPAČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Hasiči z Třince zvítězili na mistrovství

Ve čtvrtek 15. září 2016 se v Mladé Boleslavi uskutečnilo VIII. mistrovství Hasičského záchranného sboru České republiky ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel.





Organizátory byly MV-generální ředitelství HZS ČR, HZS Středočeského kraje a Česká asociace hasičských důstojníků a generálním partnerem Škoda auto a.s.

Díky vedení mladoboleslavského magistrátu se soutěž konala v atraktivním prostředí centra města na náměstí Republiky a na práci hasičů se přišlo podívat více jak sedm tisíc diváků.

Na slavnostním nástupu všechny hosty, účastníky i diváky pozdravili senátor Parlamentu České republiky za Mladoboleslavsko a Turnovsko PhDr. Jaromír Jermář, hejtman Středočeského kraje Ing. Miloš Petera, primátor Statutárního města Mladé Boleslavi MUDr. Raduan Nwelati a generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, který letošní mistrovství zahájil. Mezi hosty byla i náměstkyně ministra vnitra Mgr. Monika Pálková, MPA, a z Bratislavy přijel prezident Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky gen. JUDr. Alexander Nejedlý.

Poprvé v historii mistrovství se soutěžilo na dvou stanovištích najednou, což nejen celý průběh urychlilo, ale zároveň mohli diváci porovnávat, kterému družstvu se v danou chvíli daří lépe. Předem připravené scénáře simulovaly dopravní nehody, ke kterým hasiči každodenně vyjíždějí. Při pohledu na hydraulické nůžky zakusující se do zcela nových modelů Škoda Fabia, Škoda Octavia nebo Škoda Superb krvácelo srdce nejednoho diváka, ale myšlenky soutěžících byly soustředěny na co nejpreciznější zdolání nastavené situace.

Úkolem čtyřčlenných družstev bylo ve stanoveném patnáctiminutovém limitu bezpečně a efektivně vyprostit zraněnou osobu z havarovaného vozidla a poskytnout jí první předlékařskou pomoc.

Kromě tří základních kritérií, kterými jsou taktika, technika a předlékařská pomoc, hodnotily skupiny rozhodčích i dodržování pravidel bezpečnosti práce.

Krátce po desáté hodině odstartovala vlastní soutěž, ke které nastoupilo 14 vítězných týmů hasičských záchranných sborů jednotlivých krajů, družstvo podnikových hasičů Škoda auto a.s. a také jednotka SDH obce Jablunkov z Moravskoslezského kraje, úřadující šampioni ve vyprošťování z mistrovství dobrovolných sborů.

Nejlépe si se všemi nástrahami a záludnostmi připravené dopravní nehody poradilo družstvo HZS Moravskoslezského kraje ze stanice Třinec, které získalo 439 bodů a zvítězilo. Se ztrátou 51 bodů se na stříbrném stupínku umístilo kvarteto HZS Jihomoravského kraje ze stanice Boskovice. A třetí místo vybojovali reprezentanti HZS Pardubického kraje ze stanice Svitavy, kteří obdrželi pouze o tři body méně než stříbrní kolegové. Dalších pět bodů ztratil „domácí" tým HZS Středočeského kraje ze stanice Hořovice, který tak skončil těsně pod stupni vítězů. O pořadí na druhém až čtvrtém místě rozhodovaly odečtené body za překročení patnáctiminutového limitu na pokus, kdy za každých započatých 20 sekund přišlo družstvo o 3 body.

Po celou dobu soutěže byl pro diváky k dispozici pestrý doprovodný program s vystavenou požární technikou a technikou dalších složek IZS, s prezentací partnerů mistrovství, stánkem preventistů, nechyběl trenažér nárazu a mnoho dalších lákadel a atrakcí, které byly připraveny takřka pro všechny věkové kategorie. Čas mezi ukončením pokusů a vyhlášením výsledků všem příjemně zpestřilo vystoupení zpěvačky Heidi Janků.

Organizačně výjimečnou akci okomentoval plk. Ing. Jan Hadrbolec, ředitel mladoboleslavského územního odboru: *„Dostat celou soutěž na náměstí nebyl zcela lehký úkol, protože s tím byly spojeny uzavírky a útlum dopravy v centru Mladé Boleslavi, včetně omezení parkovacích míst pro rezidenty v okolí náměstí. Chtěli bychom proto vedení města poděkovat, že nám vyšlo vstříc, a soutěž na tak atraktivním místě jsme mohli uspořádat. Zároveň bychom se ještě jednou chtěli omluvit všem místním občanům, pokud jsme jim způsobili nějaké potíže."*

Součástí mistrovství byl odborný seminář, který se pro zúčastněné týmy a rozhodčí konal o den dříve v mladoboleslavském Škoda Muzeu na třídě Václava Klementa. Tématem odborných přednášek byly novinky ve vyprošťování z nákladních vozidel a také z elektromobilů, hybridních vozidel a aut s pohonem na CNG (stlačený zemní plyn).

„Stále těžší a složitější scénáře byly realizovány na vozidlech současného výrobního programu podniku Škoda Auto, takže hasiči vyzkoušeli své dovednosti, schopnosti a technické prostředky na stále dokonaleji vybavených vozidlech z pohledu bezpečnosti, se kterými se setkávají při každodenní práci. Podle toho, co jsme v Mladé Boleslavi viděli, si dovolím konstatovat, že naši hasiči – a to napříč celou republikou – jsou při dopravních nehodách připraveni v případě potřeby pomoci na opravdu vysoké profesionální úrovni. Myslím, že i odborný seminář byl pro všechny účastníky velmi přínosný," zhodnotil celý šampionát jeho velitel plk. Ing. Miloš Hladík, náměstek ředitele HZS Středočeského kraje pro IZS a operační řízení.

Mistrovství Hasičského záchranného sboru České republiky ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel se koná v intervalu dvou let a premiérově se uskutečnilo v roce 2002 v Brně, kde se prvním šampionem stalo družstvo HZS hl. m. Prahy.

Hostitelem příštího mistrovství ve vyprošťování bude v roce 2018 Školní a výcvikové zařízení HZS ČR v Brně.

por. Ing. Ladislav HOLOMČÍK,
HZS Středočeského kraje,
foto archiv HZS Středočeského kraje

Soutěž nejtvrdších hasičů provázelo extrémně teplé počasí

Velké náměstí v centru města Kroměříže se dne 13. září 2016 stalo dějištěm sportovního zápolení profesionálních a dobrovolných hasičů z celé republiky. Celkem 65 „nejtvrdších" hasičů se postupně postavilo na start 16. ročníku soutěže o putovní pohár ředitele HZS Zlínského kraje v disciplínách TFA – Zámecká věž 2016. Tato soutěž byla také součástí Českého poháru v disciplínách TFA.



Po slavnostním zahájení, kterého se mimo jiných zúčastnili i ředitel HZS Zlínského kraje plk. Ing. Vít Rušar, starosta krajského sdružení hasičů ČMS Ing. Josef Bernátík a místostarosta města Kroměříže Marek Šindler, vyrazili první soutěžící na dráhu rozdělenou do čtyř úseků. Tři byly situovány na Velkém náměstí, čtvrtý úsek, který museli všichni absolvovat, byl „zlatý hřeb" tohoto závodu – výběh schodiště věže arcibiskupského zámku. Hasiči bojovali o medaile ve třech věkových kategoriích a soutěži družstev. Mimo nástrah na trati se všichni soutěžící museli vyrovnat i s extrémně teplým počasím. I přes tuto komplikaci předvedli všichni soutěžící výkony, které vzbuzovaly obdivné reakce v řadách přihlížejících diváků. S překážkami a vysilujícím vedrem se nejlépe vyrovnal Petr Moleš, který v celkovém pořadí vybojoval zlatou medaili. Na celkově druhém místě se umístil domácí Jan Haderka a třetí příčku obsadil Vít Malenovský. V soutěži družstev zvítězili hasiči z Olomouckého kraje, druhé místo patřilo družstvu z Jihočeského kraje a třetí místo obsadili hasiči z Jihomoravského kraje. Soutěžící ale nebyli jediní, kteří museli snášet extrémní teplo. Na rozpálené ploše náměstí se po celý den pohybovali také rozhodčí, organizátoři a profesionální hasiči technické čety. Jim také patří poděkování za bezproblémový průběh celé akce. Závěrem připomeneme, že soutěž pořádaly HZS Zlínského kraje, Město Kroměříž (osobní záštita starosty města), Česká hasičská sportovní federace, Sportovní klub Hasiči Zlín a SH ČMS – krajské sdružení hasičů Zlínského kraje.

por. Bc. Libor NETOPIL, HZS Zlínského kraje, foto archiv HZS Zlínského kraje

XX. ročník Velké ceny v požárním útoku vyhrálo družstvo Kraje Vysočina

Páté kolo Velké ceny ČR v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků proběhlo 9. září 2016 a konalo se tradičně v Havlíčkově Brodě. Tím vyvrcholil celý ročník soutěže. Hlavní motivací byl i letos putovní pohár generálního ředitele HZS ČR. Zvlášť se hodnotilo páté kolo a zvlášť celkový výsledek - pořadí po všech kolech.





Po čtyřech kolech – před závěrečnou soutěží – bylo ve vedení družstvo výběru HZS Zlínského kraje. Bylo následováno výběrem HZS Kraje Vysočina, výběrem Královéhradeckého kraje a družstvem Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava. Na

poslední kolo Velké ceny do Havlíčkova Brodu se sjelo celkem šestnáct družstev.

Jubilejní ročník navštívil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, náměstek generálního ředitele HZS ČR pro IZS a operační řízení brig. gen. Ing. František Zadina, ředitel HZS Pardubického kraje plk. Ing. Miroslav Kvasnička, ředitel HZS Kraje Vysočina plk. Ing. Petr Beneš, ředitel HZS Libereckého kraje plk. Ing. Luděk Prudil a ředitel HZS Královéhradeckého kraje plk. Ing. František Mencl, který byl zároveň ve funkci komisaře soutěže. Město zastupoval starosta Havlíčkova Brodu Mgr. Jan Tecl, MBA a byla zde řada dalších hostů – zástupců MV-generálního ředitelství HZS ČR, HZS Kraje Vysočina i Asociace velitelů HZS podniků.

V pátém kole zvítězilo družstvo výběru Kraje Vysočina, a to ve velmi kvalitním čase 20,92 s. Tento čas byl zároveň nejlepším dosaženým časem v letošním ročníku a družstvo tak obdrželo i zvláštní cenu za nejrychlejší útok soutěže, věnovanou Asociací velitelů HZS podniků. Druhé místo obsadilo družstvo výběru HZS Libereckého kraje s pěkným časem 22,43 s. Třetí bylo družstvo výběru HZS Zlínského kraje, s časem 22,48 s. Pod 23 vteřin se dostala ještě družstva Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná (22,54 s, čtvrté místo) a HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava (22,86 s, páté místo). Po vyškrtnutí jednoho (nejhoršího dosaženého) výsledku obsadilo celkově první místo družstvo výběru HZS Kraje Vysočina, před výběrem HZS Zlínského kraje a výběrem HZS Libereckého kraje. Podrobněji jsou celkové výsledky uvedeny v následující tabulce.

mjr. Ing. Bc. Zdeněk ŠACH, HZS Kraje Vysočina
foto kpt. Ing. Bc. Petra MUSILOVÁ, HZS Kraje Vysočina
a npor. Josef DOLEŽAL, DiS., ÚO Havlíčkův Brod

Firefighter Combat Challenge podruhé v Telči

Již podruhé se v Telči konal unikátní závod Firefighter Combat Challenge Telč. Za účasti ředitele HZS Kraje Vysočina plk. Ing. Petra Beneše, senátora Parlamentu České republiky RNDr. Miloše Vystrčila, představitelů města a řady významných hostů závod odstartoval úderem deváté hodiny 17. září 2016 v areálu stanice Telč.

Do závodu, při kterém si účastníci v průběhu dvou minut sáhnou až na dno svých fyzických sil, se přihlásilo 40 závodníků mladších čtyřiceti let, 11 nad čtyřicet let z celé České republiky a Tomáš Bobiš ze Slovenské republiky.

Úkolem soutěžících bylo v předepsané výstroji pro požární zásah a v aktivním dýchacím přístroji vynést složené hadice o hmotnosti 19 kg do čtvrtého nadzemního podlaží cvičné věže, kam museli vytáhnout i na laně zavěšené 19 kg závaží. Po seběhnutí z věže po jednotlivých schodech následoval Kaiser box, kde museli údery 4 kg palice přemístit 73 kg závaží na vzdálenost 1,5 m. Dalším soutěžním úsekem závodu byl běh slalomovou dráhou mezi nadzemními hydranty na vzdálenost 43 m a následné natažení zavodněné hadice a sražení terče. Posledním úkolem, ve kterém už opravdu soutěžícím docházely síly a který se jim mnohdy podařilo zdolat jen za vydatné podpory neúnavného publika, byl transport osmdesát kilogramů vážící figuríny na vzdálenost 32 m.

I přes chvilkovou nepřízeň počasí měli diváci, kterých přišlo fandit přes 200, možnost sledovat nádherné sportovní výkony.

Nejlepší výkon ve věkové kategorii do 40 let předvedl Petr Moleš z HZS Jihomoravského kraje v čase 100,70 s. Druhé místo obsadil Petr Vyhnálek z HZS Kraje Vysočina s časem 101,86 s a bronz nakonec zůstal také na Vysočině. Vybojoval jej Milan Pařil z pořádající stanice telčských profesionálních hasičů.

Časy závodníků ve věkové kategorii nad 40 let byly také úctyhodné. S nejlepším časem 119,41 s vybojoval zlato Stanislav Kalvoda z HZS Jihomoravského kraje. Stříbro skončilo na Vysočině, pro kterou jej získal Viliam Klein v čase



136,93 s následovaný Petrem Jindrou z HZS Královéhradeckého kraje, který závod dokončil v čase 136,96 s.

Jak vypověděli diváci, celé soutěžní klání bylo pro ně nesmírně atraktivní, obzvlášť souboj štafet, který se odehrával v závěru soutěžního dne, a to po skončení kategorie jednotlivců.

Organizátoři závodu chtěli divákům zpestřit sportovní den, a hlavně všem přihlížejícím připomenout, kdo že současnou hasičskou generaci vychoval. Na startovní čáru se při improvizované štafetě postavili bývalí příslušníci ze stanice Telč a ze stanice Třešť. Nesklidili jen potlesk od publika za krásný výkon, ale také velké poděkování od současných příslušníků.

Ve štafetách se nejlépe dařilo místnímu soutěžnímu týmu pod názvem FCC Team Telč ve složení Milan Pařil, Petr Vyhnálek, Daniel Fiala, Aleš Němeček a Jiří Pařil. S časem 86,55 s obhájili loňské zlato. Následoval soutěžní tým HaMaMoViKa (Haderka, Malenovský, Moleš, Viej, Kalvoda) s časem 88,77 s a třetí místo s časem 100,51 s obsadilo družstvo Fire Lions (Pipiš, Hubáček, Nesporý, Frýdl, Bobiš).

Velké poděkování za bezproblémové zorganizování soutěže patří všem hasičům stanice Telč, zejména komentátorské dvojici Jiřímu Pařilovi a Martinu Kodysovi za to, jak dokázali soutěžící namotivovat a v průběhu celého závodu podpořit ve výkonech. Celkové výsledky závodu jsou k dispozici na webových stránkách Firefighter Combat Challenge: http://www.firefighterchallenge.cz/.

kpt. Ing. Bc. Petra MUSILOVÁ,
npor. Mgr. Jiří FIŠARA,
nstržm. Jiří PAŘIL, HZS Kraje Vysočina,
foto archiv HZS Kraje Vysočina

Pohár Vysočiny vybojovalo soutěžní družstvo z Třebíče

Za účasti generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslava Ryby, náměstka generálního ředitele brig. gen. Ing. Františka Zadiny, krajského ředitele HZS Kraje Vysočina plk. Ing. Petra Beneše, zakladatele soutěže pana Bohumíra Benáčka, zástupců místní samosprávy a celé řady dalších významných hostů odstartoval ve středu 21. září 2016 na atletickém stadionu v Třebíči 40. ročník soutěže „O pohár Vysočiny".





Přehled míst konání soutěže a vítězů

Rok konání	Místo	Vítěz
1977	Žďár nad Sázavou	Jihlava
1978	Jihlava	Havlíčkův Brod
1979	Třebíč	Jihlava
1980	Bystřice nad Pernštejnem	Jihlava
1981	Moravské Budějovice	Jihlava
1982	Jihlava	Jindřichův Hradec
1983	Bystřice nad Pernštejnem	Jihlava
1984	Moravské Budějovice	Třebíč
1985	Havlíčkův Brod	Kroměříž
1986	Jihlava	Třebíč
1987	Bystřice nad Pernštejnem	Třebíč
1988	Znojmo	Třebíč
1989	Třebíč	Třebíč
1990	Kroměříž	Třebíč
1991	Polná	Třebíč
1992	Chrudim	Třebíč
1993	Moravské Budějovice	Třebíč
1994	Havlíčkův Brod	Třebíč
1995	Žďár nad Sázavou	Třebíč
1996	Batelov	Třebíč
1997	Třebíč	Třebíč
1998	Žďár nad Sázavou	Domažlice
1999	Chrudim	Třebíč
2000	Batelov	Třebíč
2001	Třebíč	Třebíč
2002	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
2003	Havlíčkův Brod	Třebíč
2004	Žďár nad Sázavou	Třebíč
2005	Chrudim	Blansko
2006	Třebíč	Třebíč
2007	Blansko	Blansko
2008	Jihlava	Blansko
2009	Znojmo	Jihlava
2010	Žďár nad Sázavou	Třebíč
2011	Jindřichův Hradec	Třebíč
2012	Pelhřimov	Blansko
2013	Hustopeče	Blansko
2014	Chrudim	Třebíč
2015	Havlíčkův Brod	Blansko
2016	Třebíč	Třebíč

Do soutěžního klání se zapojilo jedenáct soutěžních družstev z Kraje Vysočina, Pardubického, Jihočeského a Jihomoravského kraje. Soutěžící poměřili své síly ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže, v běhu na 100 m s překážkami, ve štafetě 4× 100 m s překážkami a v královské disciplíně požárního sportu v požárním útoku.

Ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže obsadili všechny medailové příčky třebíčští soutěžící. Nejlepší výkon mezi 62 soutěžícími podal Pavel Hnízdil v čase 14,26 s. Stříbro získal Martin Stuchlík, který výstup zvládl v čase 14,48 s a bronz si s časem 14,80 s odnesl Vojtěch Fila.

Třebíčským sportovcům se dařilo i v běhu na 100 m s překážkami. V čase 16,60 s trať nejrychleji uběhl Martin Stuchlík. Stříbro vybojoval s časem 16,97 s Pavel Hnízdil a bronz putoval na územní odbor Blansko, pro který jej získal v čase 17,30 s Jiří Škaroupka.

Výsledky dvojboje tak byly téměř jasné. Opět všechny tři medailové příčky obsadili třebíčští soutěžící. Na prvním místě skončil Marin Stuchlík, na místě druhém Pavel Hnízdil a třetí místo obsadil Lukáš Hons.

Ve štafetě 4× 100 m s překážkami první místo obsadili třebíčští hasiči časem 59,36 s, druhé místo získal územní odbor Blansko časem 61,07 s a třetí místo územní odbor Jindřichův Hradec HZS Jihočeského kraje časem 62,21 s.

I v požárním útoku se nejlépe dařilo třebíčským hasičům. Požární útok zvládli v krásném čase 23,33 s. Druhé místo obsadili soutěžící z Jindřichova Hradce a třetí místo vybojovali soutěžící z Jihlavy.

Suverénně nejlepší sportovní výkon na celé soutěži předvedlo soutěžní družstvo HZS Kraje Vysočina, územního odboru Třebíč, a zcela zaslouženě tak vybojovalo putovní pohár.

Soutěž „O pohár Vysočiny" se koná již čtyřicet let nepřetržitě a patří tak k nejstarším soutěžím v požárním sportu v republice.

Velké poděkování kromě řady sponzorů a města Třebíč náleží také ZÚ HZS ČR. Jeho příslušníci postavili pro soutěž cvičnou věž, která si tak i připomněla zde svoji premiéru z roku 2009, kdy se v Třebíči konalo mistrovství České republiky v požárním sportu.

kpt. Ing. Bc. Petra MUSILOVÁ, HZS Kraje Vysočina,
foto archiv HZS Kraje Vysočina

Summary

New face of the Sports Centre of the Ministry of Interior
Award Ceremony of the best athletes of the Ministry of Interior for the year 2016 was held on 4 October this year in TOP Hotel Praha. The organiser, the Sports Centre of the Ministry of Interior introduced the new brand OLYMP. p. 2

Traffic accident of a trolley bus
On August 30, 2016 a serious traffic accident of a trolley bus happened in Otrokovice, the Zlín Region. Thirteen people were injured in the accident, one of them was transported from the accident place by helicopter air ambulance. Professional firefighters from Otrokovice, Zlín and Kroměříž intervened in the site of the incident. p. 4

Lifts from fire safety perspective
Elevators belong to a very important technical equipment of buildings and technologies. For these reasons, we need to pay attention not only to their good technical execution, but also in terms of fire safety. Especially the fire elevators and the evacuation elevators are very important elements of fire safety. p. 10

FSDays 2016 Fair and the latest trends from the world of security
8th Prague Fire & Security Days 2016 (FSDays 2016), the international fair of the latest trends in field of fire and security equipment, systems and services, was held in Prague from 20 to 24 September 2016 in the PVA EXPO PRAHA exhibition grounds in Prague - Letňany p. 12

Experienced operators of emergency lines
The Regional Operation and Information Centre of the Prague Fire Rescue Service (Prague KOPIS, in Czech) has qualified and good operating officers and technicians of 112. The Prague KOPIS is the centre of management of activities and coordination of fire units of the Prague FRS for the area of the capital city of Prague. In early 2015 the Department of 112 Call Centre merged with the KOPIS Dept., and moved to a new building of the Modřany Fire Station in Prague 12. p.14

Czech Republic Championship of Rescue Dogs or Firefighters have the best search dogs for 2016
In the days of 9 to 11 September 2016 the 12th Championship of the Czech Republic of rescue dogs and dog handlers of the bodies of the Integrated Rescue System was held in Ostrava. This year's event was organised by the Ostrava Municipal Police in the premises of the Dolní Vítkovice. p. 15

Observers' day of the Water 2016 Exercise
In the days of 12 to 14 September 2016 the Ministry of Agriculture in cooperation with the Prague City Hall and other entities organized the Water 2016 Exercise. The goal of this exercise was to verify the system of emergency drinking water supply in emergencies and crisis situations, and to train professional service of mobile water treatment plants. The exercise was completed with an observers' programme on the bank of the Vltava River. p. 20

Firefighter with a pastel
Mr. Josef Barták is serving for a quarter of century as a professional firefighter in Havlíčkův Brod, the Vysočina Region. Over the years he interfered with hundreds of events. Some prefer not to remember, some may raise a smile on his face. But, each firefighter has one intervention that can't be erased of his memory. p. 28

Zentrum des Sportes des Innenministeriums stellte sein neues Antlitz vor
Die feierliche Verkündung der besten Sportler des Innenministeriums für das Jahr 2016 fand am 4. Oktober d. J. im TOP-Hotel Praha statt. Auf der Veranstaltung stellte das Zentrum des Sports des Innenministeriums die neue Marke OLYMP vor. S. 2

Unfall des O-Busses
Am 30. August 2016 kam es zu einem folgenschweren Unfall des O-Busses in Otrokovice im Raum Zlín. Verletzt wurden dreizehn Menschen, eine Person wurde vom Unfallort mit dem Hubschrauber des Flug-Rettungsdienstes transportiert. Im Einsatz waren Berufsfeuerwehrleute aus Otrokovice, Zlín und Kroměříž. S. 4

Aufzüge aus dem Gesichtspunkt des Brandschutzes
Aufzüge zählen zu sehr wichtigen technischen Anlagen der Gebäude und Technologien. Aus diesem Grund ist es notwendig, diesen Anlagen Aufmerksamkeit zu widmen, und zwar nicht nur aus dem Gesichtspunkt der richtigen technischen Ausführung, sondern auch aus dem Gesichtspunkt der Brandsicherheit. Vor allem gilt das bei Feuerwehr- und Evakuierungsaufzügen, die zu bedeutenden Elementen der Brandsicherheit der Bauten zählen. S. 10

Messe FSDays 2016 brachte die neuesten Trends aus der Welt der Sicherheit
Der 8. Jahrgang der internationalen Messe der neuesten Trends auf dem Gebiet der Brandschutz- und Sicherheitstechnik und der Sicherheitsdienstleistungssysteme PRAGUE FIRE & SECURITY DAYS 2016 alias FSDays 2016 fand parallel mit der internationalen Bau-Messe For Arch in den Tagen von 20. bis 24. September 2016 auf dem Ausstellungsgelände in Letňany PVA EXPO PRAHA statt. S. 12

Erfahrene Disponenten in den Leitstellen des Notrufs
Die Kreis-Leitstelle des HZS der Hauptstadt Prag hat erfahrene leitende Offiziere und Disponenten des Notrufs 112. Diese Leitstelle ist das Zentrum der Leitung der Aktivitäten und der Koordinierung der Feuerwehreinheiten des HZS der Hauptstadt Prag für das Territorium der Hauptstadt. Anfang 2015 wurden die Abteilung des Notrufs 112 und die Abteilung der Leitstelle des Kreises Hauptstadt Prag zusammengeführt. Ihr Sitz ist in der neuen Feuerwehrwache Modřany in Prag 12. S. 14

Meisterschaft der Tschechischen Republik in Disziplinen der Hundestaffeln –die besten Rettungshunde für die Ortung haben im Jahr 2016 Feuerwehren
In den Tagen vom 9. bis zum 11. September 2016 fand in Ostrava die bereits 12. Meisterschaft der Tschechischen Republik in Disziplinen der Rettungshunde, der Hundeführer der Bestandteile des Integrierten Rettungssystems statt. Der Veranstalter dieses Jahrgangs war die Stadtpolizei Ostrava. Der Schauplatz der Meisterschaft war das Gelände der Niederen Vítkovice. S. 15

Feuerwehrmann mit Pastellstift
Seit einem Vierteljahrhundert dient Josef Barták bei der Berufsfeuerwehr in Havlíčkův Brod. Im Laufe dieser Jahre war er bei hunderten Ereignissen im Einsatz. An manche Einsätze erinnert er sich nicht gern, manche rufen im Gegenteil ein Lächeln in seinem Gesicht hervor. Jeder Feuerwehrmann hat aber einen Einsatz, den er aus seinem Gedächtnis nicht löschen kann. S. 28

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Alena Kopanicová - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4
Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 24. října 2016 • Číslo 11/2016 vychází 14. listopadu 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.
www.hzscr.cz
Foto na titulní straně: pprap. Josef Barták, HZS Kraje Vysočina

Setkání asociace velitelů hasičských záchranných sborů podniků

Horský hotel Sepetná v Ostravici, nedaleko Frýdku-Místku, se stal ve dnech 12. až 13. října 2016 útočištěm pro setkání členů Asociace velitelů hasičských záchranných sborů podniků, z.s. (dále jen „AV HZSP“ nebo „asociace“).









Cílem asociace je zejména prosazovat u orgánů státní správy zájmy podnikových hasičů a poskytovat těmto orgánům aktuální informace o jejich podnětech, potřebách a návrzích bez ohledu na jejich členství ve sdružení.

Odborný seminář

Seminář dne 12. října 2016 byl prioritně zaměřen na získání a rozšíření teoretických poznatků a praktických zkušeností velitelů HZS podniků zejména v oblasti zásahové činnosti a prevence závažných havárií. Odbornou garanci semináře převzali doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D. z VŠB-TÚ Ostrava a Ing. Ivan Korbelář z Letiště Ostrava, a.s. Účastníci byli v průběhu semináře seznámeni mimo jiné s analýzou zásahu na požár nádraží Bohumín. Velmi přínosnou byla přednáška Ing. Petra Králerta z HZSP UNIPETROL, RPA s.r.o., který všechny přítomné seznámil s poznatky z požáru areálu podniku UNIPETROL v Záluží u Litvínova. Pozornost byla věnována i dalším oblastem, zejména prevenci závažných havárií nebo náhradním zdrojům elektrické energie a jeho dopadům na HZS podniků.

Součástí semináře byla prezentace produktů a služeb výrobců a dodavatelů působících v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva – Eaton Elektrotechnika s.r.o., THT s.r.o. Polička, Zahas, s.r.o., DEVA-FM s.r.o., Tatra trucks a.s., Luing Pyrex, spol. s r.o., Gumotex, a.s., Dräger Safety, s.r.o., VVUÚ, a.s., Jihomoravská armaturka spol. s r.o., EuroFire spol. s r.o., KARBOX s.r.o.

Konference

Dne 13. října 2016 se konala XV. výroční konference AV HZSP. V úvodu vystoupil její prezident Ing. Oldřich Lukš, který přednesl zprávu o činnosti za uplynulé období a za XV. let trvání asociace. Vyzdvihl zejména skutečnost, že za dobu svého trvání se AV HZSP stala stálým partnerem při projednávání problematiky HZS podniků jak pro MV-generální ředitelství HZS ČR, tak pro zákonodárné orgány. Z činnosti za poslední rok zdůraznil hlavně jednání s MV-GŘ HZS ČR při tvorbě nového zákona o HZS ČR, dále probíhající jednání s HZS krajů, kde je diskutováno postavení a spolupráce mezi HZSP a jednotlivými HZS krajů, úzkou spolupráci s VŠB TU-Ostrava, která se projevuje jako oboustranně prospěšná, práce na historii HZSP při tvorbě výstavky v hasičském muzeu v Přibyslavi, a v neposlední řadě velmi širokou působnost na poli hasičských sportovních soutěží. *„Dílčím problémem zůstává, že některé HZSP se nepodílí na spolupráci a řešení společných problémů a nezapojují se do činnosti asociace, což částečně oslabuje naše pozice“,* konstatoval. V závěru vyjádřil naději na navázání spolupráce i s těmito útvary a posílení jejich snažení.

V další části byla přednesena zpráva o hospodaření a zpráva o současném stavu hospodaření asociace. Následovala zpráva o sportovních aktivitách asociace, ve které viceprezident Metoděj Popov, DiS. vyzdvihl zejména účast zástupců HZSP na soutěžích mistrovství republiky jak v požárním sportu, kde reprezentovalo družstvo HZSP DEZA Valašské Meziříčí a.s., tak na soutěži ve vyprošťování z havarovaných vozidel za účasti družstva HZSP Škoda Mladá Boleslav. Rovněž bylo vysloveno poděkování pořadatelům velké ceny v požárním útoku, kde je asociace spolupořadatelem a zajišťuje pořádání tří kol této soutěže. V neposlední řadě nelze pominout i další sportovní aktivity, jako je soutěž v TFA Fenzy Cup, kterou pořádá HZSP Aero Vodochody, a další individuální soutěže, kterých se zúčastňují zástupci HZSP.

Závěr konference patřil návrhům činnosti asociace na další období. Byl zdůrazněn další rozvoj spolupráce s VŠB-TÚ Ostrava, zejména v oblasti stáží pro její studenty, dále navázání kontaktů s obdobnými organizacemi v zahraničí se zaměřením na spolupráci a výměnu zkušeností na mezinárodní úrovni.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, foto autorka

Svatováclavský koncert na podporu Nadace policistů a hasičů

Správa Pražského hradu uvedla 27. září 2016 svatováclavský koncert Hudby Hradní stráže a Policie ČR k poctě 700. výročí narození Karla IV. s názvem Korunovace českých králů. Koncert se konal na podporu Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni v katedrále sv. Víta, Václava a Vojtěcha.









Zcela zaplněná katedrála s nadšením vyslechla oratorium pro sbor, sólisty a orchestr Korunovace českých králů plk. Jana Zástěry, které se věnovalo hudebním částem korunovačního obřadu. Provázelo posluchače jednotlivými fázemi korunovace od slavnostního ranního průvodu až k závěrečnému holdování stavů.

Zpěv Miroslavy Časarové, Bronislavy Smržové, Václava Cikánka, Františka Zahradníčka a vystoupení teplického souboru Collegium hortensis pod taktovkou zkušeného dirigenta plk. Jana Zástěry vytvořily díky jedinečnému prostředí tohoto chrámu jeden z nejsilnějších zážitků dosavadních koncertů.

Koncertu se zúčastnili významní hosté z rezortu Ministerstva vnitra, Policie ČR a HZS ČR, přátelé nadace a především nadační rodiny.

Nadaci policistů a hasičů podpořila finančním darem Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR, zastoupena generálním ředitelem MUDr. Davidem Kostkou, MBA, a ČPP Vienna Insurance Group, zastoupena Ing. Jaroslavem Besperátem, kteří předali po zahájení koncertu šeky členům Správní rady Nadace policistů a hasičů Ing. Miroslavu Štěpánovi za přítomnosti ředitele nadace PhDr. Vladimíra Šutery, CSc., který přítomné ujistil, že darované finance budou beze zbytku použity na léčebně ozdravné pobyty dětí a těžce tělesně postižených.

Poděkování za náklonnost patří organizacím České poště, s.p., Čepru, a.s., Zdravotní pojišťovně ministerstva vnitra ČR, České podnikatelské pojišťovně, a.s., Vienna Insurance Group a všem policistům, hasičům a občanským pracovníkům, kteří přispívají dobrovolně ze svých platů na konto nadace, a tím pomáhají ulehčit život dětem policistů a hasičů, kteří zemřeli při výkonu služby nebo v přímé souvislosti s ní nebo pro její výkon a policistům a hasičům těžce tělesně postiženým následkem zranění utrpěného v přímé souvislosti s výkonem služby.

Mgr. Hana PROCHÁZKOVÁ, Nadace policistů a hasičů,
foto archiv Nadace policistů a hasičů

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK XV • ČÍSLO 12/2016



Požár prodejny v Kopřivnici

Simulační program XVR

Příprava pracovníků chemických laboratoří

Medaile a plakety HZS ČR

Slavnostní předávání ocenění

Barokní zámek Trója v Praze se 25. října letošního roku stal dějištěm slavnostního předávání ocenění HZS ČR udělených ministrem vnitra Milanem Chovancem a generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslavem Rybou u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu.











Žesťový kvintet Hudby hradní stráže a Policie ČR s pěvkyní Gabrielou Urbánkovou navodily slavnostní atmosféru pro 117 oceněných, kterým poděkoval genmjr. Ing. Drahoslav Ryba ve svém úvodním proslovu. Mimo jiné řekl: *„Za výjimečné činy a výjimečné projevy osobní statečnosti i za dlouholetou činnost nad rámec vymezené pracovní náplně patří všem velký dík, obdiv a uznání. Hlavní odměnou jsou zachráněné životy.“*

Medaili Za statečnost převzali ocenění občané

Jana Balcárková z Olomouckého kraje vyprostila 16. července 2016 mezi obcemi Králová a Červenka na Uničovsku z havarovaného automobilu těžce zraněného muže, který v ostré zatáčce nezvládl řízení a sjel do příkopu. Vzápětí, jakmile se jí podařilo ho odtáhnout do bezpečné vzdálenosti, se automobil vznítil a explodoval. Pod vedením operátorky tísňové linky muže v bezvědomí resuscitovala a zastavila krvácení z rány na hlavě. Paní Balcárková, žena drobné postavy, nám řekla: *„Ihned jsem volala linku 155, ale když jsem viděla, že auto obtékají plameny, hodila jsem mobil na zem a za obličení jsem vytáhla řidiče ven. Pak jsem znovu zkoušela vytočit číslo, ale zpočátku nebyl signál, až po chvíli, kdy jsem muže opět popotáhla dál od žáru ohně, jsem konečně dostala spojení. Uklidňující hlas ve mně vyvolal pocit, že máme vyhráno. Postupovala jsem podle pokynů, dokud nepřistál vrtulník s lékařem a přijeli také hasiči. Po týdnu mi příbuzná zachráněného přišla poděkovat.“*

Bohumil Trunda také z Olomouckého kraje spatřil 10. ledna 2016 kouř valící se z rodinného domku v obci Troubelice. Vběhl do dveří, ale pro hustý kouř se k lidem v horním patře nedostal, proto se vrátil a přistavil k oknu žebřík nalezený na zahradě. Starší žena mu nejprve podala malé dítě, a to se již objevili sousedé, kterým děcko předal a opět lezl nahoru, aby pomohl na žebřík také ženě. Dozvěděl se, že v domě je ještě její syn, který se snaží požár uhasit. Vydal se tedy zpět do domu a společně s mladým mužem zachraňovali majetek, dokud nepřijeli hasiči. Svůj čin komentoval slovy: *„Nepřemýšlel jsem o tom, že to pro mě bylo nebezpečné. Věděl jsem, že jim musím pomoci. Tu rodinu znám a vím, že by to sami nedokázali. Zkoušel jsem hasit hadicí od pračky, ale kouř houstl, proto jsem byl rád, když mě vystřídali hasiči v dýchacích přístrojích.“*

Medaile Za statečnost při zásahu

Za skvěle zvládnutý zásah při požáru etylenové jednotky 13. srpna 2015 společnosti Unipetrol RPA, s.r.p., v areálu Chempark Záluží převzal ocenění **Karel Tábořík**, mistr pyrolýzy, který zamezil proudění hořlavých látek a dalšímu šíření požáru včasným uzavřením armatur. *„Zůstal jsem sám u hořící jednotky, a protože to nebyl první požár, který jsem v provozu zažil, i když dosud nejrozsáhlejší, věděl jsem přesně, co mám udělat. Jen jsem potom nemohl v kouři najít cestu ven. V jakém nebezpečí jsem se tehdy nacházel, mi došlo až druhý den,“* uvedl oceněný Karel Tábořík. Medaile Za statečnost byla udělena také **Ing. Petru Králertovi,** veliteli HZS podniku Unipetrol RPA, který zajistil především včasnou evakuaci všech více než 3000 zaměstnanců do bezpečí. Dále bylo oceněno celé družstvo zasahující směny ve složení **Radek Novotný**, **Eduard Podešť**, **Robert Pajer**, **Tomáš Vyhnálek**, **Josef Schöpp**, **Lukáš Eibl**, **Jan Jurda**, **Libor Matějovič**, **Tomáš Novotný** a **Josef Kučerka,** které bylo nasazeno k ochlazování technologických zařízení ohrožených požárem po dvou předchozích explozích vodními proudy.

Medaili Za statečnost udělenou generálním ředitelem HZS ČR převzal **npor. Jan Kvapil** z HZS Středočeského kraje, který na rodinné dovolené ve Španělsku s nasazením vlastního života zachránil tonoucí ženu a s profesionalitou záchranáře pomohl doplavat ke břehu i dalším rekreantům. Sám se při záchraně vyčerpal natolik, že se ocitl v ohrožení života a do České republiky se mohl vrátit až po třech týdnech hospitalizace.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto František ŠPAČEK

Z OBSAHU









Prezident republiky jmenoval nové hasičské generály 4
Generální ředitel na návštěvě v Olomouckém kraji 5

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár prodejny se sportovním vybavením v Kopřivnici 6
Spolupráce hasičů s vězeňskou službou 9

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Předání nového nakladače 10
Hasiči převzali požární techniku pořízenou z fondu zábrany škod 11
Simulační program XVR 12
Instrukčně metodické zaměstnání pro vojáky Jordánska 16

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Příprava pracovníků chemických laboratoří HZS ČR na aktuální hrozby . . 17
Postup nakládání s vysokým počtem obětí v havarijním plánu 18
Zkušenosti zástupců pomáhajících profesí 20
Preventivně výchovná činnost HZS Pardubického kraje 22
CBRN workshop na konferenci FFF 2016 25

INFORMACE

Dobrovolní hasiči a jejich starosta 26
Medaile a plakety HZS ČR udělené u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu 28
Medaile HZS ČR Za statečnost 28
Medaile HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost 30
Čestná medaile 31
Medaile HZS ČR Za věrnost I. stupně 32
Plaketa HZS ČR 33

PŘÍLOHA

Obsah ročníku XV časopisu 112/2016

Milé čtenářky, milí čtenáři,



pro mnohé z nás nastalo nejočekávanější období v roce ve znamení odpočinku a klidného prožití adventního času. Pro mnohé naopak předvánoční čas znamená stres a shon. Nevím, čím je toto období pro vás, ale ať už je to tak nebo tak, věřím, že si najdete chvilku k přečtení pro tento rok posledního vydání časopisu 112, které opět přináší spoustu zajímavých informací.

Hned v úvodu začněme těmi dvěma nejdůležitějšími, které se v závěru roku odehrály. Hasičský záchranný sbor České republiky rozšířil své řady o nové dva brigádní generály, které jmenoval prezident republiky u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu. Další významná událost proběhla v Trojském zámku v Praze, kde genmjr. Ing. Drahoslav Ryba slavnostně předal vybraným příslušníkům a občanům České republiky medaile a plakety HZS ČR. Všem za redakci blahopřejeme.

Na následujících stranách přinášíme obvyklý rozbor zásahu, tentokrát se jedná o požár prodejny se sportovním vybavením v Kopřivnici. Neméně zajímavým je dále rozhovor s generálním ředitelem Vězeňské služby České republiky o spolupráci s hasiči. V tomto čísle se nejedná o jediný rozhovor, ale zeptali jsme se také starosty SH ČMS, zda došlo ke zlepšení podmínek v činnosti dobrovolných hasičů a v jakém směru.

Informace a atmosféru vám čtenářům přinášíme nejen z předání nově pořízeného pásového nakladače v areálu Záchranného útvaru HZS ČR v Hlučíně, ale současně také ze slavnostního předání cisternových automobilových stříkaček v Poličce.

Dále vás seznamujeme s využíváním simulačního programu XVR při výuce a vzdělávání ve Školním a výcvikovém zařízení HZS ČR v Brně. Program slouží zejména při výcviku rozhodovacího procesu velitelů zásahu.

O rozšíření havarijního plánu o problematiku zabývající se řešením vysokého počtu obětí v důsledku mimořádné události nás informuje Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy. Příprava pracovníků chemických laboratoří HZS ČR na aktuální hrozby je pak tématem dalšího článku, který pro nás zpracovali kolegové z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč.

Závěrem mi dovolte vám všem poděkovat za spolupráci v tomto roce a popřát pokojné prožití svátků, pevné zdraví a v novém roce mnoho osobních a pracovních úspěchů.

plk. Mgr. Libuše CHVOJKOVÁ, šéfredaktorka

Prezident republiky jmenoval nové hasičské generály

Prezident republiky Miloš Zeman jmenoval v pátek 28. října 2016 u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu do generálské hodnosti plukovníka Ing. Františka Mencla a plukovníka Mgr. Bc. Slavomíra Bella, MSc.







Ředitel HZS Královéhradeckého kraje, plk. Ing. František Mencl, je služebně nejstarším krajským ředitelem v Hasičském záchranném sboru České republiky. Ve služebním poměru je nepřetržitě od 1. ledna 1987. Do funkce ředitele HZS okresu Hradec Králové nastupoval po Ing. Miroslavu Štěpánovi, který byl následně dlouholetým generálním ředitelem HZS ČR, což pro plk. Ing. Mencla znamenalo vysoce nastavenou laťku odborné úrovně a manažerské práce. Tuto funkci po celou dobu vykonává s maximálním nasazením. Je uznávaným odborníkem v oblasti požární ochrany nejenom u profesionálních hasičských sborů, ale i u sborů dobrovolných hasičů. Významné místo zaujímá i v oblasti požárního sportu, a to jak v České republice, tak i v zahraničí. Práce pro hasičský záchranný sbor je pro plk. Ing. Mencla hlavní náplní života a je jí ochoten obětovat všechen svůj volný čas.

Plk. Mgr. Bc. Slavomír Bell, MSc. je náměstkem generálního ředitele HZS ČR pro ekonomiku od roku 2012. V této funkci se mu daří velmi dobře zhodnocovat dlouholeté zkušenosti získané v průběhu svého působení v bezpečnostních sborech, v nichž prošel celou řadou funkcí při kariérním postupu. Má široký přehled ve všech oblastech působení HZS ČR i Policie ČR, ale i v celé oblasti fungování integrovaného záchranného systému. Především ale v oblasti ekonomiky bezpečnostních sborů je v České republice uznávaným odborníkem. Patří k příslušníkům HZS ČR, kteří v rámci sboru mají přirozenou autoritu a respekt. K plnění služebních úkolů přistupuje profesionálním způsobem, s maximální iniciativou a rozsahem vysoce převyšujícím základní dobu služby. Má významný podíl na dalším rozvoji HZS ČR s využitím financování z evropských fondů a na systematickém budování sboru, který je dlouhodobě kladně přijímán širokou veřejností. Aktivně je zapojen i do činnosti dobrovolných hasičů v místě svého bydliště a nelze přehlédnout ani jeho osobní přínos v rozvoji mezinárodních vztahů souvisejících s činností profesionálních i dobrovolných hasičů.

Hasičský záchranný sbor ČR tak má ve **svých řadách již sedm generálů**, z toho šest v činné službě (bývalý generální ředitel HZS ČR Ing. Miroslav Štěpán již ukončil služební poměr).

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv Kanceláře prezidenta republiky

Generální ředitel na návštěvě v Olomouckém kraji

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba (dále jen „generální ředitel“) pokračuje v návštěvách krajů, aby se osobně seznámil s nejpalčivějšími problémy jednotlivých regionů. Během svých návštěv se setkává s vedením HZS krajů, s řadovými hasiči na stanicích i se zástupci dobrovolných hasičů. V letošním roce jde již o devátý výjezd.





V pondělí 17. října 2016 generální ředitel navštívil Olomoucký kraj. Jedním z důvodů byla i účast na **slavnostním otevření nové stanice** profesionálních hasičů a sídla územního odboru **Šumperk**. Bývalá šumperská stanice umístěná v budově měšťanské střelnice již dlouhodobě nevyhovovala požadavkům moderního profesionálního hasičského sboru. Příprava výstavby byla odstartována již v roce 2013, nejprve však bylo nutné provést demolici budov stojících na pozemku a teprve poté mohla být zahájena stavba nových objektů. Rok a půl fungovali místní profesionální hasiči v náhradních prostorách.

Po slavnostním přestřižení pásky u šumperské stanice se generální ředitel sešel s vedením HZS Olomouckého kraje, v čele s krajským ředitelem **plk. Ing. Karlem Koláříkem**. Na setkání se diskutovalo o obměně požární techniky a potřebě investic do staveb. Kromě šumperské stanice je v plánu otevřít v Olomouckém kraji novou stanici i v Konici a Přerově. Dále se hovořilo o koncepci vzdělávání a jednání s pojišťovnami o náhradě škod.

Ze strany HZS Olomouckého kraje bylo slyšet chválu na Olomoucký kraj, který se snaží poskytovat profesionálním i dobrovolným hasičům pomoc, včetně nemalé podpory finanční.

Při jednání generálního ředitele s hejtmanem Olomouckého kraje **Ing. Jiřím Rozbořilem** byla vyzdvižena nadstandardní spolupráce kraje s HZS Olomouckého kraje i dalšími složkami integrovaného záchranného systému.

Generální ředitel zhodnotil pozitivní vývoj u hasičů za poslední tři roky, kdy se např. podařilo prosadit založení fondu zábrany škod, došlo k navýšení platů hasičů, navýšení rozpočtu sboru a podařilo se získat peníze z evropských dotací. Na konci setkání obdržel generální ředitel od hejtmana pamětní medaili Olomouckého kraje.

Při schůzce s dobrovolnými hasiči **starostka Krajského sdružení hasičů Vlastimila Švubová** opět zdůraznila výbornou spolupráci s Olomouckým krajem, který v rámci podpory pamatuje i na práci s mládeží a soutěže dobrovolných hasičů.

Generální ředitel k tomu podotkl: „*Podpoře výchovy mládeže jsem vskutku rád, protože jak si dnes děti a mládež vychováme, tak se nám vše v budoucnu vrátí.*“ Dále shrnul hlavní body podpory dobrovolných hasičů v České republice. Největší novinkou je bezpochyby **nová systémová dotace**, která z letošních 250 miliónů Kč bude v příštím roce navýšena až **na 310 miliónů Kč**.

Druhou novinkou je **autoškola pro strojníky** jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí. Po úspěchu nultého ročníku se počítá se zajištěním řidičského oprávnění typu C pro prvních 100 zájemců, v dalších letech ještě minimálně pro 200 zájemců.

Generální ředitel k velkému zájmu o autoškolu ze strany dobrovolných hasičů řekl: „*Asi nebudeme moci uspokojit úplně všechny, ale budeme hledat cesty, jak tuto možnost nabídnout co možná největšímu množství dobrovolných strojníků.*“ Dále vyzdvihl **význam dalších společných akcí**, kde se potkávají profesionální a dobrovolní hasiči, jako např. společné mistrovství České republiky v požárním sportu nebo společná mše v chrámu sv. Víta, Václava a Vojtěcha.

Další jednání se uskutečnilo ve **Skladovacím a opravárenském zařízení** v Olomouci. Ředitel SOZ HZS ČR upozornil generálního ředitele na problém týkající se personálního zajištění zařízení. V roce 2012 došlo ke krácení počtu personálu v jednotlivých skladech, ale dnes s nárůstem množství poskytované humanitární pomoci nejsou zaměstnanci v daném počtu schopni hladce zajistit odbavení materiálu. Dalším palčivým problémem je obnova zastaralé techniky.

Poslední schůzka generálního ředitele proběhla s hasiči na stanici **Šternberk**. Setkání se zúčastnil i starosta města **Ing. Stanislav Orság**. Generální ředitel hovořil o klidnějším a úspěšném letošním roce bez velkých požárů a povodní, a také o navýšení platů, což by hasiči měli pocítit již v prosinci tohoto roku. Také přislíbil dořešení náhrad za dopravní nehody od pojišťoven.

Ze strany hasičů se většinou dotazy týkaly zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů a vystrojování. Generální ředitel hasiče ujistil, že právě na poli vystrojování byl odveden velký kus práce. Při přípravě zakázek se spolupracuje s výzkumným ústavem textilním tak, aby požadované oblečení bylo maximálně funkční a příjemné.

Na konci jednání byla vyjádřena spokojenost s výbornou spoluprací města Šternberk se stanicí Šternberk. Hasiči oceňují investice do jejich základny a věří, že se brzy dořeší i možnost rozšíření stávajícího objektu tak, aby bylo možné pohodlně parkovat s požární technikou, nebo vybudování objektu zcela nového. Starosta města si cení místních hasičů nejen pro jejich zásahovou činnost, ale i pro vydatnou pomoc např. při pořádání společenských akcí.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ,
foto autorka,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Požár prodejny se sportovním vybavením v Kopřivnici

Vyhlášení třetího stupně požárního poplachu si vyžádal požár v obchodním centru v Kopřivnici, v neděli 25. září letošního roku. Z původně ohlášeného požáru odpadu se stal zásah na bezmála dvacet hodin, který zaměstnal 95 hasičů ze 17 jednotek požární ochrany a také další složky integrovaného záchranného systému. Již v době příjezdu první jednotky vycházel z objektu hustý kouř a viditelné plamenné hoření signalizovalo rozšíření požáru na střechu.



Popis objektu

Požárem zasažený objekt se nachází v komplexu budov obchodního centra v Kopřivnici. Jsou v něm situovány nákupní zóny obchodních řetězců Kaufland a Lidl.

Zasažený objekt je přízemní, nepodsklepený a bez půdního prostoru. Půdorysné rozměry obdélníkového tvaru mají rozměry 58 × 30 metrů se zkoseným jihozápadním rohem. Plochá střecha s povlakovou PVC fólií nese střešní plášť a je z ocelových trapézových plechů s tepelnou izolací. Na střechu objektu, která není pochozí, vede žebřík. Konstrukce haly je železobetonová montovaná dvoulodní s železobetonovými plnostěnnými vazníky, nesenými železobetonovými sloupy o rozměrech 400 × 400 mm. Opláštění jižní obvodové stěny a částečně západní stěny je s prosklením o výšce 3,5 metru. Zbývající obvodové stěny jsou zděné z cihelných bloků s vnější tepelnou izolací pěnovým polystyrenem. V objektu jsou situovány tři velkoplošné prodejny s technickým a provozním zázemím - prodejna obuvi, prodejna oděvů a prodejna sportovních potřeb, ve které došlo k požáru. Každá z prodejen má dvě únikové cesty, kdy jedna vede přes prodejnu ven hlavním vstupem pro návštěvníky a druhá úniková cesta přes technické zázemí prodejny. Příjezd požární techniky je možný až do těsné blízkosti po zpevněných komunikacích. Požární voda je zajištěna z veřejného vodovodu. Požární odolnost stěn, stropů a částí konstrukce střechy byla stanovena na 15 minut. U nosných konstrukcí střechy a obvodových zdí potom na 60 minut. Samotný střešní plášť byl rozdělen 2,4 m širokým nehořlavým pásem, který střechu rozdělil na dvě plochy nepřesahující 1500 m^2. Podle schváleného požárně bezpečnostního řešení (PBŘ) se nejedná o shromažďovací prostor dle ČSN 73 0802, není zde předpoklad výskytu osob v počtu větším než 250. Nebylo zde také, v souladu se schváleným PBŘ, instalováno žádné požárněbezpečnostní zařízení (elektrická požární signalizace, stabilní hasicí zařízení a zařízení pro odvětrání kouře a tepla při požáru). Hlavní dveře do jednotlivých prodejen mají v případě výpadku elektrické energie zůstat v otevřené poloze. V každé prodejně je umístěn jeden hydrantový systém s tvarově stálou hadicí o průměru D25 a délce 30 metrů, dále čtyři až pět práškových přenosných hasicích přístrojů.

Průběh zásahu

Před 16. hodinou v neděli 25. září 2016 byl oznámen na linku tísňového volání krajského operačního a informačního střediska HZS Moravskoslezského kraje (dále jen KOPIS) požár odpadu pod nakládací rampou obchodního centra v Kopřivnici (dále jen OC Kopřivnice). K místu požáru byly vyslány v 15.44 hodin místní jednotka SDH obce Kopřivnice (kategorie JPO II/1) s CAS 24 a jednotka HZS Moravskoslezského kraje (HZS MSK) z Nového Jičína s CAS 20. Již v průběhu jízdy k požáru byl ze vzdálenosti několika kilometrů od města viditelný stoupající hustý kouř. Že se nebude jednat pouze o běžný požár odpadu, potvrzovalo několik volajících na linky tísňového volání, kteří již hovořili o požáru střechy OC Kopřivnice. Na základě těchto informací a na žádost velitelů obou přijíždějících jednotek vyslalo KOPIS všechny jednotky z 1. stupně požárního poplachu (dále jen PP). Dále předalo informaci o rozsahu požáru sloužícímu řídícímu důstojníkovi územního odboru Nový Jičín (dále jen řídící důstojník ÚO NJ), který ihned vyjel k místu zásahu. O požáru byl také informován sloužící příslušník zjišťování příčiny vzniku požárů (ZPP) ÚO Nový Jičín, který také ihned vyjel k místu požáru.

Před příjezdem prvních jednotek hasební zásah prováděli zaměstnanci a návštěvníci OC Kopřivnice, a to z nástěnného hydrantu a pomocí přenosných hasicích přístrojů. Podle jejich pozdějšího vyjádření se požár odpadu pod rampou dostupnými prostředky podařilo lokalizovat. Vzhledem k dispozici objektu





a aktuálním povětrnostním podmínkám však neměli představu o rozšíření požáru do vnitřních skladových prostor prodejny.

Po dojezdu první jednotky SDH obce Kopřivnice v 15.50 hodin se potvrdil rozsah požáru. Požár střechy objektu byl doprovázen vývinem velkého množství zplodin hoření, které se šířily na obytnou zástavbu a na přilehlé komerční objekty v obchodním centru (Kaufland, Lidl). První jednotka HZS MSK se na místo zásahu dostavila v čase 15.53 hodin. Bylo zřejmé, že vyslané síly a prostředky stačit nebudou, bylo potřeba zasahovat zejména pomocí výškové techniky. Způsob šíření hoření a charakter objektu vedl velitele zásahu, t. č. velitele čety směny B ze stanice Nový Jičín, k žádosti o vyslání jednotek z 2. stupně PP. Následně řídící důstojník ÚO NJ na základě získaných informací z KOPIS rozhodl o vyslání jednotek z 3. stupně PP, posílených zejména o výškovou techniku. Na místo zásahu byly povolány jednotky HZS MSK ze stanic v Novém Jičíně, Ostravy-jihu, Ostravy-Zábřehu, Ostravy-Fifejd, jednotka HZS společnosti Tatra Trucks, a.s., dále chemická laboratoř z Frenštátu pod Radhoštěm, jednotky SDH obcí Kopřivnice, Příboru, Trojanovic, Studénky, Brušperku, Sedlnice, Mořkova, Frenštátu pod Radhoštěm, Štramberku, Lichnova a Petřvaldu. Byl informován krajský řídící důstojník. Pro zajištění hasebního obvodu stanice Nový Jičín byla povolána jednotka SDH obce Starý Jičín (kategorie JPO II/1) do pohotovosti na vlastní zbrojnici. Na základě konzultace se sloužícím příslušníkem ZPP ÚO Nový Jičín na místo požáru vyjel také sloužící krajský příslušník ZPP HZS MSK.

Materiál naskladněný v prostorách skladů prodejny se sportovními potřebami způsobil velmi rychlé rozšíření požáru. Do 30 minut od vzniku požáru byla plamenným hořením zasažena celá prodejna včetně skladů, po 50 minutách praskaly skleněné výlohy a požár se nacházel ve 3. fázi hoření. Přijíždějící jednotky soustředily síly a prostředky na hašení střechy,



vnitřního prostoru prodejny a na ochranu sousedících prodejen. Obě navazující prodejny byly silně zakouřeny, neutrální rovina je zhruba půl metru nad zemí. V obou prodejnách probíhal průzkum termokamerami s cílem vyloučit výskyt osob. Průzkum byl ukončen s negativním výsledkem. Vstupní dveře do prodejny se sportovními potřebami zůstaly uzavřené, takže prvotní hasební zásah byl prováděn až po násilném rozbití prosklení ve dveřích.

Bylo nařízeno zvětšení vnější zóny místa zásahu ve spolupráci s Policií ČR pro přihlížející osoby a současně přikročeno k evakuaci blízkých obchodních domů Kaufland a Lidl a uzávěře ulice Štefánikova pro dopravu. K zásahu byl povolán protiplynový automobil a mobilní operační středisko. Po příjezdu krajského řídícího důstojníka, který převzal velení u zásahu, bylo místo požáru rozděleno na dva úseky, hašení střechy a zásah uvnitř prodejen. Byl vytvořen štáb velitele zásahu, do něhož byli začleněni i zástupce Policie ČR a zmocněnec vlastníka objektu. Stav zejména nosných konstrukcí byl na místě konzultován se statikem. Přítomný pracovník energetické pohotovosti potvrdil odpojení objektu od elektrické energie.

Hasební voda byla odebírána z podzemních i nadzemních hydrantů v blízkém okolí, kyvadlově byla také dovážena z areálu společnosti Tatra Trucks, a.s. V době nejintenzivnějšího hašení požáru bylo nasazeno 15 útočných proudů, včetně tří z výškové techniky.

Pro zefektivnění hasebního zásahu byl proveden násilný vstup pomocí hydraulického vyprošťovacího zařízení přes zadní dveře do skladu prodejny sportovních potřeb, kde byly následně nasazeny dva útočné proudy. V průběhu hašení docházelo k opakovaným výbuchům uskladněného materiálu, zejména tzv. kempinkových vařičů a sprejů s impregnací. Přes prasklé výlohy byly nasazeny tři útočné proudy na hašení hořící prodejny a další tři proudy na hořící plášť střechy. Všechny proudy, vyjma těch z výškové techniky, byly C42 a C52 s kombinovanými proudnicemi a s využitím smáčedla, výšková technika používala dodávku vody proudy B75. Během hasebních prací došlo na rozkaz velitele zásahu k výměně automobilového žebříku za plošinu, pomocí které byl proveden pokus o rozebrání části střechy s využitím destrukčních prostředků. Snahou bylo narušit konstrukci střechy a zajistit efektivnější hašení vnitřních prostor skladů. Tento postup byl však neúčinný a po vyjádření statika ke stavu budovy bylo rozhodnuto dosáhnout skladů vnitřním prostorem prodejny. Pro hořící objekt nebyla zpracována dokumentace zdolávání požáru. Průzkumem byla nalezena evakuační dokumentace, která ukazovala dispozice vnitřních zasažených prostor. Jelikož došlo k vyhoření většiny vystaveného zboží v prodejně a vývin kouře nebyl tak intenzivní jako na počátku zásahu, rozhodl velitel zásahu o vytvoření dvou C proudů k nasazení uvnitř prodejny s využitím termokamer. Jednotky se tak dostaly k ohnisku požáru – skladům – i přes prodejnu. V přilehlých zakouřených prodejnách obuvi a oblečení byla nasazena přetlaková ventilace. Tímto postupem se zásah dostal do fáze lokalizace.



Činnost jednotek byla směřována k rozebírání konstrukcí, dohašování a vynášení naskladněného materiálu. Pro zasahující jednotky byla zajištěna strava a ochranné nápoje.

Druhý den v ranních hodinách na místo zásahu přijeli příslušníci ZPP (HZS MSK, výjezdová skupina MV-generálního ředitelství HZS ČR) a Policie ČR, kteří zahájili ohledání místa zásahu. Velitel zásahu 26. září 2016 krátce po 13. hodině oznámil na KOPIS likvidaci požáru a místo zásahu bylo písemně předáno majiteli objektu.

Během zásahu došlo ke zranění čtyř osob, z toho se ve dvou případech jednalo o členy jednotek SDH obcí (zranění nohy a ruky), dále došlo k intoxikaci zasahujícího policisty a civilní osoby. Všechny osoby byly transportovány k ošetření do zdravotnického zařízení.

Příčina vzniku požáru a následky požáru

Materiální škoda byla vyčíslena předběžně na 50 milionů Kč. Jednotky PO svým zásahem uchránily hodnoty ve výši minimálně 30 milionů Kč. V den požáru i v následujících dnech probíhaly úkony nezbytné ke zjištění bližších okolností a mechanizmu vzniku požáru. K bližšímu objasnění mechanizmu vzniku a šíření požáru provedli příslušníci ZPP HZS MSK a Policie ČR na místě požáru vyšetřovací pokus. V době vzniku tohoto článku byla příčina vzniku požáru stále v šetření vyšetřovatelů HZS MSK a Policie ČR.

Pozitiva

- vysoké nasazení a disciplinovanost zasahujících jednotek PO a složek IZS,
- vybavenost jednotek SDH obcí moderní technikou (dýchací přístroje, radiostanice) a její kompatibilita s prostředky HZS MSK,
- efektivní organizace velení u místa zásahu s vytvořením štábu a využitím velitelsko-spojovacího automobilu pořízeného z Integrovaného operačního programu EU,
- vysoce efektivní činnost Policie ČR a Městské policie Kopřivnice při udržení perimetru pro enormní počet přihlížejících.

Negativa

- nedostupnost dokumentace zdolávání požáru a z toho plynoucí neznalost přesné dispozice objektu,
- slabý tlak vody v hydrantové síti v okolí obchodního centra,
- naskladnění materiálu v komunikačních prostorách prodejny,
- směr větru způsobil zakouření vzdálenějších částí obchodního centra a nutnost evakuace zákazníků,
- časté výbuchy skladovaných výrobků,
- velmi rychlé rozšíření požáru uvnitř skladu.

plk. Ing. Radim KUCHAŘ, plk. Ing. Petr ADAMUS, npor. Bc. Martin TÜRKE, kpt. Ing. Petr HOLUB,
HZS Moravskoslezského kraje
foto nprap. Jakub KOZÁK a npor. Bc. Martin TÜRKE,
HZS Moravskoslezského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 19. 10. do 11. 11. 2016

22. 10.
- **Střecha pily,** Oponešice, okr. Třebíč. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

24. 10.
- **Nákladní automobil Mercedes Benz s nákladem výrobků z plastu,** Praha – Lochkovský tunel. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 7 700 000 Kč.

25. 10.
- **Novostavba rodinného domu,** Jesenice-Zdiměřice, okr. Praha-západ. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

26. 10.
- **Osobní automobil BMW,** Brno-Komín. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Prodejna sportovního oblečení,** Znojmo. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.
- **Rodinný dům,** Kratušín, okr. Prachatice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

27. 10.
- **Průmyslová hala – galvanovna firmy TK Galvanoservis s.r.o.,** Praha-Hostivař. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 60 000 000 Kč. Požár likvidovalo 17 jednotek PO.
- **Rekreační chata,** Chřibská-Horní Chřibská, okr. Děčín. *Příčina* – závada komínového tělesa. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Odsavač pilin,** Uničov, okr. Olomouc. *Příčina* – jiskra od cizího předmětu. *Škoda* – 6 000 000 Kč.

29. 10.
- **Bytová jednotka,** Hustopeče, okr. Břeclav. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

30. 10.
- **Rodinný dům,** Rudná, okr. Praha-západ. *Příčina* – technická závada elektroinstalace osvětlení. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Bytová jednotka,** Brno – Kohoutovice. *Příčina* – neobjasněna. *Škoda* – 1 100 000 Kč. Zraněna 1 osoba. Evakuováno 40 osob.

31. 10.
- **Sklad sena,** Vítkov, okr. Opava. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 800 000 Kč.

1. 11.
- **Rodinný dům,** Klučenice-Planá, okr. Příbram. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

2. 11.
- **Nákladní automobily T 163 a T 815 na volné ploše,** Smědčice, okr. Rokycany. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Lis hliníku a filtrační jednotky,** Hrádek nad Nisou, okr. Liberec. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Sklad a prodejna s izolačním materiálem,** Kladno-Kročehlavy. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

4. 11.
- **Trafostanice,** Prosenice, okr. Přerov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

6. 11.
- **Dva nákladní automobily MAN,** Hovorčovice, okr. Praha-východ. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Sklad ořechů a sušeného ovoce firmy IBK Trade,** Horní Cerekev, okr. Pelhřimov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 100 000 000 Kč.

7. 11.
- **Rodinný dům,** Mohelnice-Řepová, okr. Šumperk. *Příčina* – nedbalost při manipulaci se žhavým popelem. *Škoda* – 1 300 000 Kč.

11. 11.
- **Dřevěná chata,** Tichá, okr. Nový Jičín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 100 000 Kč.
- **Autoservis,** Příkosice, okr. Rokycany. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Penzion Kaštan,** Chomutov. *Příčina* – závada komínového tělesa. *Škoda* – 10 000 000 Kč.

Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Spolupráce hasičů s vězeňskou službou

V současné době je za branami věznic v celé České republice vězněno více jak 22 tisíc mužů a žen. Dozor nad nimi vykonávají příslušníci Vězeňské služby České republiky (VS), kteří v případě např. požáru musejí umět vzniklou situaci vyřešit. Ovšem, stavba věznice nemá zrovna volné únikové cesty, příjezd cisternové automobilové stříkačky k požáru v objektu věznice nemusí být zcela jednoduchý a samotný kontakt zasahujících hasičů nebo zdravotníků s vězněnými má určitě také svá specifika.

Systém požární ochrany v České republice je velmi dobře propracovaný. Požární prevence se mimo jiné zaměřuje na to, jak se mají lidé chovat, vznikne-li u nich doma nebo v jiné stavbě, kde se právě pohybují, požár. Ať už jde například o školu, restauraci, divadlo, obchodní dům, ale i metro. V rámci požárních kontrol jsou v objektech také velmi přísně kontrolovány únikové cesty z objektu pro případ požáru nebo jiné mimořádné události. Plánuje se nastavení systému pravidelné odborné přípravy hasičů s příslušníky vězeňské služby.

Zeptali jsme se brig. gen. Mgr. Petra Dohnala, generálního ředitele Vězeňské služby České republiky, jak řeší případnou evakuaci vězněných a vůbec na spolupráci s hasiči:

- ***Pane generální řediteli, stavba věznice je z hlediska požární bezpečnosti specifická. Jaký je postup při případném požáru v objektu věznice nebo vazební věznice, když charakter vašich zařízení je o tom, jak z nich „neuniknout“?***

Požární bezpečnost řešíme v rámci dokumentace požární ochrany, kdy specifické podmínky vězeňské služby jsou v jednotlivých dokumentech zohledněny. To znamená, že máme požární evakuační plány s určením konkrétních povinností osob, požární poplachové směrnice, dokumentaci zdolávání požárů a řády ohlašoven požárů. Tyto jednotlivé dokumenty řeší konkrétní problematiku požárního zásahu a evakuace osob ze zasažených objektů. V prostorech, kde se pohybují vězněné osoby, máme trvalý dohled a jakákoliv činnost probíhá pod dohledem příslušníků vězeňské služby. Tedy i požární zásah a případnou evakuaci zajišťují naši zaměstnanci. K tomu jsou také jednotliví zaměstnanci školeni.

- ***Lze v případě rozsáhlé mimořádné události, např. povodně nebo vichřice vyslat do terénu vězně pro pomoc obyvatelstvu, případně na pomoc při obnově území? A jak taková pomoc probíhá?***

Vězeňská služba může poskytnout pomoc v oblastech zasažených živelní pohromou, a to pouze na základě požadavků jednotlivých hejtmanů prostřednictvím ministra spravedlnosti. Tyto situace nastávají v okamžiku, kdy jsou katastrofy tak rozsáhlé, že kraje v rámci svých možností již situaci v tomto směru nezvládají. Vězeňská služba v těchto případech poskytuje odsouzené z věznic s dohledem a dozorem k odklízecím a pomocným pracím, případně může poskytnout i potřebný materiál. Vězněné osoby se mohou podílet pouze na pracích na obecním či státním majetku, nemohou pracovat pro soukromé osoby a subjekty. Jako příklad z mnoha mohu uvést povodně v roce 2013, kdy s úklidem následků povodní v obci Lužec nad Vltavou na Mělnicku pomáhali odsouzení z Věznice Jiřice. Pracovali na víceúčelovém hřišti, které kompletně zaplavila voda. Odsouzení z litoměřické věznice zase pomáhali při vyklízení sklepních prostorů v budově soudu v Ústí nad Labem. V dalších lokalitách zasažených povodní pomáhali odsouzení z Věznice Odolov a Liberec.

- ***V čem spočívá spolupráce Vězeňské služby České republiky s Hasičským záchranným sborem ČR?***

Spolupracujeme především při součinnostních cvičeních. Jednotky požární ochrany jsou povolány jako při ostrém zásahu, to znamená, že zasahující hasiči předem nevědí, že jedou ke cvičnému požárnímu poplachu, to se dovědí až po příjezdu do věznice. Další možností spolupráce jsou návštěvy příslušníků HZS kraje ve věznicích, kdy mají možnost prohlédnout si jednotlivé prostory. Tuto činnost podle mých informací hasiči velice kladně hodnotí. Důležitou částí spolupráce je také zpracování dokumentace zdolávání požárů, kterou zpracovává požární technik věznice a předává příslušnému HZS kraje. Tato dokumentace slouží hasičům k seznámení se s prostory, do kterých budou vstupovat při zásahu. Jsou zde označeny vjezdy a vstupy, důležité uzávěry energií, evakuační výtahy a další zařízení, která slouží hasičům ke snadnější likvidaci požárů. Hasiče také informujeme o rizicích a specifikách prostor, do kterých budou vstupovat.

Na výcvik hasičů zařazených v jednotkách požární ochrany a spolupráci s Vězeňskou službou České republiky jsme se zeptali ředitele HZS hl. m. Prahy brig. gen. Ing. Romana Hlinovského:

- ***Pane řediteli, jsou pražské jednotky požární ochrany nějak speciálně vycvičeny na zásah ve stavbách věznice? V čem spočívá jejich specifický výcvik?***

Příslušníci HZS hl. m. Prahy se zaměřují především na pravidla pro vstup do areálů věznic, taktiku zásahu v takto složitém prostředí a také na podmínky pro odjezd požární techniky a jednotek požární ochrany z věznice. V areálech vězení se hasiči mohou setkat téměř s jakýmkoliv nebezpečím jako v jiných shromaždištích osob, archivech, zdravotnických zařízeních, nebo např. průmyslových objektech, kde se používají tlakové láhve s technickými plyny, hořlavé kapaliny, nebezpečné látky... Jen je zde všechno na relativně malém prostoru a uzavřené. I mimořádná událost malého rozsahu může v objektech s takto přísným omezením vstupu znamenat zásadní komplikace. Jde zejména o časové ztráty ve vedení zásahu a problémy se zabezpečením dálkové dopravy hasební vody do areálů věznic. Z těchto důvodů je pro naše velitele velmi důležitý kontakt s kolegy z vězeňské služby.

- ***Jsou zasahující hasiči nějak vyškolení např. v komunikaci s vězni a v psychologii?***

Zvláštní školení v rámci speciální psychologie a komunikace s vězni jsme pro hasiče dosud nepřipravovali. Na druhou stranu máme na všech našich stanicích členy týmu posttraumatické péče, kteří pravidelně absolvují psychologickou přípravu a jsou schopni velmi účinně a s přehledem zvládat komunikaci při vysoce stresových situacích. V případě zásahu na mimořádnou událost v areálu věznice bychom také úzce spolupracovali s našimi protějšky z vězeňské služby, zejména s odborníky z řad vychovatelů.

- ***Plánujete rozšíření spolupráce s Vězeňskou službou ČR a v jakém směru?***

Do budoucna bychom rádi nastavili systém pravidelné společné odborné přípravy. HZS hl. m. Prahy může nabídnout spolupráci jednak v oblasti požární prevence z pohledu praktického uplatnění závazné legislativy v areálech věznic a také odbornou přípravu a společné praktické výcviky požárních hlídek vězeňské služby na stanicích a společná taktická cvičení. Cílem je nejen získat přehled o specifických podmínkách a pravidlech, ale zejména zajistit přímou a pravidelnou výměnu informací na odborné úrovni.

kpt. Ing. Ivana SVITÁKOVÁ, HZS hl. m. Prahy

Předání nového nakladače

V areálu Záchranného útvaru HZS ČR v Hlučíně došlo 14. října 2016 k předání nově pořízené techniky. Při této příležitosti byl speciálně upravený pásový nakladač CAT 973D také představen přítomným hostům, příslušníkům HZS ČR a novinářům.





Představení nové techniky sledovali brig. gen. Ing. František Zadina, náměstek generálního ředitele HZS ČR, zástupci HZS Moravskoslezského a Zlínského kraje plk. Ing. Radim Kuchař a plk. Ing. Štefan Hrtús, místostarostka Hlučína Blanka Kotrlová, plk. Jiří Lačňák z Pyrotechnické služby Policie ČR, zástupci firmy Zeppelin CZ, s.r.o. v čele s generálním ředitelem Ing. Stanislavem Chládkem a příslušníci Záchranného útvaru HZS ČR.

Na úvod promluvil brig. gen. Ing. František Zadina, který poděkoval příslušníkům útvaru za jejich dvouletou obětavou práci při likvidaci následků výbuchů muničních skladů ve Vrběticích a popřál jim mnoho zdaru do další práce. Ve svém proslovu zmínil i potřebu pořízení speciální techniky pro minimalizaci ohrožení zasahujících hasičů, což považuje vzhledem k charakteru prováděných prací ve Vrběticích za prioritu.

Velitel Záchranného útvaru HZS ČR plk. Ing. Radim Řehulka pak uvedl i další možnosti nasazení nakladače, např. při likvidaci požárů skládek, výrobních hal apod., poděkoval příslušníkům, kteří se na pořízení techniky podíleli, a zástupcům dodavatele za dodržení veškerých dohodnutých a stanovených podmínek.

Místostarostka města Hlučína rovněž poděkovala příslušníkům za jejich práci a prohlásila, že je stejně jako celé vedení města ráda za to, že útvar má sídlo právě v Hlučíně, který je tak podle jejich slov jedním z nejbezpečnějších měst.

Závěrem si vzal slovo generální ředitel společnosti Zeppelin CZ, s.r.o., který ocenil vzájemnou spolupráci a popřál útvaru co nejvíce úspěšných zásahů a činností s novou technikou. Poté předal klíče od stroje a zmenšené modely nakladače do rukou zástupců HZS ČR a Záchranného útvaru HZS ČR.

Následovala krátká ukázka činnosti stroje, jeho detailnější prohlídka, debata o parametrech a funkcích a diskuze



s přítomnými zástupci dodavatele, po níž bylo představení ukončeno. V následujících dnech a týdnech bude probíhat intenzivní výcvik příslušníků k obsluze nakladače jak z kabiny, tak dálkovým ovládáním, aby bylo možno jej v co nejkratší době nasadit k první činnosti.

Nakladač Caterpillar 973D steel mill je v „civilní“ verzi využíván hlavně v těžkém průmyslu pro práci se struskou a dalším žhavým materiálem. Ve službách hasičů bude tento nakladač určen především pro práce při likvidaci velkých požárů a v situacích, kdy hrozí explozе výbušnin nebo tlakových lahví.

Pořízený stroj má i přes váhu téměř 40 tun veškeré předpoklady pro práci v těch nejtěžších podmínkách. Pro manipulaci s různorodým materiálem je vybaven zesílenou rozevírací čelní lopatou o objemu 3 m^3 a pásový podvozek mu umožňuje pohyb a manipulaci na zpevněných komunikacích i na nezpevněných površích. Jeho konstrukce je zesílena několika přídavnými pancéřovými pláty, které chrání nakladač proti účinkům případné tlakové vlny a před odlétajícími střepinami. Velký důraz je kladen i na ochranu kabiny osádky. Ta je plně komfortní, vybavena např. klimatizací a termokamerou pro sledování teploty okolí, a přitom bezpečná díky zesílené konstrukci, pancéřování a speciálnímu vrstvenému čelnímu sklu odolávajícímu účinkům sálavého tepla a tlakové vlny. Samozřejmostí je zvýšená ochrana hydraulických rozvodů, palivového systému a veškerých pístnic proti mechanickým a tepelným účinkům. Nakladač je dále vybaven hasicím mechanismem, který v případě ohrožení chrání motorovou část a kabinu strojníka.

Nehledě na výše zmíněné ochranné prvky chránící obsluhu před negativními účinky požárů a případných explozí je možno s nakladačem pracovat za pomoci dálkového ovládání. Obsluha tak může sledovat situaci v okolí nakladače díky bezdrátovému přenosu obrazu z instalovaných kamer a činnost stroje ovládat z bezpečné vzdálenosti. Toho lze využít např. při zásazích se zvlášť vysokým nebezpečím exploze. Dálkový přenos obrazu bude sloužit i veliteli zásahu a ten tak bude mít lepší přehled o situaci na místě prováděných prací.

Obdobná technika Záchranného útvaru HZS ČR byla již v minulosti několikrát využita při likvidaci velkých požárů seníků, skládek odpadů a skladů nejrůznějšího materiálu, který byl ještě hořící vyvážen z místa zásahu a následně hašen. U těchto typů událostí lze předpokládat nasazení i nově pořízeného nakladače, avšak první použití očekáváme ve Vrběticích, kde naše jednotky společně s Policií ČR stále spolupracují na odstraňování následků výbuchů muničních skladů, k nimž došlo před dvěma lety.

kpt. Ing. Ivo ADÁMEK,
foto kpt. Marek PJATÁK,
Záchranný útvar HZS ČR

Hasiči převzali požární techniku pořízenou z fondu zábrany škod

Dne 23. listopadu 2016 bylo na Palackého náměstí v Poličce slavnostně předáno 25 cisternových automobilových stříkaček (CAS 20) pořízených jako první centrální zakázka z fondu zábrany škod České kanceláře pojistitelů.

Klíče od automobilů převzali ředitelé jednotlivých HZS krajů z rukou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslava Ryby a výkonného ředitele České kanceláře pojistitelů Mgr. Jana Matouška. Mezi hosty nechyběli zástupci výrobců cisteren, společností, THT Polička, s.r.o., Kobit, s.r.o a výrobce podvozků Tatra Trucks, a.s. Nové požární technice požehnal poličský farář Miloslav Brhel.

Z fondu zábrany škod obdržel Hasičský záchranný sbor ČR za rok 2015 celkem 262 milionů korun. Celková cena nových CAS 20 je 174 milionů korun. Společnost THT Polička, s.r.o., dodala 23 požárních automobilů těžké hmotnostní třídy na podvozku Tatra Terrno od společnosti Tatra Trucks, a.s. Dva z dodaných požárních automobilů střední hmotnostní třídy pro HZS hl. m. Prahy jsou vybaveny „městským" podvozkem značky Mercedes Atego, nástavbu k nim dodala společnost Kobit, s.r.o. Ostatní prostředky z fondu zábrany škod jsou čerpány HZS krajů jednotlivě, na další techniku sloužící pro zásahy u dopravních nehod.



Technické parametry nové požární techniky

Všechny nové CAS 20 jsou v provedení **speciálním technickém**, jsou tedy určeny pro výjezd družstva hasičů k mimořádným událostem různých druhů. Pro tyto účely jsou vybaveny velkým množstvím požárního příslušenství, například hydraulickým vyprošťovacím zařízením pro zásahy u dopravních nehod nebo protichemickými ochrannými oděvy a dýchací technikou pro zásahy s výskytem nebezpečných látek. CAS 20 na podvozku Tatra jsou z hlediska kategorie podvozku ve smíšeném provedení a mohou tak jezdit také mimo komunikace a **brodit vodou až do hloubky 800 milimetrů.** V jejich nástavbě je instalována **nádrž na 4000 litrů vody a 240 litrů pěnidla.** U automobilů s podvozkem Mercedes Atego je **nádrž na 2000 litrů vody a 120 litrů pěnidla**. Průtok lze u obou typů CAS nastavit na 800 až 2000 litrů za minutu a účinný dostřik kompaktním proudem je 50 metrů.

Všechny CAS 20 jsou vybaveny automatickou převodovkou s hydrodynamickým měničem, kde řazení probíhá bez přerušení přenosu točivého momentu. Na obou nápravách jsou použity kotoučové brzdy. V zakázce pro české hasiče je na podvozku Tatra uvedené řešení převodovky a brzd použito poprvé. V přední části vozidla je na podélnících rámu v předním nárazníku uchycen elektrický lanový naviják s tažnou silou 50 kN v úhlu až 15°.

Fond zábrany škod České kanceláře pojistitelů

Fond zábrany škod je zřízen zákonem č. 168/1999 Sb., a věcně ho spravuje Česká kancelář pojistitelů, profesní organizace pojišťoven, které jsou oprávněny na území České republiky provozovat pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla (povinné ručení). Tyto pojišťovny do fondu zábrany škod odvádí ročně 3 % z přijatého pojistného z pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Prostředky z fondu jsou rozdělovány mezi základní složky IZS, tedy hasiče, policisty a záchranáře, ostatní složky IZS a subjekty realizující projekty vedoucí ke zvýšení bezpečnosti na silnicích a programy prevence v oblasti škod z provozu vozidel. Více informací: www.fondzabranyskod.cz.

Smyslem zřízení fondu zábrany škod je zapojení pojišťoven do financování požární ochrany, integrovaného záchranného systému a vlastně do celého bezpečnostního systému. Proto z něj **čerpají všechny složky IZS**, včetně dobrovolných hasičů, a například také BESIP. Nakoupená požární technika bude sloužit profesionálním hasičům ve všech krajích České republiky.

Pomůže zachránit více lidských životů

„Včasné a profesionální zásahy hasičů u závažných dopravních nehod jsou nezbytným předpokladem pro minimalizaci škod, které pojišťovny hradí. Věřím, že již prvních 23 vozidel HZS ČR pořízených z fondu zábrany škod financovaném pojišťovnami zvýší akceschopnost hasičů u dopravních nehod, což v konečném důsledku bude představovat více zachráněných životů," říká Mgr. Jan Matoušek, výkonný ředitel České kanceláře pojistitelů.

Zlepšování kvality vybavení hasičů se určitě vyplatí. Když se podíváme do statistik, zjistíme, že **denně vyjedou hasiči průměrně k 53 dopravním nehodám** a například jen v loňském roce hasiči **každou osmou minutu někoho zachránili.** Bohužel u dopravních nehod zemřou ročně stovky lidí. V prvních třech čtvrtletích letošního roku došlo k 72 650 dopravním nehodám na pozemních komunikacích. Při těchto nehodách bylo usmrceno 406 osob, 1990 osob bylo zraněno těžce a 18 946 lehce. Hmotná škoda, odhadnutá na místě nehody, činila 4 247,9 milionů Kč. *(zdroj Policie ČR)*

„Ti, kteří se někdy stali účastníky dopravní nehody, mi jistě dají za pravdu, že každá vteřina, natož minuta, kterou čekali uvězněni v troskách auta, se zdála být dlouhá jako hodina, než přijeli záchranáři, aby jim pomohli. A ti, kteří denně k dopravním nehodám vyjíždějí, dobře vědí, jakým nepřítelem je při záchraně lidských životů čas. Čas, který získají díky lepší technice a kvalitnějšímu vybavení. Již je to více než rok, kdy nás média informovala o dvou velkých dopravních nehodách roku 2015. Tou první byla 22. července nehoda osobního vlaku Pendolino a nákladního automobilu na železničním přejezdu ve Studénce, tou druhou byla 17. září dopravní nehoda nákladního automobilu a dodávky na dálnici D1 u Vyškova, kde zahynulo šest osob. Přál bych si, aby k podobným neštěstím nedocházelo. Bohužel, jim zatím zabránit nedokážeme. Mým přáním tedy je, aby hasiči měli alespoň to nejlepší možné vybavení, které nám pomůže zachránit co nejvíce lidských životů," říká generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba.

kpt. Mgr. Nicole ZAORALOVÁ, plk. Ing. Jakub NEBESÁŘ, MV-GŘ HZS ČR,
foto František ŠPAČEK, MV-GŘ HZS ČR

Simulační program XVR

Simulací můžeme rozumět napodobení nějaké určité skutečné věci, stavu, procesu nebo události. V dnešní době se většinou simuluje prostřednictvím výpočetní techniky, tzv. počítačová simulace se stala nedílnou součástí celé řady oborů lidské činnosti.



Seznamujeme s využíváním simulačního programu XVR (dále jen „XVR“) při výuce a vzdělávání v rámci Školního a výcvikového zařízení HZS ČR, středisko Brno (dále jen „ŠVZ Brno“) a vycházíme z přímé zkušenosti z práce s programem, ale také ze získaných podnětů od kolegů ze zahraničí.

Začátky

První kontakt se simulační technologií se uskutečnil koncem září roku 2011, kdy proběhla ve ŠVZ Brno prezentace vzdělávacího simulačního programu XVR. Tato prezentace proběhla ve formě pilotního výcviku s XVR v kurzu Taktického řízení Z (dále jen „TŘ-Z“), kterého se zúčastnilo 14 příslušníků HZS ČR. Cílem výcviku bylo zjistit možnosti využití simulační technologie ke vzdělávání a odborné přípravě hasičů s ohledem na budoucí pořízení simulátoru a začlenění simulace zásahů do osnov vzdělávání pro příslušníky HZS ČR, zaměstnance HZS podniků a členy SDH obcí vykonávající funkci velitele jednotky jako své povolání (dále jen „hasiči“ nebo „cvičící“).

V průběhu roku 2012 začalo vedení ŠVZ Brno zjišťovat informace potřebné k základnímu zorientování na poli simulačních technologií (nabídka, pořizovací cena, funkčnost, využitelnost atd.). Na základě získaných informací se rozhodlo ŠVZ Brno ke vzájemné spolupráci s Vojenskou akademií.

V letech 2013 a 2014 probíhaly tedy výcviky rozhodovacího procesu velitele zásahu v kurzech TŘ-Z v prostorách Centra simulačních a trenažérových technologií Vojenské akademie (CSTT) sídlící v prostorách Univerzity obrany v Brně. Pro potřeby výcviku byl k dispozici taktický simulátor využívaný armádou k výcviku velitelů a jejich štábů při procesu rozhodování a velení jednotek v boji s využitím prostředků konstruktivní simulace. Tato spolupráce umožnila ŠVZ Brno získat zásadní zkušenosti se simulačními technologiemi, které se promítly do konečné a celkové představy o technické specifikaci výukového trenažéru pro výcvik rozhodovacího procesu velitele zásahu.

V únoru 2013 se na ŠVZ Brno uskutečnil test programů k výcviku rozhodovacího procesu. Účastníci zhlédli ukázky použití tří různých výukových simulačních programů. Tato akce byla základem pro budoucí výběr a pořízení výcvikového simulačního programu pro výcvik a vzdělávání hasičů.

V půli června 2014 byla vydána výzva k podání nabídek – veřejná zakázka malého rozsahu. V listopadu 2014 se uskutečnilo výběrové řízení, jehož výsledkem bylo podepsání kupní smlouvy, na kterou navázalo samotné předání a převzetí simulační technologie pracující s programem XVR.

XVR

Simulační program XVR vyvíjí firma E-Semble se sídlem v nizozemském městě Delft. Ve střední Evropě je zastupována firmou Ambulance Meditrans, s.r.o., se sídlem v Praze. XVR používá přes 200 uživatelů ve 32 zemích světa (např. Německo, Francie, Španělsko, Velká Británie, Rumunsko, USA, Austrálie, Nový Zéland, Jižní Korea, Singapur). V České republice je 13 uživatelů XVR, nejvíce se jich nachází u zdravotnických záchranných služeb. Dalšími uživateli jsou Letiště Praha, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava a Univerzita obrany Brno. V rámci HZS ČR je to ŠVZ Brno a SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku.

Program se kontinuálně vyvíjí přes 10 let. Vývojáři se neustále snaží program zdokonalovat a pružně reagovat na požadavky uživatelů, kterým dodávají nové aktualizace a verze programu. S oběma firmami udržuje ŠVZ Brno nadstandardní pracovní vztahy.

Program je nainstalován na čtyři PC, které se nacházejí ve vyhrazené místnosti s omezeným přístupem – učebně simulačních technologií. První PC slouží jako pracoviště operátora, odkud jsou řízeny všechny modelové situace (scénáře). Další tři PC jsou pracoviště hasičů, kteří v modelových situacích vystupují jako velitelé (zásahu, jednotky, úseku...). Do scénáře tedy může být zapojen v roli velitele jeden nebo až tři hasiči současně, vždy záleží na konkrétním zadání a požadavcích scénáře.

Ve virtuálním prostředí se cvičící pohybují pomocí pákového ovladače (joysticku) a tento pohyb pozorují na obrazovce před sebou. Každý cvičící má svoji virtuální postavu velitele (dále jen „avatar“) a situaci vidí očima toho-

to avatara, tzv. z pohledu první osoby. Avatar má rovněž k dispozici dalekohled, individuální dýchací přístroj (IDP), termovizi a vybrané detektory (explozimetr, radiometr, detektor plynu a multidetektor). Cvičící tak mohou pohybem avatara provádět průzkum a současně používat výše uvedené virtuální pomůcky. Na základě průzkumu neustále analyzují situaci na místě zásahu, vydávají rozkazy svým jednotkám, spolupracují se složkami IZS a komunikují s civilisty. To vše v prostředí virtuální modelové situace. Námi užívaná verze XVR disponuje navíc umělou inteligencí. Jedná se o výjimečnou verzi programu, kterou na základě speciálních požadavků využívají pouze dva uživatelé na světě – Singapur a ŠVZ Brno. Tato verze umožňuje používat interaktivní prvky (úbytek vzduchu z IDP, spotřeba vody z vozidel v závislosti na množství proudů a typu proudnic, reakce ohně na dodávanou vodu atd.). Tyto prvky umožňují lepší modulaci dynamické fáze scénářů taktické úrovně.

V současné době diskutujeme s dodavatelem a s vývojáři další vylepšení programu tak, aby splňoval naše náročné požadavky z vybraných oblastí hasičské problematiky. Usilujeme například o preciznější možnosti programování rozvoje požáru a zlepšení funkce termovize. S vývojáři máme naplánované několikadenní pracovně-studijní setkání přímo v sídle firmy v Holandsku.

Popis výcviku

V současné době využíváme program především k výcviku rozhodovacího procesu velitelů jednotek v kurzu TŘ-Z. V předem připravených a tematicky rozdílných výukových blocích fixujeme správné návyky při rozhodování u konkrétních typů událostí. Ve třídě je maximálně 18 hasičů, kteří jsou rozděleni do tří družstev po šesti.

Aktuální kurzy TŘ-Z probíhají podle nových zkušebních osnov, ve kterých je vyčleněno 28 výukových hodin pro výuku jednoho družstva (6 hasičů) pomocí XVR. Tyto hodiny jsou rozděleny do sedmi tematických čtyřhodinových bloků (viz tabulku).

Výuka probíhá v učebně simulačních technologií, kde jsou umístěna výše popsaná pracoviště. Personální obsazení zabezpečující výuku se skládá z jednoho operátora a jednoho až dvou instruktorů, z nichž jeden je hlavní, ten je zodpovědný za správný průběh jednotlivých cvičení. Dohlíží na průběh, podává zpětnou vazbu, koriguje, konzultuje, konfrontuje cvičící a jejich činnost při rozhodovacím procesu. Operátor ovládá samotný scénář a plní požadavky cvičících ve virtuálním prostředí. Druhý instruktor fyzicky hraje různé role (Policie ČR, ZZS, oznamovatel atd.) vyplývající ze scénáře, předává povely od cvičících operátorovi a podílí se na edukačním procesu.

Komunikace při menších cvičeních probíhá pouze ústní formou. U větších simulací, kde cvičí tři účastníci zároveň, se komunikace realizuje radiostanicemi. Jelikož je komunikace při výcviku problematická, stále hledáme vhodný způsob její realizace. Radiostanicemi sice přeneseme jednotlivá slova povelu, ale konkrétní představa o vizuálním splnění tohoto povelu se v komunikačním přenosu tříští a je nedokonalá. Na základě této zkušenosti využíváme druhého instruktora, který se doptá na konkrétní představu cvičícího a následně ji předá operátorovi.

Každý výukový blok je tematicky zaměřen a má svého hlavního instruktora, který metodicky danou oblast zastřešuje svými vědomostmi a zkušenostmi. Jednotlivé výukové bloky vyplňují různé scénáře stejného typu mimořádné události. Jak již bylo zmíněno, podle typu scénáře a události cvičí buď jeden, dva nebo tři cvičící. Hasiči, kteří necvičí, se mohou na situaci dívat a tím si opakují a fixují kroky rozhodovacího procesu. Po skončení simulace se mohou zapojit do konečného vyhodnocení cvičení a přispět svými postřehy a zkušenostmi, tato fáze je v edukačním procesu velice důležitá.

Při výcviku vybraných tematických bloků se připojují i operační důstojníci z KOPIS HZS Jihomoravského kraje. Simulace je tak doplněna o reálnou komunikaci mezi cvičícím v roli velitele a operačním střediskem. Tato spolupráce je hasiči velmi kladně hodnocena, protože také při ní dochází k cenné vzájemné výměně informací a zkušeností.

Metody

Ve výuce využíváme čtyři základní metody, které určují způsob výuky v jednotlivých cvičeních.





Výcvik ve výukových blocích

Tematický blok	Počet		Primární metoda
	scénářů	instruktorů	
1. Zácvik	1	2	statická
2. Nebezpečná látka	2	2	statická
3. Dopravní nehody	4	3	dynamická
4. RA látka	3	2	dynamická
5. Uzavřené požáry	3	3	dynamická
6. START	1	3	vizualizační
7. Štáb	3	4	dynamická

Dynamická metoda

nám umožňuje plynulý průběh simulace. Scénář musí být důkladně připraven, protože po jeho začátku řeší cvičící situaci za běhu a v reálném čase reaguje na podněty vzniklé ve virtuálním prostředí. Tyto podněty se mohou dynamicky měnit v závislosti na jeho rozhodnutích. Dynamická metoda cvičící pohltí a zábavnou formou je vtáhne do děje událostí. Hasiči si tak mohou vyzkoušet pružnost a rychlost rozhodování pod tlakem vyvíjeným scénářem a improvizaci, která je nezbytně nutná zejména tam, kde není dostatek sil a prostředků. Hlavní instruktor pečlivě pozoruje jejich rozhodovací proces a po ukončení cvičení vyhodnotí jejich činnost. Vysvětlí jim správný postup, zhodnotí klady a zápory jejich postupu při simulaci a upozorní na věci, které při jejich rozhodovacím procesu chyběly nebo byly opomenuty. U dynamické metody je skvělým pomocníkem check-list pro daný scénář a tabule. Hlavní instruktor tak zvládne zaznamenat všechna důležitá rozhodnutí (a případné chyby) cvičícího a simulace přitom může běžet v reálném čase dál.

Časová dotace na jednotlivá cvičení je v průměru od 15 do 30 minut, což nám umožňuje odehrát více scénářů během vyučovacího bloku tak, aby si každý z hasičů v rámci jednoho družstva zkusil rozhodovací proces z pozice velitele zásahu.

Scénář musí být dokonale připraven a přichystán tak, aby jeho ovládání bylo co nejrychlejší a v rámci možností jednoduché. Z tohoto důvodu je potřeba velká časová dotace k přípravě scénáře (desítky hodin, dle velikosti scénáře). Dynamická metoda je velice náročná na ovládání scénáře operátorem, který je ve velkém tlaku, protože musí rychle reagovat na požadavky v některých případech až třech cvičících v jeden okamžik.

Statická metoda

je metoda, při které je scénář veden krok po kroku. U každého kroku je hasič tázán, jaké opatření či rozhodnutí udělá. Ta jsou konzultována s instruktorem cvičení, který vyhodnotí, zda jsou správná nebo špatná a scénář se posune do další fáze. Hasiči tedy postupně projdou celou událostí a instruktor tak může lépe vysvětlovat a fixovat správné návyky u jejich rozhodovacího procesu.

Tuto metodu používáme pro nácvik rozhodovacího procesu technicky složitějších a svým charakterem specifických mimořádných událostí, kde je potřeba zafixovat určité znalosti potřebné k úspěšnému zvládnutí takové události. Cvičící mají nejen více času, ale i více pokusů na to, aby situaci úspěšně zvládli. Časová dotace jednotlivých simulací je u této metody mnohem větší, přibližně dvě hodiny na jednu událost, většinou cvičíme po skupinách.

Kombinovaná metoda

je sloučení dvou metod předcházejících. Využívá se v situacích, kdy dochází k zhroucení dynamické metody. Například kdy vlivem špatné komunikace mezi jednotlivými cvičícími dojde k nejasnému vedení a rozhodování, jehož vlivem dochází k chaosu. Použití je závislé čistě na citu hlavního instruktora, který ji může použít i v případě, kdy cvičící z nějakého důvodu (individuální dispozice) nedokáže adekvátně reagovat na dynamiku scénáře.

Vizualizační metoda

je poslední používaná metoda a jak už sám název napovídá, nejde o nic jiného než o vizualizaci s vybranou tématikou, u které dochází k výkladu dané problematiky hlavním instruktorem.

Všechny výše uvedené metody jsou při výuce doplněny různými pomůckami, které výcvik informačně obohacují a dělají ho zajímavější. Jedná se o příkazy k výjezdu, operativní karty dukumentace zdolávání požáru, nákladové a přepravní listy a v neposlední řadě i o figurínu pro nácvik první pomoci, tzv. „Andulu."

Další možné využití XVR

Jak z části „Popis výcviku" vyplývá, v současné době využíváme simulační program pro výuku rozhodovacího procesu velitele zásahu v kurzech TČ-Z a jeho další využití připravujeme v kurzu pro vedoucí pracovníky IZS. V budoucnu se dá uvažovat o využití XVR pro kurzy NOV HZS ČR a CHS-Z, kde pomocí záznamového zařízení (Camtasia) můžeme připravit výukové video (např. organizace místa zásahu na NL, zásah na RAL). Záznamovým zařízením obrazovky v kombinaci s XVR je možné dosáhnout lepší vizualizace dané problematiky a využít toho pro skupiny s větším počtem cvičících.

Simulační program XVR je velice dobrou didaktickou pomůckou, díky níž se výuka stává zábavnou a efektivně doplňuje ostatní formy praktických zaměstnání. Formou řízené edukace mohou hasiči projít simulovanou událostí, příběhem, a tak si vše lépe zapamatovat. Osvojí si správné znalosti a získají potřebné dovednosti a návyky, což je zároveň hlavním cílem v moderním pojetí vzdělávání hasičů. XVR má široké možnosti využití při výuce a vzdělávání u HZS ČR a jeho rozvoj v systému je závislý jen na otevřeném přístupu, velké časové dotaci a osobnímu nasazení jednotlivých lektorů, podílejících se na jeho rozvoji.

Zahraničí

Program XVR je hojně využíván po celém světě a výjimku netvoří ani naše nejbližší evropské okolí. V této části článku se s vámi chceme podělit o vybrané poznatky ze zahraničních služebních cest, kterých jsme se zúčastnili s cílem načerpat inspiraci od zkušenějších uživatelů XVR.

V březnu roku 2015 jsme navštívili hasičskou školu Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule, která se nachází v německém městě Koblenz. Škola je určena především pro budoucí velitele (profesionální i dobrovolné), kde s programem XVR pracují již od roku 2008. V době návštěvy jsme se v Brně teprve seznamovali s pokročilejšími funkcemi programu a vytvářeli první scénáře, ve výuce program XVR zatím nefiguroval.

Němečtí kolegové nám ochotně vysvětlili aplikaci XVR při přípravě budoucích velitelů a popsali svoje výukové metody. Výklad byl doplněn i praktickou ukázkou použití na taktické úrovni. Ukázka nás ovšem trochu zklamala, protože v tomto směru jsme si kladli od začátku vyšší nároky na využitelnost programu – co nejvíce se dynamicky přiblížit průběhu skutečného zásahu a navodit odpovídající atmosféru. Místní kolegové nám ale představili pouze *metodu statickou* (popsanou výše), což je podle nich jediná použitelná cesta s XVR.

Z Koblenz jsme si ale odvezli cennou inspiraci pro možná budoucí virtuální cvičení všech složek IZS. K podobným simulacím tam využívají až 20 PC s XVR, přičemž procvičují součinnost nejen všech potřebných složek, ale jsou schopni zapojit i starostu dané oblasti. Simulátor XVR je doplněn i o reálné mapové podklady a databáze jednotek a tento spojený celek několika programů se nazývá SAFER.

Počátkem června 2016 jsme se zúčastnili mezinárodního cvičení NATO v Rumunsku ve městě Targu Mures. Námětem cvičení byla provozní havárie v továrně s názvem Azomures, jež vyrábí umělá hnojiva a nachází se ve stejném městě, kde probíhalo cvičení. Následkem havárie došlo k výbuchu skladu s umělými hnojivy (1500 tun) a výbuch způsobil zemětřesení o síle 3,6 Richterovy stupnice. Následkem zemětřesení vznikaly další škody a rádius zasažené oblasti se rozšířil na 2,6 km. Vše probíhalo ve virtuálním prostředí programu XVR.

Vzhledem k charakteru události se cvičení zúčastnily armády USA (CBRN, zdravotníci) a Izraele (zdravotníci), dále pak USAR týmy z Arménie a Ukrajiny a několik hasičských a zdravotnických týmů z Rumunska. My jsme se cvičení zúčastnili jako dekontaminační odřad vyslaný z České republiky. Cílem cvičení bylo prověřit spolupráci složek na národní i mezinárodní úrovni. Důraz se kladl především na efektivní komunikaci mezi jednotlivými týmy, štáby i všemi úrovněmi velení.

Cvičení probíhalo tři dny, my a další zahraniční týmy jsme se do akce zapojily druhý den. Zasažená oblast 2,6 km byla ve virtuálním prostředí rozdělena do tří samostatných sítí. Každá síť sestávala z šesti PC s XVR. Pět PC bylo vyčleněno pro záchranné týmy, jeden PC pro operátora. Samotná simulace trvala vždy tři hodiny, což podle zadání odpovídalo devíti hodinám reálného času. Po skončení simulací následovalo pár hodin důkladných rozborů a vyhodnocová-

ní, a to jak na úrovni jednotlivých sítí, tak následně mezi všemi účastníky cvičení. Třetí den probíhala stejná simulace jako den druhý, jen s jinými okrajovými podmínkami (směr větru, koncentrace látek, dílčí komplikace). Cílem bylo aplikovat poznatky z předchozího dne a dosáhnout lepších výsledků při vzájemné spolupráci. Tato metoda se ukázala jako velmi účinná.

Mezi účastníky cvičení jsme byli jediní, kdo měl bohatou uživatelskou zkušenost s XVR. Poskytli jsme tak rumunským kolegům odpovídající zpětnou vazbu na samotný průběh cvičení a vizualizaci událostí při simulaci v reálném čase, což zahraniční kolegové velice ocenili. My jsme si na oplátku odvezli velké množství poznatků z virtuálního cvičení na strategické úrovni s mezinárodní účastí. Všechny týmy prokázaly svoji vysokou úroveň a cíle cvičení byly naplněny.

V současné době jsme v kontaktu se zástupcem vzdělávacího centra ENSOSP ve francouzském městě Aix-en-Provence, který na základě návštěvy ŠVZ Brno projevil zájem o výměnu zkušeností na poli simulačních technologií. Ve Francii mají vybudované velké simulační centrum, kde využívají XVR převážně pro strategickou úroveň výcviku. Pro simulace na taktické úrovni používají program CRISIS. Jejich přístup k využití simulačních technologií na taktické úrovni se plně shoduje s naším.

Závěr

Zkušenosti ze zahraničí jsou velmi cenným zdrojem inspirace, motivace a informací, které zlepšují a zrychlují náš vlastní vývoj v oblasti využití simulačních technologií. Doufáme, že i v budoucnu bude možnost přiučit se něčemu novému a tím zajistit kontinuální progres v naší práci s XVR. Tento rozvoj doplňuje i schválení rozšířených osnov TŘ-Z, které jsou v současné chvíli zkušební a s jejichž obsahem jsme vás v tomto článku seznámili.

Program XVR využíváme druhým rokem a za tuto dobu absolvovalo výuku 144 hasičů, kteří nám poskytli kladnou zpětnou vazbu jak na samotný simulační program, tak na systém výuky. Od začátku zařazení simulace do výuky jsme se snažili od hasičů získávat informace vzájemnou konzultací týkající se samotného průběhu výuky, ale také, jak vnímají užitečnost programu a jeho limity použití.

Nejvíce oceňována je možnost vyzkoušet si rozhodovací proces vícekrát u různých typů mimořádných událostí specifického charakteru, ty jsou v reálném prostředí pomocí modelových situací prakticky neuskutečnitelné. XVR je nástroj zkvalitňující výuku v kurzu TŘ-Z a hasiči je velice pozitivně přijímán pro jeho hravé edukační možnosti. Praktikovaný systém výuky je založen na Komenského principu školy hrou, což je společný jmenovatel pro přístup ke všem výcvikům v novodobém pojetí ŠVZ Brno.

Simulační technologie jsou velmi účinnou didaktickou pomůckou. V oblasti výuky a vzdělávání otevírají možnosti rozsáhlého využití, které chceme v budoucnu realizovat. V současné době směřujeme k uskutečnění vize týkající se vybudování multifunkčního simulačního pracoviště (více PC s XVR, 3D jeskyně pro vizualizaci modelů, další simulační programy, vhodnější prostory atd.). Pro naplnění našich představ je nezbytné udržovat a rozvíjet současnou aktivní spolupráci s HZS krajů, vzdělávacími zařízeními (VUT Brno, TUO – FBI), zahraničními kolegy a specialisty.

kpt. Mgr. Daniel BARÁK,
kpt. Ing. Miroslav ANTONÍN,
foto archiv ŠVZ ČR Brno

„Hasiči před i za objektivem“

Fotografický klub HAFOK a Česká asociace hasičských důstojníků, z.s. (ČAHD) již podvanácté vyhlásily fotosoutěž „Hasiči před i za objektivem“, jejímž partnerem je preventivně výchovný portál www.hasik.cz. Soutěže se zúčastnili fotografové z řad profesionálních a dobrovolných hasičů, ale také fotografové z řad veřejnosti.







Po uzávěrce fotosoutěže, která byla stanovena na 31. srpna 2016, proběhlo od 15. září 2016 do 30. září 2016 veřejné internetové hlasování a následně posouzení a vyhodnocení fotografií odbornou komisí.

Kategorie A – Požáry		
1. místo	Martin Petrák	Ztracen v kouři
2. místo	Michal Šafus	Déšť
3. místo	Ing. Tomáš Lach	Hasičská číhaná
čestní uznání	František Cajthaml	Střídání
Kategorie B – Ostatní zásahy		
1. místo	František Cajthaml	Hon na kachnu
2. místo	Martin Šíbl	Závaľ
3. místo	Ing. Tomáš Lach	Zdání klame
čestní uznání	Michal Šafus	Silnice
Kategorie C – Výcvik		
1. místo	Bc. Petr Teslík	Žebřík
2. místo	Michal Šafus	Oči
3. místo	Martin Petrák	Na dno sil
čestní uznání	Ing. Jiří Rogowski	Andílci

Kategorie D – Život na stanici		
1. místo	Martin Cseres	Nechápem, prečo nemôžem slúžiť
2. místo	Stanislav Grim	Martin
3. místo	Martin Šíbl	Školení
čestní uznání	Michal Šafus	Zima
Kategorie M (nesoutežní) – Mobil		
Vítěz	Eliška Vaňková	Kdo si hraje, nezlobí
Vítězové internetového hlasování		
kategorie A	Martin Petrák	Ztracen v kouři
kategorie B	MichalŠafus	Silnice
kategorie C	Jan Jirásek	Mraživá noc
kategorie D	Martin Cseres celkový vítěz hlasování	Nechápem, prečo nemôžem slúžiť

Nezbývá než popřát vítězům k jejich úspěchu a těm, kteří nezvítězili, poděkovat za účast v soutěži. Doufáme, že se opět setkáme v následujícím roce.

Ing. Jana OROSZOVÁ,
ČAHD

Instrukčně metodické zaměstnání pro vojáky Jordánska

Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje již mnoho let úzce spolupracuje s Armádou ČR, 31. brigádou radiační, chemické a biologické ochrany Liberec. V rámci mezinárodní spolupráce a vzdělávání příslušníků armády tato brigáda dlouhodobě zabezpečuje stáže pro zahraniční vojáky, kteří se při svých akcích setkávají s výskytem chemických, bojových a jiných nebezpečných látek.



Během října letošního roku proběhla v České republice stáž pro vojáky armády Jordánského hášimovského království. Jako součást tohoto školení zorganizoval HZS Libereckého kraje ve dnech 24. až 25. října 2016 instrukčně metodické zaměstnání (dále jen „IMZ“) zaměřené na představení Hasičského záchranného sboru České republiky a jeho činnosti v rámci IZS, a dále seznámení s požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany pro řešení mimořádných událostí různých typů. IMZ se zúčastnilo 30 jordánských vojáků v doprovodu příslušníků liberecké brigády.

Školení zajišťovali příslušníci oddělení IZS a služeb, chemické služby a příslušnice TCTV 112. Komunikace s vojáky Jordánska probíhala v anglickém jazyce s tlumočením do jejich rodného jazyka.

Zaměstnání bylo zahájeno prezentací o HZS ČR, jeho struktuře a činnostech, které zabezpečuje, dále následoval popis systému IZS v České republice, jeho význam a princip fungování. Prohlídka krajského operačního a informačního střediska HZS Libereckého kraje a TCTV 112 detailněji obeznámila s postupem při vytěžení přijaté události a s možností komunikace jak se zasahujícími hasiči, tak s dalšími složkami IZS včetně součinnosti s organizacemi zabezpečujícími informační podporu při řešení událostí s přítomností nebezpečných chemických látek.

Součástí zaměstnání bylo seznámení s dýchacími přístroji, jejich uživatelskou kontrolou doplněné praktickou ukázkou použití. Tuto část absolvovali všichni zúčastnění vojáci jako přípravu na výcvik pro nositele dýchacích přístrojů v polygonu, který se nachází na nedaleké stanici v Jablonci nad Nisou. Nechyběla exkurze dílny chemické a technické služby a ukázka jejího vybavení s popisem postupu provádění dekontaminace a kontrol použitých prostředků chemické služby.

V odpoledních hodinách proběhla prohlídka mobilní požární techniky stanice Liberec zaměřená na ukázku vybavení kontejneru určeného pro zásahy s přítomností nebezpečných látek.



Druhý den pokračovalo IMZ na stanici v Jablonci nad Nisou. Prioritní činností byl praktický výcvik v polygonu. Z důvodu zajištění bezpečného průběhu byl výcvik v dýchacích přístrojích prováděn pouze s poloviční zátěží v porovnání s hasiči HZS LK, což se poté ukázalo jako dostačující a splnilo účely tohoto školení. Souběžně s výcvikem v polygonu probíhala prohlídka mobilní požární techniky v garážích jablonecké stanice, zvláštní pozornost byla věnována cisternové automobilové stříkačce se zařízením CCS (Cold Cut Systems) Cobra. Vojáci armády Jordánska uvítali i možnost vyzkoušet si ovládání hydraulického vyprošťovacího zařízení nebo práci s pneumatickými vyprošťovacími vaky.

V tomto roce se konal již třetí ročník IMZ zaměřený na armádu Jordánského království. Vzhledem k velmi dobré spolupráci HZS Libereckého kraje a Armády ČR lze předpokládat, že obdobná IMZ budou i nadále pokračovat.

kpt. Ing. Petr ŠTAJNC, por. Ing. Vladimíra STEZKOVÁ,
HZS Libereckého kraje

Příprava pracovníků chemických laboratoří HZS ČR na aktuální hrozby

Ohlušující rána! Tep velkoměsta se ve vteřině zastaví a nad městskou zástavbou začíná stoupat sloup kouře. Telefonáty na tísňových linkách se předhánějí v popisu situace, podle prvotního odhadu se zdá, že se jedná o výbuch zemního plynu. Na místo jsou podle poplachových plánů neprodleně vyslány síly a prostředky HZS ČR, ZZS a Policie ČR. Brzy k místu zásahu přijíždějí první jednotky PO.



Již v prvním vozidle se hlasitě ozývá zásahový dozimetr URAD 115, který spouští hlasitý alarm, nastavený pro hodnoty dávkového příkonu 1 μSv/h. Velitel jednotky dává pokyn k zastavení vozidla na bezpečném místě a tuto situaci ihned hlásí na krajské operační a informační středisko (KOPIS). Velitel zásahu (VZ) vyčleňuje část jednotek pro pomoc raněným. Zároveň organizuje prvotní radiační průzkum směrem k místu mimořádné události, který odhaluje nárůst hodnoty dávkového příkonu nad 10 μSv/h. Podle stavu věcí na místě výbuchu je podezření, že se nejedná o explozi zemního plynu, ale patrně o výbušninu. VZ ihned sděluje na KOPIS informaci o zjištěné radiaci a tím i o důvodném podezření na zásah typu „špinavá bomba“. Na základě této informace a v souladu s katalogem typových činností STČ-01/IZS – Špinavá bomba je okamžitě vyhlášen III. stupeň poplachu. Informace je předána na OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR a na místo události jsou povolány další síly a prostředky složek IZS. VZ tak může zorganizovat místo zásahu a ze zástupců přítomných složek IZS sestavit svůj štáb. Velká záchranná akce se může rozjet.

Radiace

Naštěstí se v tomto případě nejednalo o skutečnou událost, ale o námět cvičení pro pracovníky chemických laboratoří HZS ČR (CHL) konaného v rámci pravidelných kurzů pro pracovníky CHL – radiační část. Kurzy jsou vždy vedeny odborníky z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Letošní podzimní kurz se konal ve Školicím středisku a laboratoři HZS Plzeňského kraje v Třemošné a vedle CHL se ho zúčastnili i zástupci Policie ČR z Národní centrály proti organizovanému zločinu služby kriminální policie a vyšetřování (NCOZ) a zástupci Armády ČR z 31. brigády radiační, chemické a biologické ochrany (osádka radiometrické laboratoře).

Hlavním cílem cvičení bylo na modelových případech přímo v terénu vyzkoušet a nacvičit vybrané činnosti, pro které jsou CHL předurčeny podle typové činnosti, spolupráci s ostatními složkami IZS (Policie ČR a Armáda ČR) a komunikaci pomocí radiostanic. Podle katalogu typových činností by CHL spolu s pracovníky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Státního ústavu radiační ochrany a Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany vytvořili skupinu specialistů, jejichž zástupce by byl členem štábu VZ.

Specialisté na místě zásahu provádějí a dokladují štábu VZ tyto činnosti:

- provádějí radiační průzkum,
- navrhují opatření na zabezpečení radiační ochrany složek IZS a obyvatelstva,
- monitorují rozsáhlejší kontaminované prostory, včetně pojezdových měření,
- provádějí odběry vzorků pro stanovení kontaminace mimo prostory s vysokým dávkovým příkonem,
- identifikují a kvantifikují kontaminanty,
- provádějí bezpečné uložení a případný transport radioaktivních kontaminantů na bezpečné místo,
- posuzují kontaminaci RaL emitující záření alfa, beta, gama a navrhují opatření ke snížení jejího šíření a rozptylu a
- navrhují způsoby dekontaminace terénu.

Vedle nácviku činností prováděných pracovníky CHL přímo v nebezpečné zóně bylo zřízeno i stanoviště osobní dozimetrie, kde se vyzkoušelo vydávání osobních dozimetrů (SOR/R 022) ve vlastnictví HZS ČR i jiným zasahujícím složkám IZS.

Práce v zasažené lokalitě

První část cvičení probíhala s osobními ochrannými prostředky (obličejová maska s filtrem a protichemický ochranný oděv typu 4) a za použití reálných zdrojů radioaktivního záření (jejich dávkový příkon byl z důvodu ochrany cvičících stokrát nižší, pro účely cvičení se stokrát násobil, čímž bylo dosaženo „reálně“ očekávaných hodnot). Procvičovanými činnostmi bylo především ověřit radiační situaci a zasaženou plochu zjištěnou jednotkami PO při prvotním průzkumu, změřit dávkové příkony v místě zásahu a odhadnout nebo změřit obdržené dávky u osob a na základě toho odhadnout tolerovatelnou dobu pobytu. Dále měli cvičící z řad pracovníků CHL a Armády ČR identifikovat a označit ohniska radiace, stanovit reálná ohrožení a navrhovat případné změny v organizaci místa zásahu spočívající ve vytýčení bezpečných koridorů s nejnižším dávkovým příkonem pro bezpečný pohyb zasahujících. V neposlední řadě bylo

úkolem procvičit podporu a součinnost se speciálním CBRN týmem Policie ČR zabývajícím se dokumentací a shromažďováním důkazů.

Monitoring oblasti

Druhá část cvičení byla uvedena takto: Podle informací zpravodajských služeb je někde v obci Třemošná umístěno další výbušné zařízení a opět by mohlo jít o špinavou bombu. Podle ultimáta teroristů bude odpáleno v 15.00 hodin, pokud nebudou splněny jejich požadavky. Času je málo, a proto musejí všechny monitorovací skupiny vyčleněné s CHL co nejrychleji prozkoumat celou oblast obce Třemošná.

Tentokrát bylo úkolem mobilních skupin provést pojezdová měření (tzv. monitoring radiační situace po trasách) za účelem vyhledání dalšího zdroje hrozícího odpálením. Vzhledem k tomu, že času do vypršení ultimáta nebylo mnoho, musely si všechny mobilní skupiny rozdělit zastavěné území obce Třemošná na jednotlivé sektory a monitorovat společně. Navíc vzhledem k situaci bylo nutné monitorovat pokud možno skrytě bez rizika prozrazení. Po vyhledání zdroje, který byl s největší pravděpo-



dobností nalezen v osobním automobilu zaparkovaném vedle nádraží, byla tato informace předána specialistům z řad Policie ČR, kteří provedli detailnější obhlídku a skrytá měření pro potřeby dalšího šetření.

Závěr

Cvičení přispělo nejen k dalšímu zdokonalení radiačních monitorovacích postupů a činností prováděných v rámci typové činnosti STZČ-1/IZS, ale zároveň umožnilo výměnu zkušeností a informací o používaných měřicích metodách a využívané dozimetrické technice v rámci jednotlivých zúčastněných složek IZS. Zajímavé také bylo seznámit se s prací a prioritami, které by při této události prováděli jednotlivé složky. Zatímco by CHL především monitorovaly území situace za účelem ochrany zasahujících a civilního obyvatelstva, příslušníci NCOZ by se soustředili na dokumentaci této mimořádné události a zajištění důkazů pro další šetření.

Ing. Michal SETNIČKA, Ph.D.,
pplk. Ing. René MAREK,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
foto Ing. Michal SETNIČKA, Ph.D.,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč

Postup nakládání s vysokým počtem obětí v havarijním plánu

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy (HZS hl. m. Prahy) se rozhodl rozšířit Havarijní plán hl. m. Prahy o problematiku zabývající se řešením vysokého počtu obětí v důsledku mimořádné události. HZS hl. m. Prahy tak zvolil obdobný směr jako některé další hasičské záchranné sbory krajů.



Zakotvení v plánovací dokumentaci

Postupy nakládání s vysokým počtem obětí budou zahrnuty do části C Havarijního plánu hl. m. Prahy. Dojde tak k navýšení stávajícího počtu plánů konkrétních činností o další, a to „Plán nakládání s vysokým počtem obětí“. Ačkoli není zpracování tohoto plánu uloženo vyhláškou Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb., HZS hl. m. Prahy považuje za nutné, vzhledem k charakteristice hlavního města, tento dokument do Havarijního plánu hl. m. Prahy zahrnout.

Pravděpodobnost vzniku mimořádné události, která si vyžádá vysoký počet obětí, je v rámci hlavního města České republiky znásobena několika vzájemně propojenými faktory. V zásadě nelze vyloučit možnost teroristického útoku z důvodu postavení Prahy jako hlavního města, jako sídla moci zákonodárné a výkonné a také sídla mnoha

nadnárodních podnikatelských subjektů. Důležitým faktorem je také vysoká hustota osídlení (asi 2600 obyvatel/km^2) umocněná tím, že je Praha turisticky vyhledávaným centrem a v důsledku toho může být v daném okamžiku hustota daleko vyšší. Tímto narůstá potenciál jakékoli mimořádné události ohrožující životy a zdraví obyvatelstva způsobit vysoké ztráty na lidských životech i v případě malého plošného rozsahu.

Pro představu zranitelnosti území hl. m. Prahy lze uvést přehled vybraných hrozeb podle koeficientu ohrožení životů a zdraví osob vycházející z provedené analýzy ohrožení. Jsou to např. přirozená povodeň, epidemie - hromadná nákaza osob, zvláštní povodeň, přívalová povodeň, narušení zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu), narušení dodávky pitné vody velkého rozsahu, narušení dodávky elektrické energie velkého rozsahu.

Východiska plánu

Pro potřeby uvedeného plánu konkrétních činností se obětí rozumí osoba zemřelá v důsledku mimořádné události. Vysokým počtem obětí je 10 a více zemřelých. Při stanovování této hranice počtu zemřelých se vycházelo z ustanovení § 87 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). „*Mimořádná událost s hromadným úmrtím je událost, při níž zemře zpravidla více než 10 osob*“.

Plán si klade za cíl sjednotit postupy v dané problematice a zastřešit již existující dokumentaci. Tyto postupy do jisté míry vycházejí z Katalogového souboru typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu (konkrétně z STČ 09/IZS Zásah složek IZS s velkým počtem raněných a obětí a STČ 13/IZS Reakce na chemický útok v metru) a také z vnějších havarijních plánů, zpracovaných pro zóny havarijního plánování subjektů zařazených do skupiny B na území hlavního města Prahy, případně z další dokumentace složek IZS.

Struktura plánu

Činnosti v plánu jsou nastaveny dle následujících fází:

- činnosti v místě mimořádné události,
- převoz obětí do ústavů soudního lékařství nebo dočasných uložišť,
- identifikace obětí,
- pohřbívání obětí.

Zvláštní kapitolu tvoří nakládání s obětmi ve specifických případech, jako je úmrtí při zasažení CBRN látkami, úmrtí cizinců nebo osob s jiným náboženským vyznáním.

Důležitou součástí zpracovávaného plánu je zapojení speciálního DVI týmu (Disaster Victim Identification) do činnosti v místě mimořádné události a identifikace obětí. DVI tým má k dispozici vlastní metodiku a nacvičené postupy s možností získání mezinárodní spolupráce při zvládání rozsáhlé mimořádné



události. Kmenovými ústavy soudního lékařství jsou Vojenský ústav soudního lékařství Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha a Ústav soudního lékařství a toxikologie Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Koordinační roli při převozu obětí a pohřbívání bude mít Pohřební ústav hl. m. Prahy. Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha nově otevřela forenzní pavilon, který disponuje špičkovým vybavením, což je pro řešení události plánovaného rozsahu významná pomoc.

V případě nedostatečné kapacity ústavů soudního lékařství pro dočasné uložení obětí se předpokládá jako náhradní řešení využití dalších zařízení na území hl. m. Prahy. K realizaci tohoto úkolu začal HZS hl. m. Prahy jednat s konkrétní právnickou osobou, která disponuje vhodným objektem včetně jeho dislokace. Dalším možným nouzovým řešením je využití ledové plochy předem vytipovaného zimního stadionu, samozřejmě za dodržení nezbytných hygienických podmínek. S ohledem na zachování piety vůči obětem je jako poslední, krajní varianta uvažováno využití mrazírenských zařízení a mrazírenských vozidel.

Pracovní skupina a výhled zpracování

Ke zpracování plánu konkrétních činností byla v lednu 2015 vytvořena pracovní skupina, ve které jsou zastoupeny tyto složky:

- HZS hl. m. Prahy
- Hygienická stanice hl. m. Prahy
- Kriminalistický ústav Praha
- Krajské vojenské velitelství hl. m. Praha
- Magistrát hl. m. Prahy
  - odbor bezpečnosti a krizového řízení (dnes oddělení krizového managementu)
  - odbor správních činností ve zdravotnictví a sociální péči
  - odbor živnostenský a občansko-správní
- Pohřební ústav hl. m. Prahy
- Správa pražských hřbitovů
- Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
- Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
- Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy.

Jedním ze závěrů jednání pracovní skupiny byl odhad počtu zemřelých v rámci hl. m. Prahy, zvládnutelný dostupnými silami a prostředky. Byl by to počet do jednoho tisíce obětí, v případě většího počtu by bylo nutné aktivovat postupy připravené pro stav ohrožení státu a válečný stav, podléhající režimu utajení. Předpoklad dokončení finální podoby Plánu nakládání s vysokým počtem obětí je závěr roku 2016, nebo první čtvrtletí roku 2017.

kpt. Mgr. Barbora PÁLKOVÁ,
HZS hl. m. Prahy,
foto: Fotogalerie cvičení METRO 2014

Zkušenosti zástupců pomáhajících profesí

VI. ročník konference AWHP (Aspects Of Work Of Helping Profesions) zaměřený na problematiku humanitárních aspektů řešení krizových situací a mimořádných událostí, který uspořádala Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT, se uskutečnil 7. října v Praze v Lékařském domě.



brig. gen. MUDr. Zoltán Bubeník



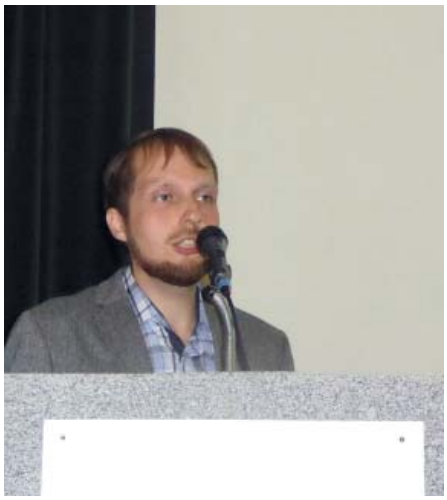
Pavel Gruber



Ing. Vojtěch Halaška



rtm. Kateřina Schejbalová



Mgr. Zbyněk Wojkovsky



MUDr. Kamal Mezian

Tentokrát byla akce prezentována jako studentská vědecká konference pod názvem „Zdravotnické a humanitární aspekty řešení krizových situací". Zabývala se především specifickými přístupy v krizovém řízení a ochraně obyvatelstva při řešení rozsáhlých zdravotnických a humanitárních problémů v krizových situacích státními i nestátními organizacemi, analýzou metod, forem a postupů vhodných ke zvládání těchto situací doma i v zahraničí, včetně optimálního zajištění sil a prostředků.

Zdravotnická pomoc v zahraničí

Brig. gen. MUDr. Zoltán Bubeník, ředitel Agentury vojenského zdravotnictví Armády ČR představil 6. polní nemocnici jako elitní jednotku naší armády, která si během svých zahraničních misí získala uznání u nás i v zahraničí. Je nezávislá, pokud jde o vybavení, energii, odpadové hospodářství, léky a zdravotnický materiál (zásoby až na 30 dní činnosti). Z místních zdrojů vojáci odebírají pouze pohonné hmoty a vodu. Hlavním úkolem je dočasně nahradit místní nemocnici, která nebývá po zemětřesení s celkovým selháním infrastruktury funkční. V polní nemocnici se proto vyskytnou i rodící ženy a nemocné děti. V roce 1999 byla poprvé nasazena k řešení civilní krizové situace do ničivým zemětřesením postiženého Gölcük v Turecku, v roce 2002 pomáhala afghánskému obyvatelstvu ve městě Bagran a později také v Kábulu. Postiženým dále od základny nemocnice poskytovala zdravotnickou péči mobilními týmy a činností dočasné ambulance, podobně tomu bylo v roce 2003 v Iráku a v roce 2005 po zemětřesení v Pákistánu. V současné době se 6. polní nemocnice buduje stavebně-kontejnerovým způsobem. Při jejím rozvinutí je vše propojeno stanovými komponenty. Může sloužit také jako úkryt až pro 200 lidí.

Lékař se musí řídit Hippokratovou přísahou především v tom smyslu, že pomáhá každému člověku bez ohledu na rasu, etnický původ a náboženské nebo politické přesvědčení, což samozřejmě platí i při válečných konfliktech. O základních etických principech povolání lékaře hovořil **Pavel Gruber**, ředitel organizace Lékaři bez hranic v ČR. Řekl: *„Ve válečných zónách Lékaři bez hranic nikomu nestraní. Zdravotní péči poskytujeme pouze na základě potřeb pacientů a děláme vše, co je v našich silách, abychom se dostali k lidem, kteří pomoc potřebují nejvíce. Lékaři jsou nezávislí, neutrální a nestranní, a oběti válek jsou podle mezinárodního práva chráněny"*. Vysvětlil, že to neznamená, že by ranění nepřátelé měli nemocniční lůžka vedle sebe, ale všem pacientům se dostane stejně kvalitní péče. Proto zřejmě jsou častým cílem bombardování (Afghánistán, Jemen, Sýrie), a to navzdory ženevským konvencím, které stanovují, že „na zdravotnická zařízení se neútočí".

Humanitární pomoc

Ing. Vojtěch Halaška z nadace ADRA vystoupil s příspěvkem o pomoci nepál-



Mgr. Radim Kuba



ským rodinám, jejichž domácnost vedou pouze ženy. Po opakovaném zemětřesení v některých horských oblastech muži nenalezli práci a odešli pracovat do zahraničí. Ve zdevastovaných vesnicích je nutné opravit zavlažovací systém, proto ADRA poskytla stavební materiál a na jednoduché opravy s novými odolnějšími komponenty zaměstnává ženy. Jiným projektem obnovy zdrojů obživy je zpevňování svahů, kde hrozí sesuvy půdy, a to drátěnými klecemi naplněnými kameny sebranými z polí, které se vykupují od místních obyvatel.

Rtm. Kateřina Schejbalová ze 43. výsadkového praporu Chrudim se zúčastnila zahraniční mise v jednotce NSE (National Support Element), která zabezpečovala logistickou podporu pro všechny jednotky Armády ČR v Afghánistánu. Popisovala, jak pracovala na mezinárodním letišti v Kábulu, kde měla za úkol vyřizovat dodávky náhradních dílů k vozidlům, která se na místních kamenitých cestách rychle opotřebují. Zpočátku měla pocit bezpečí, ale později poznala atmosféru strachu a nejistoty. Následkem sebevražedného útoku došlo k výbuchu benzinové čerpací stanice v její bezprostřední blízkosti. Také byla konfrontována se smrtí kamaráda v jednotce. Svou účast v misi hodnotila jako cennou životní zkušenost.

Zkušenosti z práce s uprchlíky

O zkušenostech s poskytováním zdravotní péče uprchlíkům v táboře Šentilj ve Slovinsku hovořil **pplk. MUDr. Aleš Rybka** z Vojenského zdravotního ústavu v Těchoníně. Ošetřoval s dalšími dvěma lékaři a pěti zdravotními sestrami v loňském roce (12. 11. –15. 12.) uprchlíky, čekající u hraničního přechodu do Rakouska. Vojáci tam v rámci cvičení ke schopnosti ochránit hranice Schengenského prostoru ustavili pojízdnou převazovnu a ubytovací stany. Nejčastěji se zdravotníci u migrantů setkávali s obtížemi horních cest dýchacích, dehydratací, průjmy, ale i horečnatým onemocněním, při němž narazili na problém nepochopení měření teploty v podpaží pacienta, a museli si půjčit od slovinských záchranářů z Mariboru ušní teploměr. Některé děti měly zastaralé neléčené rány po střepinách z války, jiné trápily hluboké zhnisané puchýře od dlouhé chůze ve špatné obuvi bez ponožek. Důležitá byla zejména spolupráce s tlumočníky, protože ne vše se dá vyjádřit pouhou gestikulací. Identifikace pacientů byla obtížná, mnozí neměli žádné doklady a uváděli falešná jména (pokaždé jiné jméno). Lékařskou zprávu pro rakouské kolegy psali lékaři z časových důvodů převážně pouze dětem. Když se otevřely hranice, dospělí už žádnou pomoc nevyžadovali, aby nepřišli o své místo na vstup do Rakouska. Denně prošlo trasu přibližně 10 tisíc uprchlíků.

Mgr. Zbyněk Wojkovski z nadace ADRA seznámil se situací tzv. vnitřních uprchlíků v Sýrii, kteří byli nuceni opustit své domovy a hledat práci a možnosti přespání v Damašku. Často se musejí spokojit s nafukovací matrací na dvorku opuštěné školy nebo v parku. ADRA zajišťuje ve městě provizorní dostavbu rozestavěných budov, v nichž vytvoří například z překližky jednotlivé kóje pro soukromí rodin. Pomáhá zejména ženám, které zůstaly samy s více dětmi a seniory. K dočasnému bydlení přizpůsobují budovy opuštěné veřejnými institucemi, škol apod. V původní velké kuchyni pak vaří dobrovolnice i pro ostatní rodiny z potravin z humanitární pomoci. Pro všechny přesídlené rodiny se hledají možnosti přístupu k vodě a podmínky pro poskytnutí základních životních potřeb. Na práci při stavbě přístřešků se podílejí místní obyvatelé.

O zkušenosti z improvizované ordinace v uprchlickém táboře Slavonski Brod v Chorvatsku se podělil také dobrovolník **MUDr. Kamal Mezian**, soukromý lékař z Litoměřic. Podílel se na poskytování lékařské péče v tranzitním středisku, kde bylo možné léčit pouze lehčí zranění a běžná onemocnění, pacientům se závažnějšími chorobami nebo zraněním zajišťovali transport do nemocnice. Nejčastěji dávali dětem teplé ošacení a kvalitnější výživu, dospělí potřebovali léky na poruchy trávení, ošetření kožních, nejčastěji mykotických nebo alergických onemocnění. Někteří diabetičtí pacienti poztráceli při cestě přes moře aplikátory inzulínu. Dva tlumočníci z arabštiny a z perštiny pomáhali s organizací zdravotníkům i policii. Hlavním koordinátorem byl Červený kříž.

Mgr. Matěj Tejmar z ČVÚT referoval o činnosti Agentury FRONTEX řídící operativní spolupráci na posílení ochrany vnějších hranic členských států Evropské unie. Například na řeckých ostrovech (Kos, Lesbos) a v Itálii zřizuje agentura registrační místa, takzvané hotstopy, v nichž jsou uprchlíci podrobeni výslechu, jsou jim snímány otisky prstů (od 14 let věku) a ti, kteří nemají doklady totožnosti, jsou zkoušeni z reálií země, o níž tvrdí, že je jejich země původu. V agentuře pracují speciálně vyškolení odborníci na odhalování falešných dokumentů. Nelegální uprchlíky dál do Evropy nevpouštějí.

Psychická pomoc rodinám pomáhajících profesí

Mgr. Radim Kuba z Univerzity Karlovy se zamýšlel nad partnerskými vztahy hasičů, policistů a zdravotnických záchranářů. Jak se lidé v pomáhajících profesích vyrovnávají se stresem a zda nacházejí v rodině a u svých partnerů pochopení. Pokud člověk vysoce exponovaný ve svém povolání nemá doma dobré zázemí, doléhá na něho stres dvojitý, což snižuje i jeho pracovní výkon. Muži se většinou uzavírají do sebe a vyžadují klid o samotě. Ženy se spíše potřebují vypovídat. Ale není to pravidlo. Rodina těchto osob by měla být poučena o podpůrných a zátěžových faktorech a vedena k toleranci a poskytování maximální péče člověku, který se vrací domů z výkonu služby a má za sebou traumatizující zážitek (kontakt se smrtí, těžká zranění).

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Preventivně výchovná činnost HZS Pardubického kraje

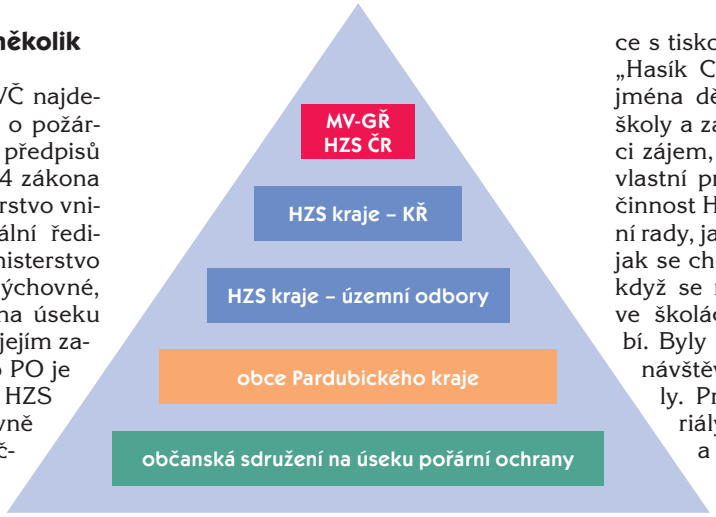
Provádění preventivně výchovné činnosti (dále jen „PVČ“) je úkol pro velkou skupinu osob ze státní správy i samosprávy. S plněním těchto úkolů významně pomáhají spolky na úseku požární ochrany a ochrany obyvatelstva. PVČ pomáhá občanům při řešení mimořádných událostí a snižuje následky požárů.

Na úvod si dovolíme jen několik citací právních předpisů

Základní ustanovení pro PVČ najdeme v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o PO“). V § 24 zákona o PO najdeme úkol pro Ministerstvo vnitra, respektive pro MV-generální ředitelství HZS ČR, který zní: „Ministerstvo stanoví zaměření preventivně výchovné, propagační a ediční činnosti na úseku požární ochrany a podílí se na jejím zabezpečování“. V § 26 zákona o PO je stanoven úkol pro HZS krajů. HZS kraje zabezpečuje preventivně výchovnou, propagační a ediční činnost na úseku požární ochrany podle zaměření stanoveného ministerstvem. V § 29 zákona o PO najdeme povinnost stanovenou obci, kde je uvedeno, že obec organizuje preventivně výchovnou činnost. V § 75 zákona o PO najdeme pro občanská sdružení, veřejně prospěšné organizace a jiné orgány a organizace (dále jen „občanské sdružení“) působící na úseku požární ochrany ustanovení, že se podílejí na činnosti směřující k předcházení požárům, zejména na preventivně výchovné činnosti mezi občany a mládeží. Další právní normou, dle které se zabezpečuje PVČ, je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o IZS“). Dle § 10 zákona o IZS HZS kraje organizuje instruktáže a školení v oblasti ochrany obyvatelstva a k tomuto účelu zřizuje vzdělávací zařízení, sjednocuje postupy obecních úřadů obcí s rozšířenou působností a územních správních úřadů s krajskou působností v oblasti ochrany obyvatelstva. Dle § 12 zákona o IZS plní HZS kraje vybrané úkoly obecního úřadu obce s rozšířenou působností, kdy seznamuje ostatní obce, právnické a fyzické osoby ve svém správním obvodu s charakterem možného ohrožení obyvatel s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi.

I v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů, HZS kraje seznamuje obce a právnické nebo fyzické osoby s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení.

Způsob a obsah informování (sebeochranu a vzájemnou pomoc) řeší v § 4 a § 5 vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.



Významným dokumentem zastřešujícím oblast výchovy a vzdělávání je dále Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030, kde jednou z hlavních priorit je širší zapojení občana do systému ochrany obyvatelstva.

Z vyjmenovaných ustanovení právních předpisů je zřejmé, že zákony ukládají provádění PVČ orgánům státní správy a samosprávy a zapojují i občanská sdružení.

Graf subjektů ukazuje i početní zastoupení subjektů i jejich členů, kteří se do PVČ mohou zapojit. V rámci HZS ČR byl na základě pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 6/2015 stanoven garant za provádění PVČ, tzv. koordinátor PVČ, který ve spojení s pracovní skupinou a podle ročního plánu PVČ zajišťuje směřování PVČ v kraji. I územní odbory HZS krajů mají své garanty, kteří organizují PVČ na daném území. Zejména na území okresu je vidět, že spolupracujících subjektů, a to obcí i sdružení, je výrazně vyšší počet. Pyramida má svůj význam – jeden kraj, čtyři územní odbory, 451 obcí a více než 800 občanských sdružení – takové jsou počty v Pardubickém kraji. Propojení uvedeného počtu subjektů je velmi efektivní a je to jeden z úkolů, který jsme si při plnění úkolů PVČ v kraji předsevzali.

Začátky preventivně výchovné činnosti v kraji

Po vzniku krajů byla PVČ v plenkách a o její provádění se zajímalo jen velmi málo příslušníků. V našem kraji začátky PVČ odstartovala zejména velmi dobrá spolupráce příslušníků požární prevence s tiskovou mluvčí. Po vzoru projektu „Hasík CZ“ jsme se začali věnovat zejména dětem a mládeži. Oslovili jsme školy a začali ty, které měly o spolupráci zájem, navštěvovat. Připravili jsme si vlastní prezentace, kde jsme ukazovali činnost HZS ČR a doplnili jsme i základní rady, jak ohlásit mimořádnou událost, jak se chovat, když vznikne požár nebo když se rozezní siréna. Při návštěvách ve školách jsme zjistili, že něco chybí. Byly to materiály, které by po naší návštěvě ve škole nebo u dětí zůstaly. Proto vznikly naše první materiály zaměřené na děti a mládež, a to záložky, pexesa a omalovánky s hasičskou tematikou. Postupem času jsme začali přidávat i další preventivní i propagační materiály (propiska, samolepka, reflexní páska atd.).

Dalším krokem bylo zpracování uceleného pohledu na zajištění PVČ v rámci Pardubického kraje. Zjistili jsme, že není možné se zaměřit jen na jednu cílovou skupinu, a to na děti, přestože výsledky jsou po letech jistě vidět. V roce 2003 příslušníci ochrany obyvatelstva po dohodě s Krajským úřadem Pardubického kraje a s obcemi s rozšířenou působností zahájili instrukčně metodická zaměstnání pro ředitele všech škol a školských zařízení v kraji zaměřené na Plány opatření školy při řešení mimořádných událostí. Tato školení probíhala velmi intenzivně i v roce 2004, 2005 a 2006. Od roku 2003 jsme společně s tehdejšími krajskými pedagogickými centry zajišťovali vzdělávací kurzy pro pedagogy s tématikou „Mimořádné události a ochrana obyvatelstva“, kdy nabídka účasti byla učiněna všem školským zařízením. Od roku 2005 jsme spolupracovali při zajišťování kurzů pro pedagogy s Národním institutem pro další vzdělávání. Za období let 2002 až 2008 jsme proškolili již několik set zástupců škol a školských zařízení.

Definovali jsme i další cílové skupiny včetně jejich zapojení do systému PVČ.

Kromě dětí a mládeže to jsou také cílové skupiny dospělá populace, senioři, obce, učitelé, občanská sdružení na úseku požární ochrany a ochrany obyvatelstva, technici požární ochrany, osoby odborně způsobilé a projektanti PBS.

Jak spolu tyto skupiny souvisí? Pro první tři cílové skupiny PVČ organizujeme a další čtyři cílové skupiny nám ji pomáhají zajišťovat. Proto pro ně průběžně

pořádáme odborné semináře s tématem, jak PVČ provádět.

Požární prevence a ochrana obyvatelstva

Další etapu v provádění PVČ u nás odstartoval rok 2008, kdy jsme se po vydání vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, více zaměřili na cílovou skupinu dospělé populace a na autonomní detekci požáru v rodinných domcích a bytech. Také jsme propagovali zajištění objektů hasicími prostředky. K daným problematikám byly zpracované samostatné materiály. V uvedené době se do PVČ pro další cílové skupiny významně zapojili i příslušníci ochrany obyvatelstva. Společně jsme připravili publikaci „Požární prevence a ochrana obyvatelstva“, která zahrnuje základní problematiku pro dospělou populaci. V roce 2008 jsme si vyzkoušeli i další způsob provádění PVČ, a to akce na veřejném prostranství. Byl uspořádán „Den prevence a ochrany obyvatelstva“ na Pernštýnském náměstí v Pardubicích, kdy jsme přišli za občany (nikoli, jak tomu bývalo dosud, že občané navštěvovali dny otevřených dveří na jednotlivých stanicích).

I v tomto období jsme se aktivně věnovali vzdělávání pedagogů. Navázali jsme spolupráci s občanským sdružením Eduvork, které se zaměřuje na vzdělávání pedagogických pracovníků. S jeho pomocí jsme akreditovali na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vzdělávací program „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ a organizovali semináře po jednotlivých územních odborech.

Od roku 2013, kdy probíhá výuka tématiky ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí podle aktualizovaného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, organizujeme semináře „Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí – výuka ve školách“ opět ve spolupráci s Národním institutem pro další vzdělávání. V roce 2014 jsme uskutečnili tento typ semináře i na několika stanicích HZS Pardubického kraje. Zároveň pokračujeme v realizaci seminářů s aktualizovanou akreditací u MŠMT „Příprava školy na mimořádné události“. Cílem tohoto semináře je mimo jiné i návod, jak zpracovat vzorovou dokumentaci – „Plán opatření školy při vzniku mimořádné události a vyhlášení krizového stavu“, kterou by v rámci připravenosti na zvládání mimořádných událostí každá škola měla mít zpracovánu.

Průběžně jsme pokračovali a do současné doby pokračujeme v tvorbě nových preventivních a propagačních materiálů, které se v některých případech snažíme směřovat pro dvě cílové skupiny. Např. rozvrh hodin slouží dětem, ale doplňující odborné pasáže poslouží rodičům, obdobně je to u puzzle, několika druhů záložek, kde se jedna strana použila pro dítě a druhá pro dospělého.



Projekt „Chraň se člověče“

Významným počinem je projekt „Chraň se člověče“, který je určen pro děti základních a středních škol. Hlavní náplní tohoto projektu, za kterým stojí por. Mgr. Zdeněk Kratochvíl a nprap. Tomáš Jirout, je seznámení cílové skupiny s ochranou člověka za mimořádných událostí a běžných rizik.

Při besedách a návštěvách škol nacházejících se převážně v zónách havarijního plánování používáme již pátým rokem osvědčený model vzdělávání s názvem „Chraň se člověče“, kdy v jedné třídě probíhá přednáška s příslušníkem z úseku požární prevence a ve druhé třídě současně přednáška s příslušníky z oddělení ochrany obyvatelstva. S dětmi si procvičíme základní informace a poznatky z oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva ve dvou vyučovacích hodinách, které jsou dále děleny do jednotlivých tematických bloků. Cílem první části je získání důvěry dětí, vytvoření respektu z ohně a poznání, že oheň dětem opravdu do ruky nepatří. Děti se prakticky naučí, jak přivolat pomoc. Jde zejména o snížení ostychu dětí při přivolávání pomoci, prohlédnou a obléknou si zásahový oblek. Ve druhé části si děti zopakují, co dělat při zvuku sirény - varovném signálu, co si vzít s sebou při opuštění bytu, co je improvizovaná ochrana, jaká jsou možná další ohrožení v jejich blízkém okolí atd. Žáci si tedy během besedy osvojují znalosti z problematiky varování, evakuace a ukrytí obyvatelstva. Cílem této druhé části je naučit žáky, jak v případě nouze pomoci sobě a svým blízkým. Informace jsou dětem předávány atraktivní formou prezentace motivované seriálem Simpsonovi. Na závěr každé besedy jsou dětem rozdávány propagační materiály s preventivní tematikou.

Poslední dobou jsme při návštěvách škol v našem kraji příjemně překvapeni zjištěním, že úroveň znalostí žáků má vzestupný charakter a pedagogové se této předmětné tématice věnují ve větším rozsahu.

Formy preventivně výchovné činnosti

V rámci plnění obsahového zaměření podle ročního plánu se PVČ pravidelně provádí formou:

- vzdělávání cílových skupin,
- exkurzí,
- besed,
- dnů otevřených dveří,
- branných dnů, cvičení ve spolupráci se školskými subjekty,
- ukázek požární techniky,
- publikováním článků,
- prezentací problematiky požárů na výstavách a veletrzích.

Významné jsou rovněž akce, kterých se příslušníci HZS Pardubického kraje účastní, kde hlavními organizátory jsou jiné subjekty. Takto ušetřený čas na plánování a organizaci akcí můžeme vložit do vlastního provádění PVČ, například „Den Země“, „Den bezpečnosti a prevence“ u Globusu v Pardubicích, „Dětský den pro zdravotně postižené“ a „Silniční veletrh“ v Pardubicích. Dále jsme se aktivně zúčastnili „Dětského dne“ v Pasíčkách, který organizujeme ve spolupráci se Záchrannou stanicí Pasíčka, „Bezpečné prázdniny“ Chrudim, „Mozaika“ v Poličce, „Čas pro neobyčejné zážitky“ v Poličce, „Orlická Věž“ v Ústí nad Orlicí, „Světový den první pomoci“ v Ústí nad Orlicí a v Lanškrouně a akce „Cihelna“ v Králíkách. Na poslední jmenované akci se spolu s HZS Pardubického kraje každoročně prezentuje i Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR, sklad Skuteč. Této akce se podle oficiálního vyjádření organizátora zúčastnilo 21 000 návštěvníků.



Mezi úspěšné akce můžeme počítat i provedení PVČ v objektu společnosti Atrium Palace Pardubice, kde byla poprvé prezentována požární prevence v rámci celorepublikové akce „Den požární prevence“, která se koná každoročně v pátek třináctého.

Příslušníci HZS Pardubického kraje se od roku 2014 začali úspěšně věnovat i přípravě a vzdělávání specifických skupin obyvatelstva, a to především vybraným skupinám z Havarijního plánu Pardubického kraje. V dubnu a květnu 2014 HZS Pardubického kraje zorganizoval seminář pro vedoucí zaměstnance zařízení sociální péče v Pardubickém kraji. Obsahem semináře bylo základní seznámení posluchačů s právními předpisy, analýzou rizik, zkušenostmi ze cvičení a reálných mimořádných událostí v zařízeních sociální péče, úkoly ochrany obyvatelstva ve vztahu ke klientům zařízení, požární ochranou, psychosociální pomocí a byla jim předložena vzorová písemná příprava zařízení na mimořádné události. Seminář se konal v každém ze čtyř územních odborů a byli na něj pozváni vedoucí pracovníci 47 zařízení. Zúčastnilo se 60 posluchačů ze 42 zařízení sociální péče poskytujících lůžkovou celodenní péči.

Věnujeme se i osobám invalidním a se zdravotním postižením. Pravidelně navštěvujeme klienty chráněného bydlení v Chrudimi, ve Slatiňanech a v CEDRu, o.p.s., v Pardubicích, která pomáhá lidem s duševním onemocněním. S ohledem k jejich mentálnímu postižení je komunikace názorná za použití velkého počtu obrázků a popisování dané situace.

I nadále pokračuje trend z minulých let, kdy HZS Pardubického kraje poskytuje informace obyvatelstvu z oblasti sebeochrany a vzájemné pomoci prostřednictvím webových stránek, regionálních deníků a rozhlasových stanic.

Spolupráce s dalšími subjekty

Postupně se nám daří více spolupracovat s občanskými sdruženími na úseku požární ochrany a ochrany obyvatelstva, zejména s nejpočetnějším sdružením – Sdružením hasičů Čech, Moravy a Slezska, ale i s Českou hasičskou jednotou a Prevencí pro všechny, o.s.

Společně postupně navrhujeme a vytváříme další preventivní materiály pro první tři cílové skupiny (děti a mládež, dospělá populace, senioři). V roce 2015 jsme se podíleli na vydávání preventivních materiálů, které pro občanská sdružení financoval Pardubický kraj. Podařilo se vytisknout dva druhy odborných záložek v počtu 60 000 kusů, které jsou využívány Sdružením hasičů Čech, Moravy a Slezska a Českou hasičskou jednotou v rámci PVČ.

V současné době je připravena k tisku „Příručka pro seniory“, která vzniká ve spolupráci s Krajským sdružením hasičů Pardubického kraje k projektu „Senior“ zaštítěného radním pro neziskový sektor Pavlem Šotolou. Cílem projektu je snížení následků mimořádných událostí na životech, zdraví, případně majetku seniorů.

PVČ neprovádí jen příslušníci prevence a ochrany obyvatelstva, ale je to práce všech příslušníků. Přestože HZS Pardubického kraje není zapojen do velkých projektů, jako je „Hasík CZ“ nebo „Záchranný kruh“, je jeho preventivně výchovná, propagační a ediční činnost na úseku požární ochrany a ochrany obyvatelstva bohatá, o čemž svědčí vydané materiály nebo akce, kterých jsme se zúčastnili.

Na závěr lze konstatovat, že se osvědčilo zavedení pracovní skupiny PVČ u HZS Pardubického kraje, která se schází minimálně čtyřikrát za rok a zajišťuje plánování, koordinování a vyhodnocování PVČ. Společně jsme zrealizovali výrobu a tisk preventivně výchovných materiálů (roll-up, reflexní pásky, puzzle, záložky, rozvrhy, samolepky, pohlednice, parkovací hodiny), na které byly kromě rozpočtových finančních prostředků HZS Pardubického kraje použity i finanční prostředky z rozpočtu MV-generálního ředitelství HZS ČR.

plk. Mgr. Pavel NEJTEK,
plk. Ing. Josef JELÍNEK,
kpt. Ing. Eva KUTHANOVÁ,
HZS Pardubického kraje,
foto archiv HZS Pardubického kraje







VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta bezpečnostního inženýrství
a
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s.

ve spolupráci s

Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR

pořádají

XVI. ročník mezinárodní konference

OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2017

1. - 2. únor 2017
Aula VŠB - TU Ostrava

Nad konferencí převzal záštitu

generální ředitel HZS ČR
genmjr. Ing. Drahoslav Ryba

Odborný garant konference

doc. Dr. Ing. Michail Šenovský – VŠB - TU Ostrava

Vědecký výbor konference

prof. Ing. Karol Balog, PhD. – STU Bratislava
prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček – VŠB - TU Ostrava
plk. Ing. Jiří Chalupa, Ph.D., MPA – Styčný důstojník HZS ČR pro CO při NATO a EU
doc. Ing. et Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., MBA – VŠB - TU Ostrava
prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc. – ČVUT v Praze
prof. Ing. Milan Oravec, PhD. – TU Košice
prof. Ing. Pavel Poledňák, PhD. – VŠB - TU Ostrava
Mgr. Ing. Rostislav Richter – Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč
brig. gen. Ing. Miloš Svoboda – MV-GŘ HZS ČR
prof. dr hab. Andrzej Urbanek – Akademia Pomorska w Słupsku
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc. – Univerzita T. Bati ve Zlíně

Organizační výbor konference

doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D. – VŠB - TU Ostrava
Ing. Petr Berglowiec – VŠB - TU Ostrava
Ing. Lenka Černá – SPBI, z.s. Ostrava
plk. Ing. Daniel Dittrich – MV-GŘ HZS ČR
Ing. Ivan Koleňák – MV-GŘ HZS ČR
plk. Ing. Daniel Miklós, MPA – MV-GŘ HZS ČR
Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA – VŠB - TU Ostrava







CBRN workshop na konferenci FFF 2016

Ve dnech 17. až 21. října 2016 proběhla v Praze velká mezinárodní výstava a odborné konference s názvem Future Forces Forum 2016 (FFF 2016), nejvýznamnější akce v oblasti obrany a bezpečnosti svého druhu v České republice na výstavišti PVA EXPO PRAHA. Fórum mělo podtitul „Better Security = Better Future", což by mohlo být přeloženo jako „lepší bezpečnost = lepší budoucnost".





Zástupci vlády, orgánů státní správy i samosprávy, mezinárodních organizací, průmyslu, vědy a výzkumu se v Praze setkali v rámci odborných akcí a velké mezinárodní výstavy. Zaměření všech akcí bylo především na **využívání moderních technologií a přístupů k zajištění obrany a bezpečnosti** jak na národní, tak i mezinárodní úrovni; **budoucí potřeby ozbrojených a bezpečnostních sil** a na **ochranu obyvatelstva a kritické infrastruktury**.

Mezinárodní setkání nabídlo **jedinečnou možnost osobní účasti na vystoupeních a různých odborných diskusích** s předními představiteli bezpečnostních sborů České republiky, světově uznávanými odborníky ze zahraničních bezpečnostních složek, mezinárodních organizací, komerční sféry, výzkumných a vývojových institucí i akademické půdy. Součástí programu byly také mnohé **statické i dynamické ukázky** schopností Armády České republiky, Policie České republiky, Hasičského záchranného sboru České republiky, Vězeňské služby, Celní správy, Hasičského záchranného sboru letiště Praha, univerzit a světových i domácích výrobců. Venkovní statické i dynamické ukázky byly také volně přístupné široké veřejnosti bez nutnosti registrace.

Uvedená významná a rozsáhlá odborná akce zahrnovala také řadu různých odborných workshopů za účasti domácích i zahraničních odborníků... Jedním z nich byl také dvoudenní workshop s názvem: **CBRN Workshop** ve dnech 20. a 21. října 2016.

V posledních deseti až patnácti letech se začínal používat nejen v České republice, ale především v zahraničí nový odborný termín. Souhrnně se mluví o tzv. nových hrozbách terorismu (New Threats of Terrorism), ve větším detailu pak o chemickém, biologickém, radiologickém a jaderném terorismu (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Terrorism), pro což se brzy ujala všeobecně známa zkratka CBRN.

Je možné konstatovat, že Česká republika nezůstala pozadu v oblasti CBRN. Jasným dokladem toho je mimo jiné i řešení státního grantu pro Ministerstvo vnitra v letech 2002 až 2003 s názvem *Nové hrozby terorismu – chemický, biologický, radiologický a jaderný terorismus*. Na základě tohoto grantu byl již v roce 2005 připraven a vydán první komplexní studijní učební text na Univerzitě obrany v Brně. Další příklady z této oblasti by mohly následovat, například řada odborných konferencí, která se tomuto tématu věnovala.

Z širšího pohledu je nutné konstatovat, že zákony a prováděcí vyhlášky v České republice důsledně vycházejí z mezinárodních smluv, dohod a konvencí, což je všeobecně známo. Národní legislativa pro oblast CBRN je velmi dobře pokryta národními zákony nemluvě o dostatečně podrobně rozpracovaných prováděcích vyhláškách. Zcela zásadní je i otázka národního výkonného a kontrolního orgánu, kterým je v České republice *Státní úřad pro jadernou bezpečnost*. Státní úřad, který má ve svém názvu *„jadernou bezpečnost"*, zahrnuje komplexně i tři významné oblasti: *„Nešíření jaderných zbraní"*, *„Zákaz chemických zbraní"* a *„Zákaz biologických zbraní"*.

Ochrana obyvatelstva v oblasti CBRN *„klasicky"* zahrnuje celý obecný řetězec preventivních, ochranných, záchranných a likvidačních opatření. Již z podstaty chemického, biologického, radiologického a jaderného terorismu je odborníkům naprosto zřejmé, že výše naznačená opatření musí být zcela specifická.

Kromě toho je nutné vyzvednout cennou skutečnost, že v polovině roku 2013 byla vydána po složitých meziresortních jednáních nová typová činnost pro řešení chemického terorismu v podmínkách pražského metra. Tento výborný manažerský plán byl vytvořen během několika let formou meziresortní spolupráce s širokým zapojením mnoha odborníků a specialistů z České republiky. Vlastní dokument obsahuje 108 stran. Tento plán byl testován formou komplexního cvičení na konci roku 2014.

Odborný CBRN workshop

Na mezinárodním odborném CBRN workshopu vystoupila řada významných zahraničních i domácích odborníků a byly prezentovány otázky prevence, ochrany, záchrany, likvidace a obnovy ve spojení s teroristickým útokem CBRN prostředky. Patřil mezi ně dánský specialista na oblast CBRN a světově uznávaný odborník Stef Stienstr, který referoval o obtížích při výměně a sdílení odborných informací na národní úrovni.

Významná německá firma FUTURE Karcher Group představila nové a vylepšené možnosti v přístupech a v technologickém řešení dekontaminace. Další odborná zahraniční firma dobře známá i v České republice, a to firma CRISTANINI slovy majora Marca Jacobyho

uvedla možnosti pro ochranu obyvatelstva a ochranu kritické infrastruktury v případě velkého bio-teroristického napadení. Firma představila novou desinfekční recepturu s velmi dobrými užitnými vlastnostmi, například krátkou dobou působení desinfekčního činidla, širokým rozsahem působení vůči biologickým agens, bezpečnou manipulací s desinfekčním činidlem.

Doplňkové otázky z auditoria vytvořily příznivou pracovní atmosféru pro odborné diskuse a různé polemiky. Mezinárodní odborný CBRN workshop byl doplněn také tím, že řada vystavovaných a prezentujících firem měla zastoupení také v části výstavní. Tak se mohli účastníci workshopu podle svého zájmu a podle svého zaměření zastavit na stánku příslušné odborné domácí nebo zahraniční firmy, kde jim byly podrobně vysvětleny jak firemní trendy ve výzkumu a vývoji, tak jim byly také představeny poslední technické prostředky pro detekci, ochranu, záchranu, likvidaci nebezpečných chemických látek, biologických agens a neposlední řadě také nebezpečných radioaktivních látek.

Podrobnosti z odborné mezinárodní akce Future Forces Forum 2016 jsou uvedeny na webových stránkách: www.future-forces-forum.org.

Závěr

Problematice CBRN a ochraně obyvatelstva v České republice je věnována značná pozornost. Je jasné, že nové hrozby terorismu se nebudou vyhýbat ani České republice. Stát má povinnost postarat se přiměřeně o ochranu svých občanů. Na druhé straně také občané jsou povinni se sami připravit na možné mimořádné události a krizové situace. Ačkoliv taková povinnost není nikde zcela jasně definována, ze současné situace je zřejmé, že je to jednak morální povinnost, a také, že to současná bezpečnostní situace vyžaduje.

Politická reprezentace České republiky se stále více a stále častěji zabývá otázkami bezpečnosti. O tom mimo jiné svědčí i obrovský projekt s názvem Audit národní bezpečnosti, který běží celý rok 2016 a do něhož je zapojeno více jako 120 domácích bezpečnostních expertů.

Doc. Ing. Otakar Jiří MIKA, CSc.,
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně,
foto autor

Dobrovolní hasiči a jejich starosta

Situaci dobrovolných hasičů řešili s generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslavem Rybou a starostou Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (SH ČMS) Ing. Karlem Richterem předseda vlády Bohuslav Sobotka a ministr vnitra Milan Chovanec, kteří letos v červnu navštívili sídlo SH ČMS.

Jednali o finanční dotaci na modernizaci nebo stavbu požárních zbrojnic a nákup dopravního automobilu. Výsledkem je dokument „Řešení některých oblastí u jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí a spolků působících na úseku požární ochrany“. Dotace ve výši 250 milionů Kč, která zlepší podmínky pro dobrovolné hasiče, byla schválena. Předseda vlády poděkoval dobrovolným hasičům za neocenitelnou pomoc při likvidaci nedávných lokálních povodní a zdůraznil, že si zaslouží, aby se vláda postarala o zvýšení kvality požární techniky a úrovně zabezpečení dobrovolných hasičů. Ministr vnitra přislíbil opatření, které by přimělo zaměstnavatele dobrovolných hasičů k jejich uvolňování na nezbytné vzdělávací akce a výcvik.



Zeptali jsme se starosty SH ČMS Ing. Karla Richtera, k jakému zlepšení podmínek k činnosti dobrovolných hasičů dochází.

Máme dotace na lepší materiální zabezpečení a novou požární techniku. Na finanční podporu se mohou těšit i jednotky požární ochrany malých obcí, které nemají prostředky na pořízení požární techniky, a mnohdy se na ni hasiči skládají ze svého. I malé sbory jsou velké svými činy. Stále vyjednáváme o určitých výhodách také pro zaměstnavatele soukromého sektoru, kteří mají s uvolňováním členů jednotek SDH často velké problémy. Vláda schválila sto procent nemocenské dávky pro člena jednotky SDH, který byl zraněn nebo onemocněl v důsledku zásahové činnosti. Jsem tomu rád, protože mnohdy dobrovolný hasič vykonává stejně náročnou práci jako ten profesionální, zvláště například při povodních.

V současné době máme celkem 372 558 členů, z toho 68 294 jsou děti a mládež do 18 let a k zásahům je určeno a pravidelně připravováno 70 503 hasičů v 7077 jednotkách PO obcí a 144 jednotkách PO podniků.

Často si dobrovolní hasiči stěžují, že jejich činnost hasiči profesionálních jednotek nedoceňují, jak se s tím vyrovnáváte?

Víte, kdysi jsem dostal velkou facku od svého táty, když jsem mu řekl, že něčemu z hasičiny nemůže rozumět, protože je jenom „dobrák“. Poté, co jsem se zvedl ze země, jsem slíbil, že už to nikdy nebudu opakovat. Později jsem pochopil, co to znamená, když někdo dělá něco srdcem. Někdy ten hlavní rozdíl mezi základní záchrannou složkou a dobrovolníky je v ochranných pomůckách a vybavení. Dnes také říkám, že ten, kdo zachraňuje, potřebuje dobré prostředky a musí být chráněn. Proto k ohni mohou hasiči jednotek PO (JPO II a JPO III, ve své obci i kategorie JPO V), které jsou zařazeny v rámci poplachového plánu regionu, a byla jim přidělena příslušná požární technika. Ostatní se velmi dobře uplatní v činnostech, na které profesionální hasiči nemají dostatek sil. Při povodních odstraňovat z vodních toků naplavené předměty, plnit pytle s pískem pro protipovodňové zábrany, pomáhat starším a hendikepovaným lidem, zejména při evakuaci do bezpečí, postarat se o zázemí zasahujících hasičů a zabezpečit další potřebné práce při likvidaci následků přírodních katastrof, požárů a dopravních nebo jiných nehod. Důležitá je správná koordinace činností, a aby každý věděl, co je jeho úkolem. Vzájemný respekt všech hasičů a složek integrovaného záchranného systému je hlavním předpokladem k úspěšné součinnosti při cvičení i při zvládání reálné mimořádné události.

Všichni víme, že se ve velkém rozsahu věnujete dětem a mládeži. Zajímají se mladí o práci hasiče?

Od počátku loňského roku nám přibylo na 19 tisíc dětí do 18 let. Pořádáme velké množství akcí naučných i sportovních, letní tábory a zábavné soutěže. Chlapci i děvčata se seznamují se zásadami prevence požární ochrany,

ochrany obyvatelstva, poskytování první pomoci, učí se správnému a bezpečnému chování v přírodě i ve společnosti, žít zdravě a pomáhat. Každoročně například vyhlašujeme celorepublikovou hru Plamen, která obsahuje soutěže v požárním sportu i ve znalostech v oblasti bezpečnosti a záchranářství. Zaměřujeme se jak na fyzickou přípravu, tak na výchovně vzdělávací aktivity. Možnost sportovního vyžití děti i mladé lidi láká asi nejvíc, chlapce jistě přitahují požární automobily a všechny baví soutěžit, poznávat různé činnosti v praxi a učit se mnohým dovednostem v dobrém kolektivu.

■ ***Ve funkci starosty sdružení jste již od roku 2000. Jak byste hodnotil vývoj dobrovolné hasičské činnosti za tu dobu?***

Já byl mezi hasiči už jako dítě a vím, jak jednoduché bylo jejich vybavení. Ani později stát do hasičů neinvestoval tak, jak by si zasloužily složky, které chrání lidské životy, zdraví, majetek a životní prostředí. Hasičina není jenom o ohni, vždyť co se nás poslední leta natrápily povodně, větrné smršťě, sesuvy půdy a těžký sníh na střechách. Všechno, co hasiči potřebují, aby mohli účinně pomáhat, stojí peníze. Dotační programy nebyly dlouho vůbec štědré a v době hospodářské krize hasiči v menších obcích z nich byli vyřazeni. Nyní došlo konečně k jejich oživení. Požární technika a ochranné pomůcky se k nám postupně dostávají. Důležité je však také vzdělávání a výcvik. Pravidelně školíme velitele, strojníky, preventisty a další specialisty. Všichni členové jednotek PO projdou základním čtyřicetihodinovým kurzem. Máme řadu vzdělaných lidí, kterých si vážíme, protože dokáží předávat hodnoty ostatním. Technika se vyvíjí a může být využitelná, když s ní bude hasič umět zacházet, což mnohdy není jednoduché. Řidič se musí sžít s těžkým automobilem, aby ho mohl ovládat v extrémních podmínkách, často v bahně nebo na ledu. V ústředních hasičských školách pořádáme kurzy také například pro práci s motorovými pilami nebo plavidly a výcvik na vodě. Důležitá je počítačová gramotnost a komunikační dovednosti. Potřebujeme odborně zdatné členy, proto mě mrzí, že ne všude ještě umíme zpracovat projekty k podpoře odborného vzdělávání a využít prostředků z fondů Evropské unie. Jednání s politiky je velmi náročné a bohužel, když se nám podaří postoupit o pár kroků, abychom pro hasiče vybojovali lepší podmínky, přijdou volby a my pokračujeme v jednání s jinými tvářemi, a někdy musíme opět i ustoupit.

■ ***Jaké zkušenosti získáváte od dobrovolných hasičů ze zahraničí? Jsou na tom jinde lépe?***

Pokud jde o úroveň požární techniky, pak většinou ano. Ale u nás máme nejlépe fungující preventivně výchovnou činnost, práci s dětmi a mládeží a sportovní aktivity. Na rozdíl od okolních zemí pracuje v dobrovolné požární ochraně také mnoho žen, a dokonce od loňského roku máme 13 žen



ve funkci starostky okresu nebo kraje. U nás lidé považují dobrovolnou činnost za svého koníčka, přináší jim radost, proto v ní chtějí být dobří a věnují se jí ve volném čase. Měl jsem možnost například v Německu vidět krásné skvěle vybavené hasičské zbrojnice, ale nechápal jsem, když po 15. hodině všichni odešli domů. Nikdo nesloužil v dalších směnách jako u nás. Pohotovost měli pouze prostřednictvím telefonu. Prý, když se něco stane, vyhlásí poplach.

■ ***Hasiči byli vždycky jedni z nositelů pokroku, kultury a vzdělávání na venkově. Jak se projevují dnes ve vztahu k ostatním občanům v obcích?***

Dobrovolní hasiči jsou stále v centru společenského dění. Zvláště v menších městech a obcích pořádají soutěže, slavnostní i zábavné akce. Při nejrůznějších příležitostech ukázkami své činnosti vedou osvětu nejen k požární ochraně, ale i k připravenosti na nejčastěji se vyskytující živelní pohromy i jiné mimořádné události. Vychovávají děti a jejich prostřednictvím i dospělé k odpovědnosti za své zdraví a bezpečnost. Radí drobným podnikatelům, jak například skladovat nebezpečné látky, co by nemělo být v garáži a jak předcházet požárům. V průběhu topné sezóny upozorňují spoluobčany na dodržování zásad požární bezpečnosti a i jinak pomáhají, jak zabezpečit obydlí v obci. Vyvěšují aktuální rady a upozornění na veřejných místech, v regionálním tisku nebo na webových stránkách obce. Starostové obcí a zastupitelstvo často potřebují konzultace s hasiči, a je lépe, když budou vybaveni potřebnými informacemi ještě v době, kdy se nic zlého neděje. V neposlední řadě naši členové propagují dobrovolnickou činnost a stmelují obyvatele obcí a své sousedy ke vzájemné pomoci a občanské spolupráci.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto autorka



HASIČSKÉ NOVINY

Hasičské noviny
Redakce Hasičských novin
28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel. 774 862 150, e-mail: distribuce@hasicisro.cz
FB Hasičské noviny

Roční předplatné je 360 Kč, v ceně je 24 čísel HN a barevný speciál Hasičské čtení.
Pošleme vám zdarma ukázkové číslo.

V případě předplatného jako dárku pro jinou osobu zašleme darovací poukaz na konkrétní jméno.

Medaile a plakety HZS ČR
udělené u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Drahoslav Ryba předal dne 25. října 2016 v Trojském zámku v Praze vybraným příslušníkům HZS ČR a občanům České republiky medaile a plakety HZS ČR.







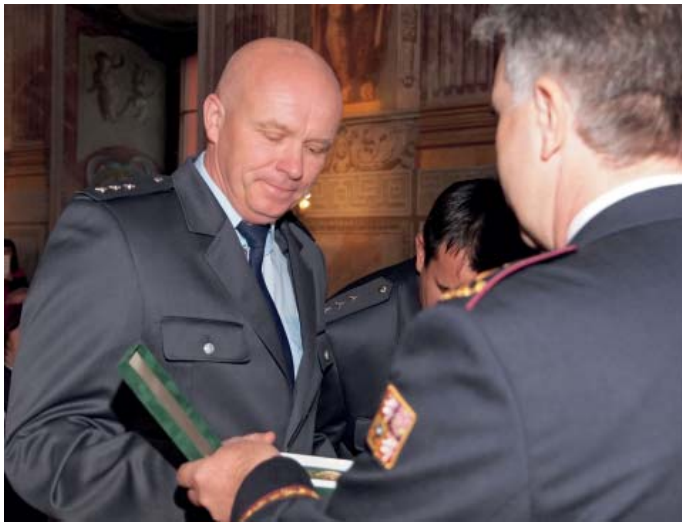
Medaile HZS ČR Za statečnost



Jana Balcárková – občanka Olomouckého kraje
Včasným jednáním zachránila v červenci letošního roku život muži, kterého vyprostila při dopravní nehodě z hořícího vozidla.

Bohumil Trunda – občan Olomouckého kraje
S nasazením vlastního života zachránil v lednu letošního roku život ženě a dítěti, které zachránil z hořícího bytu, a následně pomáhal s uhašením ohně.

nprap. Jan Kvapil – příslušník HZS Středočeského kraje
Při dovolené ve Španělsku zachránil svým rozhodným zásahem život ženě, kterou s nasazením vlastního života zachránil z rozbouřeného moře.









Medaile HZS ČR Za statečnost



- **Karel Tábořík – mistr pyrolýzy, Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Ing. Petr Králert – velitel HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Radek Novotný – velitel směny HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Eduard Podešť – strojník, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Robert Pajer – strojník, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Tomáš Vyhnálek – velitel družstva, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Josef Schöpp – strojník, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Lukáš Eibl – strojník, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Jan Jurda – hasič-technik chemické služby, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Libor Matějovič – hasič-technik strojní služby, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Tomáš Novotný – strojník, HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**
- **Josef Kučerka – bývalý hasič HZS podniku Unipetrol RPA, s.r.o.**

Za práci odvedenou při havárii etylenové jednotky dne 13. srpna 2015 v areálu CHEMPARK Záluží, která vyžadovala odvahu a mimořádné nasazení v extrémních podmínkách při výbuchu a následném požáru propylenu unikajícího z potrubí.









Medaile HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost



MUDr. Michael Fischer	1. náměstek hejtmana Olomouckého kraje
Ing. Jiří Skrbek	tajemník bezpečnostní rady, Městský úřad Šumperk
Ing. Pavel Loutocký	tajemník Magistrátu města Brna
Ing. Jiří Šírek	starosta města Kojetín
Mgr. Milan Šnorek	starosta města Týn nad Vltavou
Mgr. Romana Žatecká	starostka města Česká Lípa
Ing. Tomáš Hocke	starosta města Turnov
Ing. Jiřina Brychcí	starostka Okresního sdružení hasičů v Jablonci nad Nisou
Ing. Vladimír Salajka	správce operačního systému, SOZ HZS ČR
Ivana Fidrmucová	organizační pracovnice, územní odbor Mladá Boleslav, HZS Středočeského kraje
Mgr. Pavel Holý	vedoucí provozu hasičsko-havarijní služby SYNTHOS KRALUPY, a.s.
Marcela Rylichová	vedoucí provozního pracoviště, HZS Středočeského kraje
Zdeněk Ramík	vedoucí odboru Požární ochrany DEZA, a.s.
Ing. Vladimír Tošovský	bývalý předseda představenstva společnosti ČEPS, a.s.
Ing. Zdeněk Dymák	výzkumný a vývojový pracovník, IOO Lázně Bohdaneč
Ing. Ladislav Novák	velitel HZS podniku a vedoucí oddělení PO společnosti BC MCHZ Ostrava, s.r.o.
Miloš Zedník	bývalý ředitel firmy Požární technika KOMET Pečky, s.r.o.
Jaroslav Šmíd	projektant informačních a komunikačních systémů MV-generálního ředitelství HZS ČR
plk. Ing. Jiří Bártek	náměstek ředitele HZS Plzeňského kraje
ppor. František Kykal	velitel čety, HZS Středočeského kraje
nprap. Václav Liboška	lektor-instruktor, ŠVZ HZS ČR - středisko Frýdek-Místek
plk. Ing. Miroslav Lukeš	vedoucí oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení, HZS Karlovarského kraje
plk. Mgr. Martin Novotný	vedoucí oddělení KOPIS, HZS Jihočeského kraje









Čestná medaile



st. bryg. mgr inż Edward Deberny	okresní velitel Státní požární ochrany v Jastrzębiu Zdróju
Jerzy Szkatula	zástupce krajského starosty dobrovolných hasičů Slezského vojvodství
Mgr. Adriana Krnáčová, MA, MBA	primátorka hl. m. Prahy
Martin Půta	hejtman Libereckého kraje
Mgr. Daniel Barták	tajemník bezpečnostní rady hl. m. Prahy
Bc. Libor Hadrava	radní hl. m. Prahy pro bezpečnost
JUDr. Josef Veselý	ředitel bezpečnostního odboru Ministerstva vnitra
JUDr. Josef Máca	generální ředitel Zařízení služeb pro Ministerstvo vnitra
Bc. Dalibor Gosman	bývalý ředitel HZS hl. m. Prahy
plk. Ing. Bc. Miloš Pollak, MBA	vedoucí územního odboru Karviná, Policie ČR
Zbigniew Ondřej Adamus	viceprezident Společenstva kominíků ČR
Pavel Dědič	předseda znalecké a rozhodčí komise Společenstva kominíků ČR
plk. Ing. Petr Petřík	náměstek policejního prezidenta pro ekonomiku, Policie ČR
Ing. Jiří Němeček	zástupce ředitele, SOZ HZS ČR
ppor. Ing. Jaroslav Novotný	velitel čety, HZS Moravskoslezského kraje
Ing. Jan Langr	vedoucí odboru ochrany Magistrátu města Olomouc
Ing. Pavel Káčer	jednatel společnosti RWE distribuční služby, s.r.o.
Ilona Csáková	zpěvačka, patronka Ankety dobrovolný hasič roku
Jiří Drábek	redaktor, novinář, IOO Lázně Bohdaneč
plk. Mgr. Jan Kosnar	vedoucí oddělení kontrolní činnosti a ZPP, HZS Plzeňského kraje
Jaroslav Šůma	starosta SDH Tuchořice
pprap. Josef Barták	hasič-technik chemické služby, HZS Kraje Vysočina
JUDr. Jindřich Škoda	vedoucí oddělení legislativního a služebního řízení, MV-GŘ HZS ČR
Jana Svobodová	mzdová účetní, MV-generální ředitelství HZS ČR
Jana Macúchová	účetní, MV-generální ředitelství HZS ČR
Mgr. Jan Dvořák	asistent ředitele odboru IZS a výkonu služby, MV-GŘ HZS ČR
Milan Vávrů	fotograf, MV-generální ředitelství HZS ČR









Medaile HZS ČR Za věrnost I. stupně



ppor. Bc. Antonín Schneeberger	velitel čety, HZS Moravskoslezského kraje
nprap. Jozef Hegyi	velitel družstva, HZS Moravskoslezského kraje
por. Ing. Josef Salaj	příslušník oddělení ochrany obyvatelstva, HZS Moravskoslezského kraje
plk. Ing. Josef Jelínek	náměstek ředitele pro prevenci a CNP, HZS Pardubického kraje
ppor. Jaroslav Žák	velitel čety, HZS Pardubického kraje
nprap. Pavel Videnský	velitel družstva, HZS Kraje Vysočina
ppor. Antonín Borek	velitel čety, HZS Kraje Vysočina
nprap. Karel Šustr	velitel družstva, HZS Kraje Vysočina
nprap. Zdeněk Vala	velitel družstva, HZS Kraje Vysočina
nprap. Václav Černý	příslušník oddělení zjišťování příčin vzniku požárů, HZS hl. m. Prahy
prap. Miroslav Kosmata	příslušník oddělení dokumentace, HZS hl. m. Prahy
nprap. Jan Krutský	velitel družstva, HZS hl. m. Prahy
nprap. Ivana Kutychová	příslušnice odboru prevence, HZS hl. m. Prahy
npor. Mgr. Josef Křen	vedoucí oddělení řízení jednotek PO, HZS hl. m. Prahy
ppor. Bc. Jan Marhoun	velitel čety, HZS hl. m. Prahy
ppor. Radek Musil	velitel čety, HZS hl. m. Prahy
prap. Milan Pacík	příslušník oddělení dokumentace, HZS hl. m. Prahy
nprap. Jaroslav Rus	technik technické služby, HZS hl. m. Prahy
plk. RSDr. Lubomír Žumár	ředitel odboru služeb, HZS hl. m. Prahy
kpt. Mgr. Roman Angelis	koordinátor-metodik, HZS Středočeského kraje
pprap. Jaroslav Blažek	hasič-technik strojní služby, HZS Středočeského kraje
nprap. Vratislav Hrubant	velitel družstva, HZS Středočeského kraje
mjr. Ing. Josef Kudrna	vedoucí pracoviště IZS a služeb, HZS Středočeského kraje
kpt. Ing. Petr Šmejkal	koordinátor-metodik, HZS Středočeského kraje
nprap. Jiří Šubrt	velitel družstva, HZS Středočeského kraje











ppor. Bc. Jan Šulc	velitel čety, HZS Středočeského kraje
pprap. Antonín Polášek	technik strojní služby, HZS Zlínského kraje
pprap. Pavel Svoboda	technik strojní služby, HZS Zlínského kraje
nprap. Jiří Buchta	velitel družstva, HZS Pardubického kraje
nprap. Karel Sychra	velitel družstva, HZS Pardubického kraje
nprap. Vladimír Škeřík	technik chemické služby, HZS Pardubického kraje
npor. Mgr. Lubomír Grézl	velitel stanice, HZS Olomouckého kraje
nstržm. Václav Nevrla	technik strojní služby, HZS Olomouckého kraje
nprap. Zdeněk Vysloužil	příslušník oddělení stavební prevence, HZS Olomouckého kraje
mjr. Ing. Karel Ondruch	velitel stanice, HZS Olomouckého kraje
nprap. Martin Benýšek	velitel družstva, HZS Karlovarského kraje
pprap. Miroslav Kopačka	technik strojní služby, HZS Karlovarského kraje
ppor. Václav Hrstka	velitel stanice, HZS Ústeckého kraje
ppor. Bc. Jaroslav Flesar	velitel čety, HZS Ústeckého kraje
nprap. Ota Zápotocký	velitel družstva, HZS Ústeckého kraje
por. Bc. Hana Ikavcová	příslušnice oddělení IZS a služeb, HZS Jihočeského kraje
plk. Mgr. František Remiáš	vedoucí oddělení KIS, HZS Jihočeského kraje
nprap. Jan Opava	technik strojní služby, HZS Jihočeského kraje
nstržm. Jiří Mráka	hasič, HZS Jihomoravského kraje
plk. Ing. Ján Novosad	ředitel územního odboru Znojmo, HZS Jihomoravského kraje
nstržm. Zdeněk Schneider	technik strojní služby, HZS Libereckého kraje

Plaketa HZS ČR



Petr Babický	občan Středočeského kraje
Petra Babická	občanka Středočeského kraje
Helena Opluštilová	bývalá asistentka ředitele, ŠVZ HZS ČR
Irena Valová	vedoucí ekonomického pracoviště, ŠVZ HZS ČR
Ing. Pavel Dobrovolný	zástupce ředitele odboru IT na Pražském hradě

Summary

CFO visited the Olomouc Region

Major General Drahoslav Ryba, Director General of the FRS CR, continued his visits in regions to become personally acquainted with the most pressing problems of the regional FRSs. During his visits to meet with the leadership of FRS, with the rank and file firefighters at stations as well as with representatives of volunteer firefighters. This year it is already the ninth visit. s. 5

Fire of the sports equipment store in Kopřivnice

The third stage of fire alarm requested a fire in a shopping centre in Kopřivnice, Moravia, on Sunday 25th September this year. Previously announced fire of waste turned into an intervention for nearly twenty hours, which employed 95 firefighters from 17 fire units, and also other bodies of the Integrated Rescue System. First arriving fire units saw thick smoke and flames coming from the building which signalled that the fire spread to the roof. s. 6

XVR simulation program for teaching in the Brno Fire School

As a simulation we can understand some mimic of a certain real thing, state, process or event. Nowadays simulation goes mostly through a computer technology. So called computer simulation has become an integral part of many fields of human activity. s. 12

Experience of representatives of helping professions

The 6th AWHP Conference (Aspects of Work of Helping Professions) was held on 7th October this year in the Medical House in Prague. The conference focused on the issue of humanitarian aspects of crisis situations and emergencies was organized by the Department of Health Professions and Population Protection of the Biomedical Engineering Faculty of ČVUT, the Czech Technical University in Prague. s. 20

CBRN workshop at the FFF 2016 conference

The international exhibition and technical conference entitled Future Forces Forum 2016 (FFF 2016), the most important event in the field of defence and security in the Czech Republic, was held in the days of 17 to 21 October 2016 at the PVA EXPO PRAGUE exhibition ground. The Forum had the subtitle "Better Security = Better Future". s. 25

Volunteer firefighters and their mayor

The situation of volunteer firefighters discussed Major General Drahoslav Ryba, Director General of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic (FRS CR), and Karel Richter, Mayor of the Association of Firefighters of Bohemia, Moravia and Silesia (SH ČMS), with Prime Minister Bohuslav Sobotka and Milan Chovanec, Minister of the Interior, who visited the SH ČMS headquarters in June this year. s. 26

Medals and plaques of FRS CR awarded

Medals and plaques of FRS CR were awarded on the occasion of the national holiday Day of the independent Czechoslovak state. Major General Drahoslav Ryba, Director General of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic, gave the awards to selected members of FRS CR and certain citizens of the Czech Republic, on 25th October 2016 in the Troja Castle in Prague. s. 28

Generaldirektor zu Besuch im Kreis Olomouc

Der Generaldirektor des HZS ČR genmjr. Dipl.-Ing. Drahoslav Ryba setzt die Besuche der Landkreise fort, um die brennendsten Probleme einzelner Regionen persönlich kennen zu lernen. Während seiner Besuche trifft er die Leitung der HZS der Landkreise, Feuerwehrleute in den Feuerwachen und Vertreter der freiwilligen Feuerwehren. In diesem Jahr handelte es sich bereits um den neunten Besuch. S. 5

Brand im Geschäft mit Sportartikeln in Kopřivnice

Die dritte Brandalarm-Stufe erforderte der Brand im Einkaufszentrum in Kopřivnice am Sonntag, dem 25. September dieses Jahres. Aus dem ursprünglich angemeldeten Brand des Mülls wurde ein Einsatz für knapp zwanzig Stunden, der 95 Feuerwehrleute aus 17 Feuerwehreinheiten und das Integrierte Hilfeleistungssystem beschäftigte. Bereits beim Eintreffen der ersten Feuerwehreinheit war die heftige Rauchentwicklung sichtbar und die Flammen ließen erkennen, dass der Brand aufs Dach übergriff. S. 6

Simulationsprogramm XVR in der Ausbildung der Feuerwehrschule in Brno

Unter Simulation versteht man hier eine Nachahmung einer wirklichen Sache, eines Stands, Prozesses oder eines Ereignisses. Heutzutage verwendet man dazu meistens die Rechentechnik. Die sog. Rechnersimulation wurde zum untrennbaren Bestandteil einer ganzen Reihe von Fachgebieten der menschlichen Tätigkeit. S. 12

Erfahrungen der Vertreter der „helfenden" Berufe

Der VI. Jahrgang der Konferenz AWHP (Aspects Of Work Of Helping Profesions), fokussiert auf die Problematik der humanitären Aspekte der Bewältigung von Krisensituationen und Notlagen, den der Lehrstuhl der medizinischen Fachgebiete und des Bevölkerungsschutzes der Fakultät des biomedizinischen Engineerings der Tschechischen Technischen Universität organisierte, fand am 7. Oktober in Prag im Haus der Ärzte statt. S. 20

CBRN-Fachworkshop auf der Konferenz FFF 2016

In den Tagen von 17. bis zum 21. Oktober 2016 fand auf dem Messegelände PVA EXPO PRAHA in Prag die internationale Ausstellung und die Fachkonferenz unter dem Namen Future Forces Forum 2016 (FFF 2016) statt, die bedeutendste Veranstaltung auf dem Gebiet der Verteidigung und der Sicherheit in der Tschechischen Republik. Das Motto des Forums: „Better Security = Better Future", d. h. „Bessere Sicherheit = bessere Zukunft". S. 25

Freiwillige Feuerwehrleute und ihr Präsident

Über die Stellung der Freiwilligen Feuerwehren sprachen der Generaldirektor des HZS ČR genmjr. Dipl.-Ing. Drahoslav Ryba, der Präsident des Verbandes der Feuerwehrleute von Tschechien, Mähren und Schlesien Dipl.-Ing. Karel Richter und der Regierungschef Bohuslav Sobotka und der Innenminister Milan Chovanec, die im Juni d. J. den Sitz des Verbandes der Feuerwehrleute besuchten. S. 26

Medaillen und Plaketten des HZS ČR verliehen anlässlich des Staatsfeiertags – des Tages der Gründung des selbständigen tschechoslowakischen Staates

Der Generaldirektor des HZS ČR genmjr. Dipl.-Ing. Drahoslav Ryba verlieh am 25. Oktober 2016 im Schloss von Troja in Prag den Angehörigen des HZS ČR und verdienten Bürgern der Tschechischen Republik Medaillen und Plaketten des HZS ČR. S. 28

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktorka* - plk. Mgr. Libuše Chvojková - 950 819 798; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Mgr. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Alena Kopanicová - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 950 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: Ing. Lubomír Pešek – předseda, plk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, plk. Ing. Roman Bílý, plk. Ing. Daniel Dittrich, plk. Ing. Ladislav Geleta, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, brig. gen. Ing. Roman Hlinovský, Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Daniel Miklós, MPA, Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, plk. Ing. Mgr. Rostislav Richter, plk. Ing. Květoslava Skalská, kpt. Ing. Ivana Svitáková, por. Mgr. Zdenka Štrauchová, kpt. Mgr. Nicole Zaoralová

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o., Bartůňkova 1159/4, 149 01 Praha 4

Předplatné a distribuce: Moraviapress, s.r.o., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 176, zelená linka: 800 100 314, fax: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 21. listopadu 2016 • Číslo 12/2016 vychází 12. prosince 2016 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány.

www.hzscr.cz

Foto na titulní straně: Pavel Novák

Slavnostní otevření stanice HZS a sídla územního odboru Šumperk

V pondělí 17. října 2016 v 11.00 hodin byla v Šumperku v Nemocniční ulici slavnostně otevřena nová stanice profesionálních hasičů a sídlo HZS Olomouckého kraje, územního odboru Šumperk.







Slavnostního přestřihnutí pásky a oficiálního uvedení stanice do provozu se zúčastnili genmjr. Ing. Drahoslav Ryba, generální ředitel HZS ČR, brig. gen. Ing. František Zadina, náměstek generálního ředitele pro IZS a operační řízení, brig. gen. Mgr. Bc. Slavomír Bell, MSc., náměstek generálního ředitele pro ekonomiku, Ing. Jiří Rozbořil, hejtman Olomouckého kraje, Ing. Roman Váňa, poslanec Parlamentu ČR a předseda Výboru pro bezpečnost, Ing. Tomáš Hadwiger, výrobní ředitel divize Pozemní stavby Morava společnosti HOCHTIEF CZ, a.s., a spousta dalších významných osobností z celé ČR.

Příprava výstavby nové stanice a sídla územního odboru byla zahájena již v roce 2013, smlouva o dílo byla podepsána 29. června 2015 a 14. července 2015 bylo zhotoviteli předáno staveniště, na kterém proběhla nejdříve demolice staré stanice a následně výstavba nového objektu. Jednotka profesionálních hasičů se před téměř rokem a půl odstěhovala ze staré budovy do náhradních prostor. Nová stanice vyrostla na místě původní za 13 měsíců. Průběh stavby zhodnotil ředitel HZS Olomouckého kraje plk. Ing. Karel Kolářík: *„Profesionální hasiči získali budovu s odpovídajícím zázemím pro jednotku požární ochrany, garáže pro požární techniku, dílny speciálních služeb, prostory pro výkon státní správy, sklad materiálu humanitární pomoci a další. Doufám, že se jim v nové stanici bude dobře sloužit ve prospěch občanů města a přilehlého okolí.“*

Celkové náklady na výstavbu stanice v Šumperku činily 124,5 milionů korun. *„Za posledních 15 měsíců jsme úplně přetvořili prostor, na kterém se stanice nacházela. Strhli jsme původní, nevyhovující budovu a na jejím místě jsme postavili novou stanici, která odpovídá všem současným standardům a normám. V takto krátkém čase jde o úctyhodný výkon,“* uvedl Ing. Tomáš Hadwiger ze společnosti HOCHTIEF CZ, a.s.

Historie požární stanice v Šumperku

Stávající požární stanice v Šumperku byla umístěna v budově, která původně sloužila jako měšťanská střelnice. Doklady o existenci této budovy sahají až do roku 1861.

Hasiči užívali budovu od roku 1954. Pro umístění techniky byla v roce 1958 zahájena výstavba garáží stanice. Z důvodu nedostatečné kapacity budovy byly v 80. a 90. letech minulého století vybudovány další doplňkové stavby pro umístění materiálu, techniky a pro zázemí odborných služeb. Zásadní rekonstrukce bývalé měšťanské střelnice však provedena nebyla. V garážích pro techniku chybělo odsávání, moderní požární technika se jen s obtížemi vešla do nízkých garáží, historická stavba nesplňovala současné požadavky na tepelně technické parametry stavby, nevyhovovalo víceúrovňové uspořádání budovy, chybělo potřebné odvětrávání, případně klimatizování prostor pro zázemí jednotky a prostor pro umístění komunikačních a informačních technologií atd.

Z výše uvedeného výčtu vyplývá, že stará původní stanice opravdu nemohla splnit požadavky současného profesionálního hasičského sboru s ohledem na obrovský vývoj technologií, strojního vybavení a současné požární techniky používané na stanici 21. století. Vzhledem k tomu, že ani rozsáhlou rekonstrukcí by nebylo možné dosáhnout stanovených parametrů podle současných norem, bylo na závěr rozhodnuto, že se postaví zcela nová stanice.

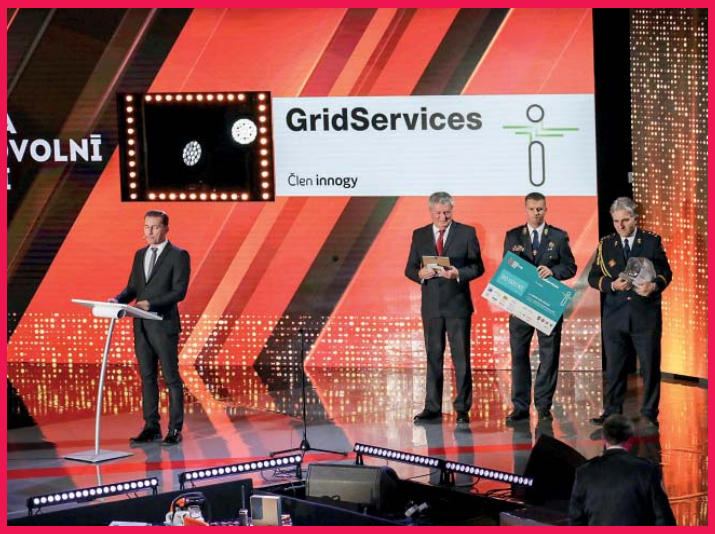
Také ze strany veřejnosti byl o prohlídku nové stanice HZS Olomouckého kraje v Šumperku obrovský zájem. Stanice se lidem otevřela 10. listopadu 2016 a během čtyř hodin ji navštívilo 1200 zájemců.

por. Bc. Ing. Vladimíra HACSIKOVÁ, HZS Olomouckého kraje,
foto archiv HZS Olomouckého kraje

Vyhlášení nejlepších jednotek a sborů dobrovolných hasičů

Ve středu 16. listopadu 2016 proběhlo slavnostní vyhlášení nejlepších zásahů a činností dobrovolných hasičů z celé České republiky za uplynulé období. V brněnské Laser Show Hall bylo celkem oceněno patnáct jednotek a patnáct sborů dobrovolných hasičů, kteří převzali šeky v celkové hodnotě 1 750 000 Kč, 30 profesionálních vysílaček Hytera, 5 zásahových systémů GINA, 20 motorových pil Stihl a další věcné ceny. Finalistům byly předány ceny v hodnotě přesahující 2,4 mil. Kč, což je historicky nejvyšší hodnotou. Finalisté na prvních místech si navíc odvezli skleněnou hasičskou helmu vyrobenou v českých sklárnách.





Vítěze určila veřejnost z 50 jednotek a sborů nominovaných odbornou porotou. *„Ráda podporuji věci, které jsou smysluplné a pomáhají lidem,“* prohlásila na úvod večera Ilona Csáková, patronka ankety. Průběh večera byl důstojným poděkováním nejen dobrovolným hasičům a jejich rodinám, ale také partnerům ankety, kteří jsou pro pořádání takového projektu nepostradatelní. *„Vážíme si práce všech dobrovolných hasičů. Při naší činnosti se s nimi potkáváme. Známe tedy jejich zásahy a vnímáme jejich odhodlání,“* řekl Pavel Káčer, zástupce generálního partnera ankety, společnosti GridServices, s.r.o., který stejně jako Ilona Csáková v průběhu večera od genmjr. Ing. Drahoslava Ryby, generálního ředitele HZS ČR, obdržel čestnou medaili za podporu hasičů a vzájemnou spolupráci.

Cílem ankety Dobrovolní hasiči roku je pozvednout veřejné povědomí a prestiž dobrovolných hasičů a ocenit je za skutečné zásahy nebo mimořádné aktivity v oblasti prevence. *„Partnerství v anketě je naším projevem díků a respektu vůči práci a nasazení hasičských sborů, které jsou naším neodmyslitelným partnerem při zajištění bezpečné přepravy zemního plynu. Vítězům gratulujeme, dík a respekt patří všem,“* řekl Radek Benčík, jednatel NET4GAS, s.r.o. Ceny v celkové hodnotě převyšující 2,4 milionů Kč předali zástupci partnerů ankety, kterými jsou GridServices, NET4GAS, s.r.o., Lesy České republiky, s.p., Česká pošta, s.p., ČEZ, a.s., Ford Motor Company, s.r.o., Andreas Stihl, s.r.o. a DCom, a společnosti ČEPS, a.s., Gina Software, s.r.o., ZPMV ČR, Brnocar, a.s. a Teleskopické stožáry, s.r.o. společně s představiteli profesionálních i dobrovolných hasičů.



Podrobné výsledky najdete na www.adhr.cz.

Jiří BEZDĚK, prezident spolku Svatý Florián – Dobrovolní hasiči roku, z.s.,
foto Miroslav Jiřík a Roman Kristek

Generální partner
GridServices
Člen innogy

Hlavní partneři
NET4GAS
LESY ČR
Česká pošta
SKUPINA ČEZ

Partneři
ČEPS, a.s.
GINA
STIHL
Ford Go Further
DCom DATA COMMUNICATIONS
BRNOCAR
ZP 211

Mediální partneři
deník
IMPULS Rádio
ČESKÝ IMPULS 981 AM
požáry.cz
112
HASIČSKÉ NOVINY
www.rescop.cz

OBSAH ROČNÍKU XV časopisu 112/2016

POŽÁRNÍ OCHRANA

	č./str.
Hasičský útvar ochrany Pražského hradu pplk. Mgr. Vít Pernica	1/3
Každý stát by si měl zachovat svoji suverenitu v požadavkových normách kpt. Mgr. Jana Kemrová	1/8
Podstatný nárůst požárů v přírodním prostředí Mgr. Zbyněk Koukolík, pplk. Ing. Vladimír Vonásek	2/2
Nová metoda hašení se osvědčila por. Mgr. Jiří Čmakal, prap. Ing. Aleš Pícha Ph.D.	2/4
Nižší riziko, vyšší efektivita zásahu prap. Ing. Aleš Pícha, Ph.D.	2/6
Požární zkouška zateplení stěn Ing. Pavel Rydlo	2/10
Přehled certifikátů vydaných v roce 2015 kpt. Ing. Pavla Mourková	2/12
Požár ethylenové jednotky Unipetrol RPA Ing. Petr Králert, mjr. Ing. Zdeněk Bláha	3/4
Novela zákona o požární ochraně ve vztahu k čištění, kontrole a revizi spalinové cesty kpt. Ing. Lukáš Hřebačka, kpt. Ing. David Schön, kpt. Mgr. Jakub Škoda	3/9
Změna evidence příčin vzniku požárů kpt. Ing. Martin Podjukl	3/10
Aplikace zařízení využívající technologii 21. století pplk. Ing. Marek Hütter	3/12
Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany Ing. Martin Žaitlik	3/15
Způsob čištění, kontroly a revize spalinové cesty kpt. Mgr. Jakub Škoda, kpt. Ing. Lukáš Hřebačka	3/15
Slavnostní otevření stanice v Čáslavi plk. Ing. Jiří Pokorný	4/3
Vyproštění uvázlé lodi v Drážďanech kpt. Ing. Ivo Adámek	4/5
Požár v turnovské průmyslové zóně plk. Ing. Jiří Kovalský, Ph.D., mjr. Ing. Pavel Viták	4/6
Spalinová cesta podle nové právní úpravy plk. doc. JUDr. František Vavera, Ph.D., LL.M.	4/10
Stopy šíření požáru znatelné na karoseriích dopravních prostředků kpt. Ing. Ondřej Sanža Šafránek	4/12
Experimentální měření povrchových teplot halogenových svítidel, žárovek a zářivek 1 pplk. Ing. Miroslava Nejtková	4/16
Požár střechy Národního muzea npor. Mgr. Miloš Němec, mjr. Bc. Milan Malina	5/4
Tlakové lahve v podmínkách požáru mjr. Ing. Jan Hora, ppor. Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D., Jan Karl, plk. Ing. Ondřej Suchý, Ph.D.	5/7
Pozitivem růst významu požární prevence Mgr. Zuzana Cikhartová	5/16
Požár technologie na zpracování odpadu nprap. Marcel Hrabina, npor. Bc. Antonín Šustr	6/6
Stanovení požárně technických charakteristik za technologických podmínek nprap. Jan Karl, kpt. Ing. Hana Buřičová, kpt. Ing. Libor Ševčík, plk. Ing. Ondřej Suchý, Ph.D.	6/8
Zajištění požární bezpečnosti multifunkčního centra „Central Kladno“ mjr. Bc. Zdeněk Bezděkovský	6/12
Požár expedice výrobní haly způsobil vysoké škody plk. Ing. Václav Kovář, plk. Ing. Václav Špéra, kpt. Ing. Tomáš Úlehla, por. Bc. Karel Vidlář	7/4
Změny v požadavcích na zateplovací systémy Ing. Pavel Zemene, Ph.D.	7/8
Požární a provozní bezpečnost spalinových cest plk. Mgr. Libuše Chvojková	7/9
Vyhlášení soutěže „Hasiči před i za objektivem 2016“ Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA	7/9
Mezinárodní konference zjišťování příčin vzniku požárů pplk. Mgr. Jakub Škoda, kpt. Ing. Lukáš Hřebačka	7/10
Požární zabezpečení st. zámku Hradec nad Moravicí por. Ing. Aleš Směja	8/4
Budoucnost stabilních hasicích zařízení na CO_2 Ing. Pavel Rybář	8/8
Požár skladu textilu mjr. Ing. Arnošt Lenoch, kpt. Ing. Jiří Osyka, ppor. Ing. Pavel Thin, kpt. Ing. Jakub Bartl	9/4
Nezvyklý telefonát na tísňovou linku 112 npor. Ing. Mgr. Radomír Kafka	9/7
Voda se prohnala i stanicí zlínských hasičů por. Bc. Libor Netopil	9/7
Experimentální měření povrchových teplot žárovek a zářivek 2 pplk. Ing. Miroslava Nejtková	9/8
Požár lodi na Dalešické přehradě nstržm. Ing. Jiří Šlechta	10/5
Historie předpisů o hořlavých kapalinách Ing. Ján Dekánek	10/9
Dopravní nehoda trolejbusu por. Bc. Libor Netopil	11/4
Požární zkoušky Li-ion akumulátorů do automobilů Ing. Romana Friedrichová, Ph.D., Ing. Václav Vystrčil, Ing. Milan Růžička, Ing. Ondřej Suchý, Ph.D.	11/6
Výtahy z požárně bezpečnostního hlediska plk. Ing. Zdeněk Hošek, Ph.D.	11/10
Veletrh FSDays 2016 přinesl nejnovější trendy ze světa bezpečnosti Mgr. Alena Kopanicová	11/12
Setkání asociace velitelů HZS podniků plk. Mgr. Libuše Chvojková	11/35
Požár prodejny se sportovním vybavením v Kopřivnici plk. Ing. Radim Kuchař, plk. Ing. Petr Adamus, npor. Bc. Martin Tůrke, kpt. Ing. Petr Holub	12/8
Spolupráce hasičů s vězeňskou službou kpt. Ing. Ivana Svitáková	12/9

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zvýšení kvality služeb poskytovaných občanům v oblasti tísňového volání plk. Ing. Vladimíra Kracíková	1/11
Charakter katastrof se mění Mgr. Zuzana Cikhartová	1/12
Požární ochrana při zpracování uhlí kpt. Mgr. Jana Kemrová	1/14
Zajištění efektivní komunikace HZS ČR pro řešení mimořádných událostí plk. Ing. Vladimíra Kracíková	2/15

Spolupráce při radiační mimořádné události
Ing. Irena Češpírová, pplk. Ing. Roman Hejzlar 2/16
Občané se mohou bezvýhradně spolehnout na profesionální pomoc
Jana Šejharová 2/18
Simulátor pro výcvik operačního řízení u HZS ČR
Ing. Radek Volný 3/16
Odezva na události nejen v Evropě
Mgr. Zuzana Cikhartová 3/18
Novinky z oblasti typových činností složek IZS při společném zásahu
plk. Ing. Jaromír Konečný 4/19
Brašna pro třídění raněných
pprap. Jaroslav Hocko 4/20
Přeprava pohonných hmot u HZS ČR
kpt. Ing. Pavla Hamplová, DiS., Ing. Jiří Kokeš 4/23
Ocenění operátorů tísňové linky 112
Mgr. Zuzana Cikhartová 5/19
Čeští chemici se zúčastnili cvičení SEQUANA 2016 v Paříži
kpt. Ing. Martin Pávek 5/20
Sucho a požáry v přírodním prostředí
Mgr. Zuzana Cikhartová 5/22
Typová činnost složek IZS při poskytování psychosociální pomoci
plk. Mgr. Martina Wolf Čapková 5/23
Používání výbušnin příslušníky HZS ČR
plk. Ing. Martin Červenka, DiS., nprap. Milan Ňorek 6/14
Význam medicíny katastrof roste
Mgr. Zuzana Cikhartová 6/18
Humanitární pomoc a využití nových technologií v prostředí České republiky
Josef Koláček 7/12
Tým posttraumatické péče u HZS Libereckého kraje
por. Mgr. Zdenka Štrauchová 7/14
Rok pražských záchranářů s novým ředitelem
Mgr. Zuzana Cikhartová 7/16
Integrovaný záchranný systém a osoby se sluchovým postižením
Mgr. Silvie Benešová 7/18
Letní teploty s sebou přinášejí zvýšený výskyt bodavého hmyzu
Alena Kuthanová, DiS. 7/20
Dvacet let TRINS přineslo novou dohodu a rozšíření spolupráce
mjr. Ing. Štěpán Buchta 8/12
Taktické cvičení „Výletní loď Horácko“
ppor. Pavel Havlena, nprap. Marian Tittler, kpt. Ing. Bc. Petra Musilová 8/14
Cvičení TRIMODEX 2016 – WEEZE
plk. Ing. Radim Kuchař, kpt. Ing. Richard Franc 8/15
VI. mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů
kpt. Ing. Jaromír Konečný 8/17
Kynologický figurant aneb jaké to je být pod sutinou?
plk. Mgr. Libuše Chvojková 8/19
Záchranný tým hasičů a zdravotníků na cvičení MODEX v Rakousku
pplk. Martin Pávek, por. Mgr. Jiří Čmakal 9/11
Česká humanitární pomoc Makedonii
kpt. Mgr. Nicole Zaoralová, por. Mgr. Jaroslav Mikoška . 9/12
Karty pro komunikaci s neslyšícími
por. Bc. Libor Netopil, kpt. Mgr. Soňa Pančochová 10/10
Přes nový informační a komunikační systém IZS již prošlo 100 milionů datových vět
kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 10/11
Technika, technologie a prostředky HZS ČR pro efektivní zásah
plk. Ing. Vladimíra Kracíková ..... 12 /10
Spolupráce psychologické služby HZS ČR a Moldavska
plk. Mgr. Martina Wolf Čapková,
kpt. Mgr. Jiří František Průža 10/14
Zkušení operátoři na tísňových linkách
por. Ing. Pavlína Adamcová 11/14
Hasiči mají nejlepší psy ve vyhledávání osob
kpt. Ing. Jaromír Konečný 11/15
Předání nového nakladače
kpt. Ing. Ivo Adámek 12/10
Hasiči převzali požární techniku pořízenou z fondu zábrany škod
kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 12/11
Simulační program XVR
kpt. Mgr. Daniel Barák, kpt. Ing. Miroslav Antonín 12/12
Instrukčně metodické zaměstnání pro vojáky Jordánska
kpt. Ing. Petr Štajnc, por. Ing. Vladimíra Stezková 12/16

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Průběh a výsledky cvičení „ZÓNA 2015“
Ing. Ivan Koleňák, kpt. Mgr. Kristýna Vojtíšková,
kpt. Mgr. Lenka Novotná 1/17
Nasazení přenosných rámových detektorů gama záření při cvičení ZÓNA 2015
pplk. Ing. Jiří Matějka, pplk. Ing. René Marek,
Mgr. Iason Urban 1/20
Porovnání účinnosti izolační a filtrační ochrany dýchacích cest
Ing. Čestmír Hylák, pplk. Ing. Vlastimil Sýkora, CSc.,
pplk. Ing. Dagmar Urbanová, Hana Kovaličová 1/22
Přívalové povodně budou překvapovat
Mgr. Zuzana Cikhartová 1/24
Možnost řešení výpadku elektrické energie ostrovním systémem
plk. RNDr. Tomáš Holec, plk. Ing. Jan Ryšavý,
Ing. Petr Karafiát 1/26
Vědomostní centrum pro řízení rizik katastrof v rámci Evropské unie
kpt. PhDr. Jakub Kufčák 1/29
Prostředky individuální dekontaminace toxických látek
Ing. Tomáš Čapoun, CSc. 1-8/35
Analýza hrozeb pro Českou republiku
plk. Ing. Antonín Krömer,
Mgr. et Mgr. František Paulus 2/21
Aktivity Výboru pro civilní nouzové plánování v roce 2015
pplk. Ing. Ilona Štěpánková 2/24
Plnění úkolů v oblasti optimalizace bezpečnostního systému České republiky
kpt. Mgr. Pavel Smejkal 2/26
Mezinárodní cvičení studentských krizových štábů
doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D. 2/27
Informační systém ARGIS a krizové štáby
nprap. Vladimír Glovan 2/28
Předsednictví Nizozemska v Radě Evropské unie
kpt. Mgr. Lukáš Pidhaniuk 2/31
Prověřování připravenosti složek IZS a území v systému chemického monitoringu v Moravskoslezském kraji
kpt. Ing. Kateřina Blažková, Ph.D.,
kpt. Ing. Tomáš Přinosil 3/20
Optimalizace výuky problematik „bezpečnosti“ v pravidelném vzdělávání
pplk. Mgr. Jaromír Šiman 3/23
Ochrana obyvatelstva – Zdravotní záchranářství 2016
Mgr. Zbyněk Koukolík 3/24
Příprava krizových štábů obcí s rozšířenou působností v Jihočeském kraji
kpt. Mgr. Kamila Mráčková, plk. Ing. Milan Brabec 3/26
Mladý záchranář - hasičem v akci
kpt. Mgr. Jana Mejzlíková 3/28

Hasiči u osob s mentálním postižením
por. Mgr. Adéla Červená, nprap. Bc. Irena Tatíčková. . . . 4/24
Jevy, které narušují bezpečí Evropy a úkoly budoucího výzkumu
doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc. . . . 4/25
V rámci projektu BOSPI montovali hasiči hlásiče
por. Bc. Ing. Vladimíra Hacsiková . . . 4/28
Přínosná a účelná spolupráce HZS hl. m. Prahy s Českým červeným křížem
kpt. Mgr. Jakub Růžička, DiS. . . . 5/24
Nové vzdělávací programy a pomůcky pro preventivně výchovnou činnost
Ing. Veronika Krajsová, Bc. Daniela Rybářová, Lukáš Hutta . . . 5/26
Aplikace pro koordinaci humanitární pomoci v kraji
kpt. Ing. Pavel Řezníček, nprap. Jiří Janča . . . 6/19
Radiační ochrana třicet let po havárii v Černobylu
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 6/20
Problematika hodnocení havárií
doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc. . . . 6/22
Vzdělávání studující populace v oblasti bezpečnosti
Mgr. et Mgr. František Paulus . . . 6/24
Moderní prostředek malokapacitní dekontaminace
Ing. Petr Žuja, Ph.D., . . . 6/26
Česká školní inspekce prověřovala vzdělávání v bezpečnostních tématech
plk. Mgr. Eleonóra Tilcerová. . . . 7/21
Jsme připraveni na období sucha?
kpt. Ing. Jan Saitz . . . 7/22
Příprava členů krizových štábů obcí s rozšířenou působností v Olomouckém kraji
plk. Ing. Jaroslav Černý, kpt. Ing. David Buček . . . 7/24
Celostátní soutěž „Tuta Via Vitae aneb bezpečná cesta životem pro občana EU“
kpt. Mgr. Martina Talichová . . . 7/25
Tvorba „Junior deníku“ pro děti
kpt. Mgr. Kamila Mráčková. . . . 7/26
Mezinárodní kurzy pořádané Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč v roce 2016
pplk. Ing. Ladislava Navrátilová, Ph.D. . . . 8/20
Krize, katastrofy, kolapsy: Jak jim může EU a Česko čelit?
Mgr. Zbyněk Koukolík . . . 8/23
Nácvik materiální základny humanitární pomoci
kpt. Mgr. Michaela Stará . . . 8/24
Sedmáci prožili Den s hasiči na stanici Liberec
por. Mgr. Iva Michalíčková . . . 8/25
Civilní ochrana v rámci Evropské unie
kpt. Mgr. Lukáš Pidhaniuk . . . 8/26
Mezinárodní česko-slovenský workshop chemických laboratoří
por. Ing. Jan Hrdlička, Ph.D.. . . . 9/13
Příprava pracovníků krizového řízení v Libereckém kraji
Mgr. Jana Jeništová, Ing. Jiří Vaníček, plk. Ing. Jaroslav Vízner . . . 9/14
Moravskoslezský kraj se připravoval na případný nedostatek vody
plk. Ing. Antonín Krömer, por. Mgr. Petr Kůdela . . . 9/16
Radiační monitoring při mimořádných situacích RADTECH 3000
plk. doc. Ing. Zdeněk Skaličan, CSc., doc. Ing. Petr Sládek, CSc. . . . 9/19
Měření radioaktivního jodu ve štítné žláze
plk. Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D., kpt. Mgr. Lenka Novotná, Ing. Pavel Fojtík . . . 9/22
Zdravé životní prostředí a kvalitní pitná voda
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 9/24
Pro posluchače vysokých škol o bezpečnosti
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 9/25
Jednání EISN v České republice
Mgr. Jitka Collisová . . . 9/27
Místní bezpečnostní projekt vysokoškolských studentů
doc. Ing. Otakar J. Mika, CSc.,Ing. Miroslav Musil, Ph.D.,Ing. Jakub Rak. . . . 9/28
Svět záchranářů vzdělává již rok
kpt. Ing. Veronika Krajsová, Lukáš Hutta, Bc. Daniela Rybářová . . . 9/30
Aktualizace projektu Vaše cesty k bezpečí
kpt. Mgr. Pavla Pražáková, kpt. Ing. Dana Menšíková . . . 10/15
Vzdělávání dospělých
Ing. Štefan Pacinda, Ph.D.. . . . 10/16
Řízení bezpečnosti pro evropské společenství
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 10/20
Pět desítek dobrovolných hasičů absolvovalo kurz technik ochrany obyvatelstva
kpt. Ing. Jaroslav Bárta, kpt. Bc. Roman Pačuta . . . 10/23
Cvičení SIMEX 2016
Ing. Marta Spálenková, Ing. Alena Oulehlová, Ph.D. . . . 11/16
25 let konference Požární ochrana
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 11/18
Ukázkový den cvičení „Voda 2016“
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 11/20
Vývoj bezpečnostního prostředí a aktivity HZS ČR v rámci civilního nouzového plánování NATO
kpt. PhDr. Jakub Kufčák, plk. Ing. Tomáš Matušek. . . . 11/22
Příprava pracovníků chemických laboratoří HZS ČR na aktuální hrozby
Ing. Michal Setnička, Ph.D.. . . . 12/17
Postup nakládání s vysokým počtem obětí v havarijním plánu
kpt. Mgr. Barbora Pálková . . . 12/18
Zkušenosti zástupců pomáhajících profesí
Mgr. Zuzana Cikhartová . . . 12/20
Preventivně výchovná činnost HZS Pardubického kraje
plk. Mgr. Pavel Nejtek, plk. Ing. Josef Jelínek, kpt. Ing. Eva Kuthanová . . . 12/23
CBRN workshop na konferenci FFF 2016
doc. Ing. Otakar Mika, CSc. . . . 12/25

INFORMACE

Předvánoční setkání nadační rodiny
Mgr. Zbyněk Koukolík . . . 1/2
V Brně se uskutečnil XX. Sněm ČAHD
plk. Dr. Jaroslav Vykoukal . . . 1/30
Výkonný výbor CTIF zasedal v Praze
Ing. Zdeněk Nytra . . . 1/31
Historie personálního zabezpečování požární ochrany u organizací nebo právnických a podnikajících fyzických osob v ČSR, ČSSR a ČR
Ing. Ladislav Karda . . . 1/32
. . . 2/32
. . . 3/30
Dobrovolní hasiči ocenili nejlepší ze svých řad
Jiří Bezděk . . . 1/36
Generální ředitel HZS ČR osobností roku
kpt. Mgr. Nicole Zaoralová . . . 2/3
Sparta Praha vzdala hold záchranářům
redakce . . . 2/36
V dubnu odstartuje první ze série tradičních pohárových sportovních soutěží
kpt. Ing. Jan Pecl . . . 3/33
Neinvestiční dotace poskytovaná nestátním neziskovým organizacím v roce 2016
pplk. Ing. Alena Veselá . . . 4/2
Nadační péče v roce 2015
PhDr. Vladimír Šutera, CSc. . . . 4/31
Srbská delegace navštívila HZS ČR
Ing. Milan Hron. . . . 4/32

Čeští odborníci předávali zkušenosti kpt. Ing. Martin Podjukl 4/32
Expozice požární ochrany HZS ČR ve Zbirohu očekává první návštěvníky Vlastimil Studený 4/33
VI. ročník ankety Dobrovolní hasiči roku odstartován Jiří Bezděk 5/2
Ocenění za příkladné záchranářské činy Mgr. Zuzana Cikhartová 5/28
Hlavní kategorie ankety Hasič roku má poprvé v historii vítězku Mgr. Zbyněk Koukolík 5/30
Mezinárodní konference ISSS 2016 ve znamení elektronické identity Mgr. Zbyněk Koukolík 5/32
Nejlepší sportovci HZS ČR za rok 2015 Mgr. Zbyněk Koukolík 5/33
Den hasičstva Mgr. Zbyněk Koukolík 6/2
Magazín o hasičích v televizním vysílání Mgr. Jana Veselá 6/29
Ledová královna a její trenér míří do rozpáleného Ria plk. Mgr. Libuše Chvojková 6/30
Budějovičtí hasiči oslavili 150. narozeniny plk. Ing. Jana Neškodná, por. Ing. Vendula Matějů 7/28
Český pohár ve dvojboji v plném proudu Mjr. Ing Jan, Kolář, kpt. Ing. Petr Holub, por. Ing. Vendula Matějů, Metoděj Popov, DiS 7/31
Harrachovskému mamutovi kraloval Lukáš Novák por. Mgr. Zdenka Štrauchová 7/32
Mistrovství HZS ČR v kopané nprap. Bc. Pavel Zámečník 7/33
Šestý ročník volby nejkrásnější hasičské tatrovky je za dveřmi Vlastimil Studený 8/2
Nejnovější trendy v protipožárních a zabezpečovacích systémech představí veletrh FSDays 2016. . . . . . 8/28
Nadace policistů a hasičů pomáhá Mgr. Hana Prochazková, Věra Feithová 8/29
V září budou v centru Mladé Boleslavi soutěžit hasiči ve vyprošťování por. Ing. Ladislav Holomčík 8/30
Titul Mistra Evropy opět v České republice nprap. Ing. Zdeněk Koutník 8/31
Seriál závodů v disciplínách TFA pokračuje nprap. Jakub Kozák, por. Mgr. Pavla Jakoubková, npor. Ing. Tomáš Novák 8/32
Prvenství v mezinárodní soutěži TFA Slovakia 2016 v Banské Bystrici pplk. Ing. Jiří Rosenkranz 8/33
Obdivujeme statečnost všech hasičů plk. Mgr. Libuše Chvojková 9/32
Miss Tatra pro rok 2016 kpt. Mgr. Nicole Zaoralová, plk. Mgr. Libuše Chvojková 10/24
Hasičské pohádky kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 10/25
Anketa „Dobrovolní hasiči roku“ Jiří Bezděk 10/26
Mistrovství světa v požárním sportu Ostrava 2016 npor. Ing. Tomáš Lefner 10/28
Noví mistři ČR v požárním sportu kpt. Mgr. Nicole Zaoralová, plk. Mgr. Libuše Chvojková . . 10/31
Seriál závodů směřuje do finále por. Bc. Libor Netopil, mjr. Mgr. Ondřej Sezima, Bc. Oldřich Martinák 10/32
Centrum sportu Ministerstva vnitra představilo svou novou tvář plk. Mgr. Libuše Chvojková 11/2
Disciplinární právo příslušníků HZS ČR Doc. JUDr. Pavel Mates, CSc., JUDr. Jindřich Škoda, Doc. JUDr. František Vavera, Ph.D., LL.M. 11/24
Hasič s pastelem kpt. Ing. Bc. Petra Musilová 11/28
Hasiči z Třince zvítězili na mistrovství por. Ing. Ladislav Holomčík 11/30
Soutěž nejtvrdších hasičů provázelo extrémně teplé počasí por. Bc. Libor Netopil 11/31
Firefighter Combat Challenge podruhé v Telči kpt. Ing. Bc. Petra Musilová, npor. Mgr. Jiří Fišara, nstržm. Jiří Pařil 11/32
Svatováclavský koncert na podporu Nadace policistů a hasičů Mgr. Hana Procházková 11/36
Dobrovolní hasiči a jejich starosta Mgr. Zuzana Cikhartová 12/26
Medaile a plakety HZS ČR udělené u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu redakce 12/28
Vyhlášení nejlepších jednotek a sborů dobrovolných hasičů Jiří Bezděk 12/36

OSTATNÍ

Klást vysoké cíle si mohu pouze díky výborné práci příslušníků a zaměstnanců sboru plk. Dr. Jaroslav Vykoukal 1/4
Cílem zákona je zejména nově a optimálně upravit postavení a organizaci Hasičského záchranného sboru České republiky plk. doc. JUDr. František Vavera, Ph.D., LL.M 1/6
Změny ve vedení oddělení redakce redakce 5/3
Jmenování do hodnosti generálmajora kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 6/5
Dotační programy pro rok 2017 pplk. Ing. Alena Veselá 9/2
Slavnostní předávání ocenění Mgr. Zuzana Cikhartová 12/2
Prezident republiky jmenoval nové hasičské generály kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 12/4
Generální ředitel na návštěvě v Olomouckém kraji kpt. Mgr. Nicole Zaoralová 12/5

PŘÍLOHY

	číslo
Veletrhy a výstavy pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2016.	1
Kalendář hlavních sportovních soutěží na leden až prosinec roku 2016	1
Zákon č. 2015/320 Sb. ze dne 11. listopadu 2015 . . .	1
Vyhláška č. 2015/407 Sb. ze dne 22. prosince 2015	2
Statistická ročenka 2015	3
Metodická pomůcka pro období žňových prací	6
Obsah ročníku XV časopisu 112/2016	12