



CIVILNÁ OCHRANA

revue pre civilnú ochranu obyvateľstva

1

17. ročník
február 2015

112
SOS

**JEDNOTNÉ EURÓPSKE
číslo tiesňového volania**





Barbora AČEHOVÁ
DeD sv. Josefa Turčianska

Tomáš KISS
Pusté Úľany

Miška BENKOVÁ
Materská škola Nitra

Nakresli svojho
INTEGRÁČIKA

112

Ivana JANČOVÁ
ZŠ Kysucký Lieskevec

PRÍHOVOR

Príhovor generálnej riaditeľky sekcie krízového riadenia MV SR s. 4

ZAZNAMENALI SME

Národný deň 112 s. 5
Výtvarná súťaž Integračík – víťazkou je Kysučanka s. 6
Komplexné taktické cvičenie LETISKO KOŠICE 2014 s. 7
1. ročník projektu Pomáhame potravinami presiahol očakávania .. s. 9

OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Podarilo sa predísť škodám ešte väčšieho rozsahu s. 10
Odborný workshop KCHL CO s. 13
Mobilizačné cvičenie BB 2014 s. 15
KATKOM 2014 s. 17
VODA 2014 s. 19

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Význam indexov COO pri riešení mimoriadnych udalostí s. 22
Psychologická podpora a znižovanie úrovne pracovného stresu príslušníkov IZS s. 26

NA POMOC ŠKOLÁM

Chráň náš svet, chráň svoj život, pomáhaj ohrozeným s. 29

MLADÍ ZÁCHRANÁRI CO

Zdravotnícka príprava detí na súťaž mladých záchranárov CO s. 33

NA POMOC STAROSTOM OBCÍ

Úlohy ochrany obyvateľstva v obciach s. 34

ZAHRANIČIE

Hodnotenie talianskeho predsedníctva v Rade Európskej únie s. 38
Lotyšské predsedníctvo R EÚ s. 39
Medzinárodné súčinnosťné cvičenie modulov civilnej ochrany s. 40

HORSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Štatistika HZS za rok 2014 s. 43
Náročná záchranná akcia na Rumanovom štíte s. 45

MODERNÉ TECHNOLOGIE

GIS v praxi – prepojenie s programom ALOHA 5.4.4 s. 46

TEÓRIA A PRAX

Azid sodný s. 51
Babesióza s. 53
Poznatky a skúsenosti okresu Svidník pri výskyte antraxu s. 55



V rámci doterajšej dlhohodobej veľmi dobrej spolupráce našich kontrolných chemických laboratórií civilnej ochrany s pracovníkmi chemických laboratórií v ČR a Inštitútom ochrany obyvateľstva Lázně Bohdaneč, sa v prvej polovici decembra minulého roka v Školiacom zariadení vzdelávania a prípravy Spišská Nová Ves uskutočnil odborný workshop. Bol zameraný na výmenu skúseností v oblasti

detekcie a analýzy vysoko toxických látok a radiačného žiarenia. Jeho hlavným cieľom bolo zvyšovanie úrovne pripravenosti kontrolných chemických laboratórií civilnej ochrany pri riešení CBRN mimoriadnych udalostí a tiež podporiť spoluprácu v tejto oblasti medzi našimi krajinami. Program workshopu bol rozdelený na dve časti. Teoretickú – odborné prezentácie zamerané na moderné metódy detekcie a analýzy nebezpečných látok, rádioaktívneho žiarenia a praktickú – ukážky vybavenia mobilných chemických laboratórií a meraní neznámych látok na privezenej detekčnej technike. Viac sa dočítate na stranách 13 až 14.

Po vlašajších komunálnych voľbách nastúpilo do funkcií približne 38 % nových starostov a primátorov. Rozsah práce, ktorý musia zvládnuť na zabezpečenie funkčnosti príslušného úradu, rozvoja a stability obce, je veľmi široký. Dôležité úlohy ich čakajú aj v oblasti ochrany obyvateľstva pred možným ohrozením. Ich zvládnutie si vyžaduje odbornú pripravenosť, skúsenosti, kvalifikované riadenie, kontrolu, stály kontakt s obyvateľmi, organizáciami a subjektmi pôsobiacimi v obci. Zabezpečenie pripravenosti obce, jednotiek civilnej ochrany, krízového štábu a komisií pre prípravu obyvateľstva na seba ochranu a vzájomnú pomoc sú úlohy dané zákonom Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov. Zabezpečiť ich v súčasnom zložitom období, patrí medzi prvoradé úlohy každého starostu a primátora. O aké úlohy ide, to sa snaží priblížiť čitateľom autor článku Úlohy ochrany obyvateľstva v obciach, ktorý nájdete na stranách 34 až 37.

Medzinárodné súčinnosťné cvičenia modulov (ModEx) sú štandardnou súčasťou tréningového programu mechanizmu civilnej ochrany EÚ. V rámci cvičení štvrtého cyklu sa uskutočnili tri cvičenia, ktorých hlavnou témou bola rozsiahla povodňová aktivita. Potreba cvičenia vyplýva predovšetkým z ostatných udalostí na Balkánskom polostrove. Tieto udalosti poukázali na reálne problémy pri potrebe zapojiť do záchranných prác viacero typov modulov, zameraných na špecifickú oblasť pôsobenia, ktorých spoločným menovateľom je vodný živel a s ním súvisiaca

koordinácia protipovodňových opatrení. Cieľom cvičení bola koordinácia a súčinnosť modulov vysokokapacitného čerpania, CBRN detekcie, čistenia vody, tímu technickej asistencie a podpory, ako aj činnosť tímu expertov pre civilnú ochranu. Koncom septembra minulého roka sa uskutočnilo posledné z troch cvičení 4. cyklu s názvom EU-Luxmodex 2014. Viac sa dočítate na stranách 40 až 42.



Milí čitatelia,

téma čísla tiesňového volania 112 a civilnej ochrany obyvateľstva je mi blízka nielen profesionálne, ale predovšetkým ľudsky.

Civilná ochrana obyvateľstva, v ktorej vo vzájomnej súčinnosti pôsobia varovacie a vyzušievacie služby, záchranné služby, bezpečnostné služby, služby psychosociálnej pomoci a podpory, záchrannárske organizácie, zdravotnícke služby, veterinárne služby, dopravné služby, zásobovacie služby, sociálne služby, opravárenské služby verejných zariadení, komunálne služby, pohrebné služby, dobrovoľníci, orgány verejnej správy a častokrát aj my obyvatelia, pričom si to zväčša ani neuvedomujeme, že je to najdôležitejší „záchrannársky projekt“ nášho štátu. Cieľom civilnej ochrany obyvateľstva je totiž záchrana toho najvzácnejšieho pre každého z nás a našich blízkych, najmä života a zdravia, ako aj majetku a životného prostredia. V posledných rokoch stúpa počet a ničivá sila prírodných živlov, človekom zavinených katastrof a svet zápasí s teroristickými útokmi, epidémiami a nešťastiami s hromadným postihnutím osôb. Je len otázkou času, kedy sa civilná ochrana obyvateľstva stane najdôležitejším bezpečnostným projektom nielen v rámci Európskej únie, ale aj sveta.

Osobne zastávam názor, že obyvateľ, ktorý vie včas a správne zavolať na číslo tiesňového volania 112, kvalitný príjem a spracovanie hovoru volajúceho operátorom tiesňového volania, môžu výrazne prispieť k záchrane kohokoľvek z nás. Nikto totiž nemôže vylúčiť, že sa niekedy neocitne v tiesni alebo sa nestane obeťou mimoriadnej udalosti alebo inej krízovej situácie. Hovorí sa, že nešťastie nechodí po horách, ale po ľudoch. Každý z nás teda môže byť kedykoľvek a nečakane vystavený životnej situácii, v ktorej bude odkázaný na poskytnutie služieb neviditeľných záchranných zložiek na čísle tiesňového volania 112, ale aj na ďalších číslach tiesňového volania (150, 155, 158), dispečingoch a v krízových štáboch a zasahujúcich záchrannárov priamo na mieste mimoriadnej udalosti alebo inej krízovej situácie.

Aj z tohto dôvodu sa na Ministerstve vnútra Slovenskej republiky usilujeme zabezpečovať osvetu ohľadom včasného a správneho volania na číslo tiesňového volania 112 a fungovania civilnej ochrany obyvateľstva vo vzťahu ku všetkým cieľovým skupinám patriacim do „rodiny civilnej ochrany“. Svedčí o tom aj časopis REVUE CIVILNÁ OCHRANA, ktorý práve držíte v rukách. REVUE vstupuje do 17. roku svojho života a ako kaž-

dý správny adolescent prekonáva ťažkosti, teší sa z úspechov a kladie si otázky ohľadom svojho ďalšieho smerovania.

Dovoľte mi trochu sa poohliadnúť za rokom 2013 a 2014, ktoré boli plné výziev pre redakciu, redakčnú radu, autorov článkov a fotografií, čitateľov, ako aj samotný časopis. Niektoré sa nám podarilo naplniť na 100 percent, iné potrebujeme dotiahnuť ešte v tomto roku. Napriek tomu považujem obdobie posledných dvoch rokov za úspešné. Podarilo sa nám obmeniť titulnú stranu z hľadiska tvorby fotografií, obsahu aj formy. Pribudli nové rubriky s praktickým obsahom pre kľúčové skupiny civilnej ochrany: obyvateľstvo – obce – školy. Zvýšili sme podiel obrazovej dokumentácie a fotografií, výrazne znížili náklady na výrobu, tlač a distribúciu časopisu pri zachovaní pôvodnej kvality a ceny a zaviedli sme aj elektronickú formu časopisu na webovom sídle Ministerstva vnútra Slovenskej republiky pre širokú čitateľskú verejnosť. Plánujeme zaradiť novú rubriku: Terminologické okienko, zatriktívniť časopis aj prostredníctvom sociálnych sietí, rozšíriť sieť abonentov. Nič z toho by sa nám ale nepodarilo bez nadšenia a obetavej práce zamestnancov redakcie časopisu a centra polygrafických služieb, členov redakčnej rady, autorov článkov a fotografií a samotných čitateľov, ktorých spätná väzba je pre nás motiváciou do ďalšej práce smerujúcej k zvyšovaniu kvality a použiteľnosti pre rôznorodé cieľové skupiny v rámci už spomínanej „rodiny civilnej ochrany“. A práve za toto nadšenie a obetavú prácu patrí všetkým moja úprimná vďaka. Odmenou v podobe pocitu dobrej vykonanej práce je pre nás vedomosť, keď naši obyvatelia vedia, že prostredníctvom čísla tiesňového volania 112 môžu privolať na pomoc zdravotníckych záchrannárov, hasičov, policajtov, iných špecializovaných záchrannárov a ďalšie služby civilnej ochrany obyvateľstva a že číslo tiesňového volania 112 nie je „na hranie“.

Do nového roka 2015 Vám želim, okrem zdravia, šťastného života bez akýchkoľvek mimoriadnych udalostí alebo iných krízových situácií, aby ste boli vždy spokojní so službami na čísle tiesňového volania 112 a civilnej ochrany obyvateľstva a aby ste sa dozvedeli aj prostredníctvom časopisu REVUE CIVILNÁ OCHRANA pre Vás potrebné informácie.

Lenka Hmírová

JUDr. Lenka Hmírová
generálna riaditeľka sekcie krízového riadenia MV SR



Národný deň 112



Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky v súvislosti s propagáciou integrovaného záchranného systému a európskeho čísla tiesňového volania 112 už po druhýkrát vyhlásilo výtvarnú súťaž s názvom Nakresli svojho Integráčka pre deti z materských a základných škôl v rámci Národného dňa 112, ktorým je 1. december. Hlavným cieľom tejto akcie je priblížiť dôležitosť účelu tiesňovej linky 112 a poslania integrovaného záchranného systému. Deti sú pomerne častými užívateľmi tiesňovej linky a nie vždy ju vedia správne používať a preto je propagácia v tomto smere veľmi dôležitá.

Súťaž v rámci okresného kola prebiehala v mesiacoch september a október 2014 v materských a základných školách vo všetkých krajoch SR. V rámci Bratislavského kraja boli do súťaže zapojené materské a základné školy z územných obvodov Bratislava, Malacky, Pezinok a Senec, ktorá prebiehala v dvoch kategóriách. Celkovo bolo do výtvarnej súťaže zaslaných 156 kresieb. Z každého územného obvodu postúpili tri kresby z každej kategórie do krajského kola súťaže. Vyhodnotenie krajského kola súťaže za Bratislavský kraj sa uskutočnilo dňa 7. novembra 2014 na odbore krízového riadenia Okresného úradu Bratislava. Komisiu tvorili zástupcovia všetkých okresných úradov Bratislavského kraja. Hodnotilo sa hlavne to, akým spôsobom dokázali deti pochopiť zložky integrovaného záchranného systému a následne, ako prejavili svoje výtvarné umenie na papieri. Tri najúspešnejšie kresby z každej kategórie postúpili do celoslovenského kola výtvarnej súťaže, ktorého vyhodnotenie sa uskutočnilo na Ministerstve vnútra SR počas Národného dňa 112.

Vyhodnotenie súťaže, aj za účasti malých autorov, sa uskutočnilo na Okresnom úrade Bratislava dňa 1. 12. 2014 počas Národného dňa 112. Úspešných mladých výtvarníkov privítal prednosta okresného úradu, ktorý deti pochválil ako vedú vnímať integrovaný záchranný systém. Odovzdal deťom propagačné materiály a zároveň im aj poďakoval za



veľmi pekné kresby. Vedúci odboru krízového riadenia deti oboznámil s výsledkom súťaže, ich umiestnením, a zároveň im bola odovzdaná odmena ako ohodnotenie za ich výtvarné práce. Následne sa deti presunuli do koordinačného stre-



diska IZS, kde ich vedúci koordinačného strediska IZS oboznámil s prácou operátorov a poslaním koordinačného strediska IZS. Deti si vyskúšali telefonáty v rámci simulácie nahlásenej udalosti, vedúci zmeny im ukázal, ako dokážu lokalizovať miesto tiesňového volania a taktiež boli oboznámené s tým, že linku tiesňového volania je zakázané zneužívať. Deti sa návštevy na koordinačnom stredisku IZS veľmi potešili. Zo strany pedagógov bol takisto veľmi dobrý ohlas, pretože mohli vidieť činnosť koordinačného strediska, kde laická verejnosť nemá umožnený prístup.

Naším hlavným cieľom v rámci Národného dňa 112 bolo zvýšenie informovanosti o používaní čísla 112 ako jednotného európskeho čísla pre tiesňové volania, ktoré slúži na privolanie záchranných zložiek integrovaného záchranného systému v prípade, keď je ohrozený ľudský život, zdravie, majetok alebo životné prostredie a takisto priblíženie náročnej práce na koordinačnom stredisku integrovaného záchranného systému. Takéto aktivity majú pozitívny ohlas v tom, prečo a za akých podmienok je potrebné volať číslo tiesňového volania 112. Priebeh súťaže a dosiahnuté výsledky sú zverejnené na webovej stránke OÚ Bratislava <http://www.minv.sk/?integracik-2014-bratislavsky-kraj>.

Mgr. Juraj Valent

Foto: **Ing. Václav Baštinec**
OÚ BA odbor krízového riadenia



Výtvarná súťaž Integráčik – víťazkou je Kysučanka

Na Slovensku sa 1. 12. 2014 uskutočnil Národný deň 112 a výtvarná súťaž Nakresli svojho Integráčika. Na Ministerstve vnútra SR práve v tento deň pripravili rôzne akcie, s cieľom priblížiť služby na čísle tiesňového volania 112 pre verejnosť, ale predovšetkým akcie určené mladej generácii.

Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra Slovenskej republiky je garantom fungovania integrovaného záchranného systému na Slovensku (spolupráca hasičov, polície, zdravotnej záchrannej služby, civilnej ochrany, ...). Sekcia tento rok vyhlásila už 2. ročník výtvarnej súťaže pre deti materských škôl, základných škôl a detských domovov pod názvom Nakresli svojho Integráčika. Do výtvarnej súťaže sa z nášho okresu zapojili deti zo ZŠ Zákopčie, ZŠ a MŠ Oščadnica, ZŠ M. R. Štefánika Čadca a Detského domova sv. Štefana Turzovka. Výkresy hodnotila detská porota, ktorú tvorili deti zo základných škôl a detských domovov. Najlepšie detské práce sú dočasne vystave-



né v reprezentačných priestoroch Ministerstva vnútra SR na Drieňovej ulici 22 v Bratislave.

Víťazom v kategórii Najkrajší výkres dieťaťa z detského domova sa stala **Barbora Zacharová z Detského domova sv. Jozefa Turzovka.**

V kategórii Najangažovanejší pedagogický zamestnanec materskej školy/základnej školy/detského domova sa víťazkami stali vychovávateľky z **Detského domova sv. Jozefa Turzovka, Mgr. Zuzana Jánešíková a Mgr. Adriana Chnúriková.**

Sedemnásteho decembra 2014 prednosta Okresného úradu Čadca, JUDr. Milan Rebroš, zástupkyňa prednosta Okresného úradu Čadca PhDr. Adiana Ki-

čurová a vedúci odboru krízového riadenia Okresného úradu Čadca, Ing. Róbert Eliáš odovzdali vecné ceny víťazom v kategóriách **Najkrajší výkres dieťaťa z detského domova a Najangažovanejší pedagogický zamestnanec materskej školy/základnej školy/detského domova.**

Veľké poďakovanie patrí deťom a kolektívu detského domova na čele s riaditeľkou PaedDr. Vierou Vahančíkovou, ktorí nás privítali hudobno-poetickým kultúrnym programom, ktorým nám priblížili sviatočnú atmosféru blížiacich sa sviatkov Vianoc.

JUDr. Milan Rebroš a kol.

Okresný úrad Čadca

Foto: archív OKR OÚ Čadca



Komplexné taktické cvičenie LETISKO KOŠICE 2014

Zamestnanci odboru krízového riadenia OÚ Košice v spolupráci s Letiskom Košice, a. s., so základnými záchrannými zložkami integrovaného záchranného systému, mestom Košice a ďalšími subjektmi, ktoré sú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti povinné vykonávať opatrenia na ochranu života a zdravia osôb a opatrenia na ochranu životného prostredia, vykonali komplexné taktické cvičenie LETISKO KOŠICE 2014.

Príprava na cvičenie sa začala už v apríli 2014. Do 21. októbra Okresný úrad Košice, ako hlavný organizátor, zvolal tri koordinačné porady, ktorých sa zúčastnili zástupcovia všetkých cvičiacich zložiek. Do cvičenia bol zapojený Krízový štáb Okresného úradu Košice, výjazdová skupina KŠ OÚ Košice, Koordinačné stredisko integrovaného záchranného systému Košice, Krízový štáb mesta Košice, samostatný odbor KR zdravotníctva Košického kraja, Záchranná služba Košice, Falck záchranná, a. s., Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Košiciach, krízový manažment Letisko Košice, a. s., Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Krajské operačné stredisko záchranej zdravotnej služby Košice, Univerzitná nemocnica (UN) L. Pasteura Košice, a. s. a Mestská polícia Košice.

Samotné cvičenie začalo ráno 31. októbra 2014 vyzumením a zvolaním určených zamestnancov OÚ Košice na pracovisko. Zamestnanci zaradení do služobnej a pracovnej pohotovosti na základe príkazu prednostu OÚ aktivovali krízový štáb. Súčasťou cvičenia bola aj previerka spojenia orgánov a organizácií zaradených do zoznamu vyzovateľných v územnom obvode Košického kraja.

Zasadnutie Krízového štábu OÚ Košice začalo o 08:00 pod vedením jeho predsedu JUDr. Martina Petruška, prednostu OÚ Košice. Na zasadnutie krízového štábu boli prizvaní aj určení členovia krízových štábov okresných úradov Košického kraja a zástupcovia orgánov a organizácií, ktoré boli do cvičenia zapojení. Prítomní boli oboznámení s haváriou dopravného lietadla s cestujúcimi na palube počas pristávania na letisku v Košiciach ako simulovanou východiskovou situáciou cvičenia. Následne sa všetci presunuli na letisko, kde si pozreli praktické ukážky činnosti zasahujúcich jednotiek ZHS letiska a jednotiek OR HaZZ v Košiciach pri likvidácii požiaru lietadla, vynášanie mŕtvych a ranených z havarovaného lietadla, poskytovanie neodkladnej zdravotníckej pomoci, triedenie a odvoz ranených na centrálny príjem UN L. Pasteura v Ko-

šiciach. Ranených, okrem sanitiek, prevážal aj autobus DPMK, a. s., s lôžkovou úpravou, ktorý je určený na transport ranených v prípade hromadných havárií. Lekári na Oddelení urgentného príjmu univerzitnej nemocnice prezentovali činnosť pri prijíme veľkého počtu ranených. Do cvičenia bolo zapojených 157 osôb, vrátane figurantov, 20 kusov techniky

(hasičská technika, zdravotnícka technika, technika policajného zboru, technika civilnej ochrany mesta Košice) a 52 pozorovateľov.

V rámci cvičenia sa preverili praktické schopnosti orgánov krízového riadenia pri vykonávaní záchranných prác a ďalších opatrení súvisiacich s ochranou obyvateľstva ohrozeného následkami mimo-





riadnej udalosti, spolupráca a súčinnosť základných záchranných zložiek IZS, ale hlavným cieľom bolo preverenie metodických postupov a rozhodovacieho procesu ďalších subjektov, ktoré sa podieľajú na vykonávaní záchranných prác.

Pozitívne bola hodnotená súhra veliteľa zásahu, hasičov, záchrannej zdravotnej služby, polície a všetkých nasadených síl a prostriedkov do priestoru vzniku mimoriadnej udalosti a ďalších miest praktickej činnosti. Zástupca nadriadeného orgánu vyzdvihol profesionálnu činnosť zdravotníckeho personálu Oddelenia urgentného príjmu v UN L. Pasteura v Košiciach pri prijímaní zranených, ktoré svoju činnosť precvičilo v súlade s traumatologickým plánom až do koncového stupňa umiestnenia ranených na jednotlivých oddeleniach, vrátane komplexných vyšetrení podľa stanovených diagnóz.

Samozrejme, objavili sa aj negatívne poznatky, napríklad pri nakladaní a vykladaní ranených hromadne prepravovaných do zdravotníckeho zariadenia autobusom. V zdravotníckej verzii by bolo v reálnych podmienkach len ťažko realizovateľné, nakoľko nie je v súčasnej dobe doriešené, ktoré záchranné zložky by túto úlohu realizovali tak, ako tomu bolo v minulosti, keď túto činnosť vykonával pomocný zdravotnícky personál (oddieľy lekárskej pomoci).

Určité nedostatky na úseku spojenia sa počas cvičenia vyskytli v tom, že nie všetky základné záchranné zložky mohli komunikovať prostredníctvom rádiového spojenia na jednej vlnovej dĺžke, čo do určitej miery sťažovalo riadiacu činnosť veliteľa zásahu.

Počas cvičenia bolo zistené, že z hrovej linky, ktorá sa nachádza na pulte recepcie Oddelenia urgentného príjmu v UN L. Pasteura, nie je možná komunikácia smerom von. Na overenie informácií od IZS a komunikácie smerom von sa musí používať bežná linka recepcie. Na zvolanie určených zamestnancov univerzitnej nemocnice bol prvýkrát použitý aj systém zvolania cez PC, pričom bolo konštatované, že sa v druhej fáze musí použiť aj zvolanie cez telefón, nakoľko nie každý z určených zamestnancov sleduje v danej chvíli monitor počítača.

Zovšeobecnené poznatky z priebehu cvičenia LETISKO KOŠICE 2014 budú využité pri riešení reálnych situácií po vzniku mimoriadnych udalostí.

MVDr. Ingrid Jurušová
odbor KR OÚ Košice
Foto: **archív OÚ Košice**



Prvý ročník projektu Pomáhame potravunami presiahol očakávaná

481 dobrovoľníkov – 2 265 odpracovaných dobrovoľníckych hodín – 38 územných spolkov Slovenského Červeného kríža – 53 prevádzok obchodnej siete Kaufland – 26 ton darovaných potravín – 1751 rodín, respektíve priamych príjemcov potravinovej pomoci. To sú súhrnné čísla 1. ročníka celoslovenského charitatívneho projektu Pomáhame potravunami, ktorý sa uskutočnil pri príležitosti Svetového dňa výživy vo všetkých prevádzkach obchodnej siete Kaufland po celom Slovensku.



Projekt vznikol v rámci spolupráce Slovenského Červeného kríža a spoločnosti Kaufland Slovenská republika, v. o. s. Projekt sa realizoval v dvoch fázach – Kaufland daroval potraviny a pripravil balíčky, ktoré si rodiny mohli prevziať a v druhej fáze sa uskutočnila zbierka potravín pre sociálne slabšie rodiny v regiónoch. Cieľom potravinovej zbierky bolo osloviť nakupujúcich a zabezpečiť zbieranie, triedenie, balenie a následne aj distribúciu vyzbieraných potravín vopred vytypovaným príjemcom zo strany jednotlivých územných spolkov Slovenského Červeného kríža. Vyzbierané potraviny putovali následne najmä mnohopočetným rodinám, sociálne slabším občanom, seniorom, či iným ľuďom, ktorí sa, často nie vlastným pričinením, ocitli v sociálnej núdzi.

Návštevníci 53 prevádzok Kaufland len počas jedného dňa darovali pre svojich núdznych spoluobčanov neveriteľných 14 ton potravín. K najviac zozbieraným potravinám, ktoré dobrovoľníci následne ďalej distribuovali v jednotlivých regiónoch Slovenska, patrili múka 2,5 tony, ryža 2,4 tony, cestoviny, 2,3 tony a cukor 1,5 tony. Ďalších 9,5 ton potravín smerovalo k ľuďom a rodinám v núdzi priamo z distribučného skladu Kauflandu v Ilave. Obsah týchto balíkov bol starostlivo zostavený tak, aby si príjemcovia pomoci z darovaných potravín mohli uvariť minimálne päť – šesť teplých výživných jedál. Obsahovali teda rôzne trvanlivé potraviny ako olej, múku, mlieko, cestoviny, med, či rôzne druhy strukovín.

Prvé reakcie zo strany príjemcov potravinovej pomoci na seba nedali dlho

čakať a denne na územné spolky Slovenského Červeného kríža prišli poďakovania. Ľudia boli veľmi vďační za poskytnuté potraviny. Aktivita bola veľmi zaujímavá aj pre mnohé miestne spolky, ktoré boli zapojené do výberu rodín, zbierania potravín, balenia potravín a distribúcie balíčkov. Do zbierky boli ako dobrovoľníci zapojení aj mladí ľudia, čo prispelo k medzigeneračnej spolupráci na projekte.

Reakcie príjemcov: Daniela, Snina: „Som osamelá matka so štyrmi školopovinnými deťmi, z ktorých je jedno zdravotne ťažko postihnuté. Nakoľko sme sa ocitli v zlej finančnej situácii, veľmi dobre nám padla táto pomoc. Som rada, že aj v dnešnej dobe sa nájdu ľudia, ktorí sú ochotní sa podeliť s blížnymi. Za seba a moje deti im zo srdca ďakujeme.“

Alexandra, Bratislava, osamelá matka troch detí: „Som veľmi dojatá, že na nás niekto takto myslel. Chcem aj ja pomôcť. Donesiem zachovalé oblečenie pre niekoho, kto to bude potrebovať.“

Darina, Bratislava: „Teraz budeme mať Vianoce, lebo potom už neviem, keď budú tie ozajstné, ako deťom vysvetlím, že nemajú nič pod stromčekom...“

Miroslav, Liptovský Mikuláš: „Myslel som si, že si nikto nevšima, ako žijeme. Som prekvapený, že sa nájdu dobrí ľudia. Poďakujte všetkým, aj za môjho chorého syna a ostatné deti.“

Iveta, Liptovský Mikuláš: „Neviem, ako poďakovať, neviete si predstaviť, ako mi pomôžete týmito potravinami. Aj to, že nemusím kúpiť liter oleja, je obrovská pomoc a nie ešte plná škatuľa... Ďakujem.“

Marta, Liptovský Mikuláš: „Žijem sama s bratom, obaja sme chorí a nemáme dôchodkový vek. Radi by sme pracovali, no zdravotný stav nám to nedovoľuje. Žiť zo sociálnych príspevkov je ťažké. List z Kauflandu nás prekvapil, potešil, aj sme sa hanbili, ale pomoc bola obrovská. Úprimne ďakujem, naozaj.“

Helena, Trnava: „Ešte nikdy nikto v živote nám takto nepomohol.“

„Rozhodnutie spolupodieľať sa na tomto projekte bolo úplne prirodzené, vzhľadom na to, že potraviny sú hlavnou oblasťou nášho podnikania. Sme však radi, že neostalo len pri darovaní potravín z našej strany, a že sa do tejto humanitárnej aktivity zapojili aj mnohí z našich zamestnancov a zákazníkov po celom Slovensku. Partnerstvo so Slovenským Červeným krížom je pre nás zárukou toho, že potravinové balíčky sa dostanú práve tým ľuďom po celom Slovensku, ktorí ich najviac potrebujú. Preto verím a dúfam, že po úspešnom prvom ročníku projektu Pomáhame potravunami budeme môcť z neho spraviť tradičné podujatie, ktoré prinesie radosť a pomoc čo najväčšiemu počtu ľudí, ktorí sú na takú to pomoc odkázaní,“ uzatvára prvý ročník projektu Martin Gärtner, hovorca spoločnosti Kaufland Slovenská republika v. o. s.

A my za Slovenský Červený kríž z hlbokého srdca ďakujeme každému, kto prispel, či už potravinami, dobrovoľníckou prácou, alebo akoukoľvek inou formou.

Zdenka Alföldiová
Bratislava

Foto: **archív autora**



Udalosti v Terchovej ukázali pripravenosť a profesionalitu príslušníkov zasahujúcich zložiek

Podarilo sa predísť škodám ešte väčšieho rozsahu

Výdatná zrážková činnosť 21. júla minulého roka spôsobila vznik série mimoriadnych udalostí predovšetkým na území Žilinského kraja, v dôsledku čoho došlo k zaplaveniu územia katastra obce Terchová a rozsiahlym zosuvom pôdy s vážnym poškodením cestných komunikácií a značnými problémami so zásobovaním obyvateľstva a poskytovaním zdravotnej pomoci.

Okresné úrady plnili svoju vyrozumievaciu povinnosť. Starostovia obcí, ktoré sa nachádzali na území okresov, pre ktoré platila výstraha 2. stupňa, boli vyrozumení formou SMS správ a e-mailovou formou. Situácia bola neustále monitorovaná a okresné úrady boli v prípade potreby pripravené vykonávať opatrenia na ochranu života, zdravia, majetku obyvateľov a životného prostredia.

Vyplývajúc z uvedenej situácie bol na základe ustanovení § 11 ods. 5 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov na pokyn starostu Terchovej vyhlásený 3. stupeň povodňovej aktivity (SPA). Následne sa začali povodňové zabezpečovacie a povodňové záchranné práce v súlade s povodňovým plánom obce a návrhmi opatrení povodňovej komisie obce so zameraním na vykonávanie činností, ktoré sú nevyhnutné na zamedzenie šírenia následkov mimoriadnej udalosti a zníženie rizík ohrozenia.

Povodňové záchranné práce a povodňové zabezpečovacie práce zabezpečovali príslušníci základných zložiek IZS, príslušníci PZ, OS SR a zamestnanci energetických spoločností v súčinnosti s dobrovoľníkmi, obyvateľmi obce a právnickými osobami, ktoré poskytli svoje mechanizmy na riešenie následkov mi-

moriadnej udalosti. Povodňové záchranné a povodňové zabezpečovacie práce na úseku vodných tokov realizoval SVP, š. p. a Žilinský samosprávny kraj, vlastníky cesty III/011075.

Obvodná povodňová komisia Okresného úradu v Žiline koordinovala realizáciu povodňových záchranných a povodňových zabezpečovacích prác a na pracovisko odboru krízového riadenia Okresného úradu Žilina a na posilnenie KS IZS boli povolaní zamestnanci odboru KR a KS IZS na riešenie vzniknutej povodňovej aktivity.

V Terchovej krátko po 10:00 h zaslala povodňová komisia za účasti zástupcov Okresného úradu Žilina – prednosta a vedúci odboru krízového riadenia, predsedu Žilinského samosprávneho kraja, zástupcov Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, základných záchranných zložiek IZS, Policajného zboru, ostatných záchranných zložiek (aj Ozbrojených síl SR), SHMÚ a zástupcov iných relevantných štátnych orgánov. Na zasadnutí boli dohodnuté ďalšie postupy, spresnená koordinácia záchranných prác a prerokovali sa vykonané opatrenia, ako napríklad núdzové zásobovanie osady Štefanová príslušníkmi Horskej záchranej služby.

O 14:00 h sa uskutočnilo druhé zasad-

nutie za účasti predsedu vlády SR, ktorý obci Terchová a Žilinskému samosprávne mu kraju prisľúbil finančnú pomoc. Následne bol odvolaný 3. stupeň povodňovej aktivity a znížil sa na 2. stupeň.

Hasiči nasadili vo Vrátnej doline ťažkú techniku a okrem príslušníkov HaZZ sa zásahu zúčastnili aj príslušníci dobrovoľných hasičských zborov. Na riešení mimoriadnej udalosti sa podieľali aj príslušníci Ozbrojených síl SR. Dve terénne vozidlá a vojaci z 5. pluku špeciálneho určenia pomáhali zabezpečovať núdzové zásobovanie. V spolupráci s Horskou záchrannou službou pokrývali zásobovanie v odrezanej časti Terchovskej osady Štefanová. Dňa 25. 7. 2014 krízový štáb rozhodol o nevyužití pontónového mosta a dal pokyn na jeho odvoz. Tým Ozbrojené sily SR ukončili svoje pôsobenie v Terchovej.

V rámci prvotných činností na ochranu života, zdravia a majetku obyvateľstva a životného prostredia boli prijaté nasledovné opatrenia:

- Vyhlásenie 3. SPA dňa 21. 7. 2014.
- Varovanie obyvateľstva miestnym rozhlasom.
- Evakuácia obyvateľstva zo zasiahnutých oblastí.
- Uzavretie vstupu do Vrátnej doliny pre civilistov.

- Zabezpečenie núdzového zásobovania, núdzového ubytovania a zabezpečenie zdravotnej starostlivosti.
- Oprava poškodených rozvodných sietí elektrickej energie, plynových, vodovodných a kanalizačných systémov.
- Odčerpávanie vody z pivníc a zatopených priestorov.
- Návoz piesku a stavanie zábran.

Záchranné práce vykonané na základe návrhov a odporúčaní Obvodnej povodňovej komisie Okresného úradu v Žiline zo dňa 22. 07. 2014, 25. 07. 2014 a 29. 07. 2014:

- Usmerňovanie toku a čistenie mostov ťažkou stavebnou technikou.
- Evakuácia 124 osôb z lokality Vrátna.
- Identifikácia a zhromaždenie zničeného hnutelného majetku a jeho odovzdanie majiteľom – 52 automobilov.
- Odvoz a pílenie zničených stromov a iných porastov, uloženie na skládku a ich likvidácia – drevná hmota 1 700 m³.
- Odstraňovanie povodňových naplavenín a prekážok.
- Záchrana zdroja pitnej vody pre celú obec Krivánska Rizňa a vodný zdroj pre lokalitu Vrátna – Pod Výťahom.

V rámci ochrany vodného zdroja Krivánska Rizňa na základe vyšpecifikovaného rozsahu potrebných prác a v súlade so stanoviskom Okresného úradu Žilina, odboru starostlivosti o životné prostredie a v súčinnosti so Severoslovenskými vodárňami a kanalizáciami, a. s., Žilina, v záujme bezproblémového zásobovania obyvateľov obce Terchová pitnou vodou, sa zrealizovala oprava budovy vodného zdroja, ktorá pozostávala z opravy stavebných konštrukcií, vetracieho systému, drevenej zábrany, spodnej steny pod vodným zdrojom očistením koryta až po

skalou, navrtním otvorov do skaly v dĺžke cca 8 m, cca 40 kusov dier a vložení výstuže, zriadil sa železobetónový základ a uložil vhodný naplavený kameň z koryta. V mieste vodného zdroja sa vyčistilo koryto a presunuli sa väčšie valúny (kameň, okruhliaky) k novovytvorenej stene na prípadné odklonenie návalovej vody od vodného zdroja. Ďalej bola vykonaná úprava prepádového korýtka lomovým kameňom z miestnych zdrojov – naplavených skál a predĺženie korýtka zhruba o 2 m, nasypenie a spevnenie svahu nad vodným zdrojom veľkými valúnmi, obsypenie obnaženého potrubia, vyčistenie koryta, presun veľkých valúnov k potrubiu pre prípadné odrazenie nárazovej vody a uvoľnenie opačnej strany koryta tak, aby bol umožnený voľný prietok vody.

- Odstraňovanie naplavenín štrku a kameňa 100 000 m³.
- Bolo odvezených 100 tisíc m³ naplavenín z verejných priestranstiev v časti Chata Vrátna po Starý dvor a v intraviláne obce pozostávajúcich zo zeminy, biomasy, stromov a skál, ktoré boli roztriedené a prevezené na dočasné skládky a následne odvezené do určených lokalít na skládky komunálneho odpadu.
- Asanácia život ohrozujúcich a povodňou zničených objektov – súpisné č. 511, sklad bez popisného čísla, odvoz a likvidácia vzniknutého odpadu, vrátane nebezpečného.
- Sprístupňovanie odrezaných častí obce.

Vybudovanie 2 provizórnych mostov a 6 lávok do lokalít katastra obce odrezaných povodňou, odčerpávanie vody z pivníc, vyčistenie kanalizácie a odvoz odpadov zo zaplavených objektov, dvorov a pivníc na skládky komunálneho odpadu. Odstránenie a oprava zničeného ochranného zábradlia popri vodnom

toku Varínka. Spevňovanie častí miestnych komunikácií poškodených privalovou povodňovou vlnou.

- Vyhlásenie mimoriadnej situácie 23. 07. 2014, o 15:30 h starostom obce Terchová.
- Čistenie miestnych komunikácií.
- Zabezpečovanie brehov toku Vrátna a úprava jeho koryta do pôvodného stavu, ktoré sa počas privalovej povodne rozvetvilo na dve časti.
- Vykonanie inžiniersko-geologického prieskumu v lokalite Vrátna.

Pri riešení tejto mimoriadnej udalosti sa postupovalo na základe dvoch zákonov, a to na základe zákona Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a na základe zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami. Previazanosť týchto dvoch právnych noriem umožnila v celku rýchlu a adekvátnu reakciu na vzniknutú situáciu zo strany obce, ale aj ostatných zainteresovaných subjektov, ktorých súčinnosť na mieste živelné pohromy bola, vzhľadom na náročnosť vzniknutej situácie, relatívne bezproblémová.

Túto skutočnosť dokazuje aj nasledovné:

- Informácia o vzniku mimoriadnej udalosti, vyhlásení 3. SPA bola obcou predložená bezodkladne v súlade s platnou právnou úpravou.
- Obec počas vyhláseného 3. SPA predkladala informácie o vývoji situácie a potreby bezodkladnej koordinácie riadenia záchranných prác v súčinnosti so zložkami IZS (prioritne k ochrane života a zdravia), objektívne nebolo možné poskytovať informácie v zákonom stanovených termínoch.



- Prednosta Okresného úradu Žilina a vedúci odboru KR sa zúčastnili na koordinácii záchranných prác v obci už 2 hodiny po vyhlásení SPA.
- Bezprostredne po povodni, riadenie záchranných prác vykonával veliteľ zásahu HaZZ v súčinnosti s obcou a ostatnými zložkami IZS (HZS a PZ).
- Prednosta Okresného úradu Žilina (predseda OPK) nariadil, v súvislosti so vznikom rozsiahlych povodňových škôd a potrebou vykonávania neodkladných povodňových záchranných prác a povodňových zabezpečovacích prác na území obce Terchová, zastrešiť činnosť obecnej povodňovej komisie činnosťou OPK s tým, že závery z rokovaní OPK budú zároveň plnením úloh na úseku ochrany pred povodňami obcou Terchová.
- Okresná povodňová komisia nezasahovala do právomocí obce v ďalších činnostiach, ktoré obci vyplývajú z platnej právnej úpravy. Tento spôsob koordinácie bol efektívny a umožnil využiť všetky dostupné kapacity a zdroje na včasné ukončenie potrebných povodňových záchranných prác a povodňových zabezpečovacích prác na území obce Terchová.



Koordináciu a riadenie povodňových záchranných prác a povodňových zabezpečovacích prác obec prevzala dňa 22. júla 2014 po rokovaní OPK v obci Terchová. Mimoriadna situácia bola k 08:00 h dňa 6. augusta 2014 odvolaná, pričom obec ďalej pokračovala v záchranných prácach, nakoľko bol vyhlásený 2. SPA, ktorý bol odvolaný dňa 25. novembra 2014 o 12:00 obcou Terchová.

Bez aktívneho prístupu Vlády SR, ktorá Dotáciou Vlády SR podľa uznesenia č. 365 z 28. júla 2014 a č. 499 z 8. októbra 2014 vyčlenila finančné prostriedky na vykonávanie povodňových záchranných prác, povodňových zabezpečovacích prác a vyplatenie priznaných peňažných náhrad za škody na majetku spôsobené v priamej súvislosti s vykonávaním povodňových záchranných prác v

katastrálnom území obce Terchová v Žilinskom samosprávnom kraji a čiastočné krytie povodňových škôd na majetku vo vlastníctve Žilinského samosprávneho kraja, by vzhľadom na rozsah a finančnú náročnosť následkov mimoriadnej udalosti nebolo možné zvládnuť riešenie mimoriadnej udalosti v relatívne krátkom časovom úseku.

Uzneseniami vlády vyčlenené finančné prostriedky boli určené spolu vo výške 2 560 000 € pre obec Terchová a 1 800 000 € pre Žilinský samosprávny kraj. Obec Terchová celú vládou SR poskytnutú dotáciu vyčerpala a účtovne vydokladovala, pričom nad rámec dotácie si uplatňuje vyplatenie náhrad finančných prostriedkov vo výške 228 641,29 € v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a vyhlášky Minister-

stva životného prostredia č. 159/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhodnocovaní výdavkov na povodňové zabezpečovacie práce, povodňové záchranné práce a povodňových škôd.

V celej časti zničených a poškodených cestných komunikácií sa uskutočnil geotechnický prieskum (vrty a georadar). Z výsledkov boli projektantom určené pracovné asanačné postupy. V Tiesňavách, kde došlo k podmytiu a čiastočnému odplaveniu oporných múrov, bolo cestné teleso stabilizované po výkopoch 24 m³ betónu a lomovým kameňom. Následne sa použili geomreže a karisiete s presypom štrkovej drviny, aby bolo možné dostať ťažkú techniku do doliny. Bolo navrhnutých 32 ks 9 m pilót, ktoré boli inžektované maltou o objeme 12 600 l. Zrealizovala sa železobetónová stena na

stabilizáciu cesty. Podmyté a staticky narušené oporné múry z betónu s kameným obkladom boli rozobraté až na základovú škáru. Následne bola pripravená plocha pre veľkopilotážne stroje a vykonané založenie oporného múru (založenie slúžilo ako príprava pre vybudovanie nového oporného múru). Na ceste od Starého dvora po chatu Vrátna boli sanované čiastkové a celkové odtrhnutia cesty III/011075. Vybúrali sa a na dočasné skládky odviezli asfaltové vrstvy poškodenej vozovky, s ich následným rozdrvením v drviči. Zhutnila a zrovnala sa pláň zemného telesa. Po vykonaní statických skúšok sa začal budovať odplavený cestný násyp (spevnenie po vrstvách a v svahu) so zhutnením. Rozdrvením vhodných materiálov z kamennej lavíny sa vytvorili medziskládky so štrkovou drvinou do násypov. V km 5,700 – 5,850 sa

na spevnenie päty svahu vybuvoval zásyp zo štrkovej drviny a realizovala sa príprava pre opravu odplaveného oporného múru spolu s odvodnením svahu z perforovaných rúr DN 600 – 800 v dĺžke cca 200 m.

Na ceste do Štefanovej bol lomovým kameňom zastabilizovaný odtrhnutý svah cesty a vyčistený priepust a priľahlé koryto vodného toku. Zaplavené mostné objekty a priepusty boli vyčistené a boli uvedené do

prevádzky. Na celom úseku Vrátnej doliny bolo cestné teleso vyčistené od drevnej hmoty a odvezené na skládku.

Povodňové škody na cestných komunikáciách II. a III. triedy

Cesta III/011075:

- v km od 1,211 do 1,286 v dĺžke 75 m – podmytie oporného múru a zosuv pravej strany cesty III/011075 km 1,286 v dĺžke 15 m v smere staničenia;
- v km od 1,596 do 1,623 v dĺžke 27 m – podmytie a zosuv ľavej strany cesty III/011075 v smere staničenia;
- v km od 1,685 do 1,792 v dĺžke 107 m – podmytie a zosuv ľavej časti cesty III/011075 v smere staničenia;
- v km 1,750 – poškodenie priepustu;
- v km od 1,412 – podmytie oboch

opôr mostného objektu MO 011075-001 a poškodenie ríms;

- v km od 3,930 – poškodenie dna koryta a zábradlia mostného objektu MO 011075-003;
- v km 4,270 – podmytie vtokovej časti mostného objektu MO 011075-004 a poškodenie koryta toku;
- v km od 4,955 – poškodenie dna koryta toku a zábradlia mostného objektu MO 011075-003;
- v km 4,688; 4,906; 5,110; 5,269 a 4,450 – odplavenie, poškodenie a úplné zničenie rúrových priepustov zo ŽB rúr;
- v km od 5,000 do 5,500 – poškodené a úplne zničené záchytné bezpečnostné zariadenia;
- v km od 5,650 do 5,800 – poškodenie a zničenie záchytných bezpečnostných zariadení (zvodidlá v dĺžke 150 m);
- v km od 5,508 – odtrhnutie rímsy na výtokovej časti a poškodenie rímsy

na vtokovej časti mostného objektu MO 011075-006, poškodenie spevnenia dna koryta toku na vtokovej časti;

- v km od 5,658 do 5,694 – poškodenie oporného múru v dĺžke 36 m;
- v km od 5,811 do 5,822 – poškodenie oporného múru v dĺžke 11,5 m;
- v km cca 5,754 – poškodenie priepustu;
- v km 5,791 – poškodenie priepustu;
- v km 3,800 – 3,900; 4,690 – 4,780; 4,890 – 4,950; 5,120 – 5,220. V km 5,600 – 5,880 boli zničené a odplavené všetky kamenné dlažby a rigoly.

Cesta III/011077 Štefanová:

- v km od 1,160 – poškodenie záchytných bezpečnostných zariadení na ceste III/011077 v Štefanovej.

Okolie Terchovej je len zriedka postihované mimoriadnymi udalosťami toh-

to typu a takého rozsahu, ako tomu bolo 21. júla 2014. Napriek tomu tieto udalosti ukázali vysokú úroveň pripravenosti a profesionalitu príslušníkov zasahujúcich zložiek, ktorí svojou činnosťou značne prispeli k stabilizácii situácie aj za veľmi náročných podmienok.

Okamžitou realizáciou predmetných opatrení počas povodní a v krátkej dobe po povodniach sa predišlo škodám väčšieho rozsahu na cestnom majetku a takisto sa zabránilo väčším škodám pri cestnej premávke, pretože opatrenia v dopravnom značení a čistení vozoviek zvýšili bezpečnosť cestnej premávky. Prečisťovaniu odvodňovacieho systému ciest bude potrebné venovať náležitú pozornosť aj po zimnom období a v období zvýšených zrážok.

Ing. Michal Brath

SKR MV SR

Foto: archív redakcie

Prehľad spoluprácu v oblasti detekcie nebezpečných látok

Odborný workshop kontrolných chemických laboratórií



V rámci doterajšej dlhodobej veľmi dobrej spolupráce našich kontrolných chemických laboratórií civilnej ochrany s pracovníkmi chemických laboratórií v ČR a Inštitútom ochrany obyvateľstva Lázně Bohdaneč, sa opätovne uskutočnil v dňoch 8. až 11. decembra 2014 v Školiacom zariadení vzdelávania a prípravy Spišská Nová Ves odborný workshop. Tento workshop bol zameraný na výmenu skúseností v oblasti detekcie a analýzy vysoko toxických látok a radiačného žiarenia.

Hlavným cieľom stretnutia bolo zvyšovanie úrovne pripravenosti kontrolných chemických laboratórií civilnej ochrany (KCHL CO) riešiť CBRN mimoriadne udalosti a tiež podporiť spoluprácu v tejto oblasti medzi našimi krajinami. Posledné takéto stretnutie sa uskutočnilo v ČR v roku 2009, v roku 2008 to bolo

na Slovensku v Spišskej Novej Vsi.

Pracovného stretnutia sa zúčastnilo celkom 11 zahraničných pracovníkov – expertov v tejto oblasti. Išlo o 10 pracovníkov chemických laboratórií HZS z ČR, z každého laboratória po dvoch pracovníkoch a jedného zástupcu z vedenia Inštitútu ochrany obyvateľstva Lázně

Bohdaneč. Z našej strany to bolo celkom 10 pracovníkov, z každého KCHL CO po troch pracovníkoch a jeden riadiaci pracovník z KCHL CO v Jasove (organizátor stretnutia). Pracovníci chemických laboratórií a Inštitútu ochrany obyvateľstva sú v súčasnosti zaradení v ČR pod Hasičský záchranný zbor. Celkom je v ČR päť

odborných chemických laboratórií organizovaných po krajoch a z toho je jedno dislokované v Inštitúte ochrany obyvateľstva Lázně Bohdaneč.

Okrem neho sú to laboratória:

- Školiace stredisko a chemické laboratórium Kamenice (Stredočeský kraj),
- Školiace stredisko a chemické laboratórium Třemošná (Plzenský kraj),
- Pracovisko s laboratóriami zariadenie Tišňov (Juhomoravský kraj),
- Chemické laboratórium Frenštát pod Radhoštěm (Moravskosliezsky kraj),

Otvorenia pracovného stretnutia sa prvý deň zúčastnil za vedenie sekcie krízového riadenia, riaditeľ Centra bezpečnostno-technických činností (CBTČ) mjr. Mgr. Marián Dírěš, ktorý pri otvorení

kých látok a merania rádioaktívneho žiarenia priamo v teréne. Pri prezentáciách jednotlivých laboratórií, týkajúcich sa riešenia mimoriadnych udalostí spojených s CBRN hrozbou, sa vo voľných chvíľach po večeri dlho do noci diskutovalo. Tieto diskusie a výmena skúseností priniesli veľa nového poznania a obohatenie vedomostí jednotlivých účastníkov pri riešení tak ťažkej problematiky ako je oblasť CBRN hrozieb a detekcie neznámych nebezpečných látok.

Zároveň pri praktickom cvičení, pri analýzach vzoriek neznámych nebezpečných látok, sme mali možnosť u českých kolegov vidieť aj novú detekčnú techniku, ktorú máme v úmysle ešte dokúpiť pre niektoré KCHL CO z dofinancovania projektu Canispol (Slovensko-Švajčiarsky

projekt). Išlo napríklad o ATR infračervený spektrometer od firmy Thermo, ktorý je určený pre rýchlu analýzu práškových, konzistentných a kvapalných látok priamo v ohrozenom teréne. Prístroj o malých rozmeroch je napájaný z batérie a je ho možné po meraní v kontaminovanom pásme, ihneď dekontaminovať aj priamo kvapalnými odmorovacími roztokmi. Podobne sme videli pracovať aj Ramanov spektrometer od tej istej firmy a s tými istými vlastnosťami, ktorý nemal žiadny problém stanoviť vo veľmi krátkom čase, napríklad, neznámu vzorku priemyselnej trhaviny tak, ako aj ATR spektrometer.

Tiež sme videli identifikovať veľmi rýchlo a s veľkou presnosťou vzorky neznámych rádionuklidov prenosným mobilným mnohokanálovým rádiometrom



workshopu vysoko ocenil význam takýchto stretnutí, z ktorých majú obidve strany prospech. Zdôraznil význam KCHL CO ako špecialistov, odborníkov pri riešení CBRN mimoriadnych udalostí, samozrejme v súčinnosti s ostatnými záchranými zložkami ako sú príslušníci PZ, HaZZ a jednotky rýchlej zdravotnej pomoci.

Program workshopu bol rozdelený na dve časti. Bola to teoretická časť odborných prezentácií zameraných na moderné metódy detekcie a analýzy nebezpečných látok a RA (rádioaktívneho) žiarenia. Druhá časť pozostávala z praktických ukážok vybavenia mobilných chemických laboratórií a samostatných meraní neznámych látok na privezenej detekčnej technike. Kolegovia z ČR sú vybavení aj menšími závažovými vozidlami s pohonom všetkých kolies a úložným priestorom pre potrebnú techniku. Veľký význam však, podľa mňa, mala najmä výmena skúseností a odborná diskusia o jednotlivých problémoch, týkajúcich sa detekcie vysokotoxických



Inspector 1000 od americkej firmy Cabela, vybaveným modernejšou gama sondou LaBr (lantán bromidová scintilačná sonda). Staršia scintilačná gama sonda typu NaI (natrium tálium), ktorú máme v súčasnosti my, má asi 4x horšie rozlíšenie gamaspektrometrických pík, čo spôsobuje mnohokrát nemalé problémy pri identifikácii neznámych rádionuklidov v teréne. V súčasnosti pri návrhu dofinancovania z projektu Canispol, by sa mali dve takéto sondy pre nás zakúpiť.

Záverom by som chcel povedať, že podľa môjho názoru, celé pracovné stretnutie splnilo svoj účel. Bolo poučné pre obidve strany a myslím, že každý účastník si odniesol veľa zaujímavých poznatkov z tejto zložitej odbornej problematiky. Svedčili o tom aj posledné slová účastníkov pri lúčení. Sami to môžete posúdiť aj z priloženého foto.

Ing. Peter Novotný
vedúci KCHL CO Jasov
Foto: **archív autora**

Mobilizačné cvičenie Banská Bystrica 2014



V dňoch 23. a 24. októbra 2014 sa na Okresnom úrade Banská Bystrica uskutočnilo mobilizačné cvičenie v súčinnosti s Okresným úradom Zvolen, Okresným úradom Brezno, pobočkou Slovenskej pošty, a. s., Banská Bystrica, Vyším územným celkom Banská Bystrica a Personálnym úradom ozbrojených síl Slovenskej republiky (Regrutačná skupina Banská Bystrica) za riadenia zástupcov sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra Slovenskej republiky a odboru obranného plánovania sekcie obrannej politiky Ministerstva obrany Slovenskej republiky. Mobilizačné cvičenie Banská Bystrica 2014 bolo zamerané na činnosť okresných úradov po vyhlásení vojnového stavu a nariadenej čiastočnej mobilizácii.

Témou bolo precvičenie činnosti okresných úradov po vyhlásení vojnového stavu a nariadení čiastočnej mobilizácie ozbrojených síl, príprava a realizácia doplňovania určených vojenských útvarov vojakmi v zálohe, fyzickými osobami, ktorým môže byť v čase vojny a vojnového stavu uložená pracovná povinnosť a vecnými prostriedkami; príprava a doručovanie povolávacích rozkazov na výkon mimoriadnej služby vojakom v zálohe, rozhodnutí o povinnosti poskytnúť vecný prostriedok určeným vlastníkom vecných prostriedkov a rozhodnutí o uložení pracovnej povinnosti fyzickým osobám. Príprava odvodu registrovaných občanov určeného ročníka.

Cieľom cvičenia bolo prakticky precvičiť činnosť zamestnancov okresných úradov pri plnení mobilizačnej úlohy a úloh súvisiacich s odvodom registrovaných občanov, prakticky precvičiť vzájomnú súčinnosť okresných úradov Banská Bystrica, Zvolen a Brezno pri spracovaní podkladov (návrhov), vydávaní rozhodnutí a súčinnosť so Slovenskou poštou, a. s., pri realizácii doručovania úradných zásielok.

Úlohy cvičenia boli realizované v rozsahu vyplývajúcom z § 10 ods. 2 a 4 zá-

kona č. 319/2002 Z. z. o obrane SR v znení neskorších predpisov, Usmernenia pre obvodný úrad v sídle kraja na zabezpečenie a vykonanie doplnenia ozbrojených síl alebo mobilizácie ozbrojených síl č. SEOP-V-115/2013-M, Pokynu generálnej riaditeľky sekcie IZS a CO Ministerstva vnútra SR pre obvodné úrady na zjednotenie spoločného postupu pri plnení úloh na úseku obrany štátu, č. IZCO-COKR3-2012/000533-001 z 20. decembra 2012 a Dohody na zabezpečenie doručovania úradných zásielok v období krízovej situácie, č. SKR-COKP2-2013/000269-002.

Cvičenie sa uskutočnilo v troch obdobiach, pričom pozornosť bola zameraná na plnenie úloh oddelením obrany štátu v 2. a 3. období.

Prvé obdobie cvičenia bolo vykonané dňa 23. októbra 2014 od 08:30 do 10:30 hod. Cieľom tohto obdobia bolo v čase od 08:30 do 10:30 hod. precvičiť činnosť vedúcich zmien a operátorov koordinačného strediska integrovaného záchranného systému Okresného úradu Banská Bystrica po prijatí informácie o vyhlásení vojnového stavu, vyznenie určených zamestnancov okresných úradov a určených subjektov v kraji o vyhlásení voj-

nového stavu, vykonanie zhromaždenia určených zamestnancov a ich zaradenie do pracovných orgánov a skupín, činnosť bezpečnostných rád obvodov Banská Bystrica, Zvolen, Brezno a nadviazanie súčinnosti so Slovenskou poštou, a. s.

Druhé obdobie cvičenia bolo vykonané 23. októbra 2014 v čase od 10:30 do 14:30 hod. Jeho cieľom bolo precvičiť činnosť zamestnancov okresných úradov po nariadení čiastočnej mobilizácie a doručení výpisu z rozkazu ministra obrany o doplnení určených vojenských útvarov. V tomto období bola pozornosť zameraná na činnosť vytvárateľskej skupiny vykonania mobilizácie Okresného úradu Banská Bystrica a súčinnosť s ostatnými cvičiacimi subjektmi.

V priebehu druhého dňa cvičenia a zároveň jeho 3. obdobia, 24. októbra 2014 o 07:30 hod. Slovenská pošta, a. s., oboznámila Okresný úrad Banská Bystrica s výsledkami doručovania úradných zásielok. Po oboznámení sa s výsledkami doručenia členovia skupiny vykonania mobilizácie, podľa pokynov vedúceho skupiny od 08:30 hod. riešili náhrady za neprevzaté povolávacie rozkazy na výkon mimoriadnej služby, za neprevzaté rozhodnutia o uložení povinnosti po-

skytnúť vecný prostriedok a za neprevzaté rozhodnutia o uložení pracovnej povinnosti fyzickým osobám.

Pri riešení náhrad za vojakov v zálohe, ktorí neprevzali povolávacie rozkazy na výkon mimoriadnej služby, boli precvičené dva spôsoby – elektronický výber prostredníctvom mobilizačného podsystemu a po nahratí situácie výpadku projektu i manuálny výber s využitím listinnej evidencie vojakov v zálohe s následným ručným vypísaním povolávacích rozkazov, obálok a podacích hárkov.

Dôležitou súčasťou mobilizačného cvičenia bola príprava a zabezpečenie odvodov. Okresný úrad Banská Bystrica prevzal najprv rozhodnutie prezidenta Slovenskej republiky o vykonaní odvodu registrovaných občanov ročníka 1995 a následne Nariadenie ministra obrany Slovenskej republiky o termínoch a podrobnostiach vykonania odvodu registrovaných občanov ročníka 1995. Okresný úrad Banská Bystrica v stanovenom rozsahu spracoval kalkulačný zámer vykonania odvodu registrovaných občanov ročníka narodenia 1995, časový plán odvodu pre odvodné stredisko Banská Bystrica a menné zoznamy registrovaných občanov povolaných na odvod. V závere bola precvičená tlač povolávacích rozkazov na odvod pre registrovaných občanov, s ktorými bolo plánované vykonanie odvodu, vrátane obálok a podacích hárkov.

Pri hodnotení výsledkov cvičenia bolo zdôraznené, že na celkovú dobrú úroveň priebehu cvičenia mali výrazný vplyv opatrenia vykonané v prípravnom období, vrátane príprav zamestnancov všetkých troch cvičiacich okresných úradov, zamestnancov VÚC, Slovenskej pošty, a. s., a ostatných cvičiacich subjektov. Cvičenie bolo vykonané v rámci plánovaných nácvikov pripravenosti okresných úradov na plnenie úloh obra-



ny štátu. Z priebehu cvičenia bolo zrejmé, že sa jeho príprave venovala zo strany všetkých zainteresovaných náležitá pozornosť, vrátane organizačnej i materiálnej stránky.

Všetci cvičiaci, počnúc operátormi koordinačného strediska IZS, cez členov informačných skupín pri prijatí informácie o vyhlásení vojnového stavu a postup pri vyzoznení určených zamestnancov a cvičiacich subjektov, cez prácu vedúceho skupiny vykonania mobilizácie, plnili všetky úlohy zodpovedne, v požadovanom rozsahu a v stanovených časových normách. Súčinnosť okresných úradov a komunikácia medzi cvičiacimi subjektmi bola riešená telefonicky, faxom a elektronickou poštou. Všetky podklady, informácie, požiadavky a správy boli odozdávané a preberané včas.

Na dobrej úrovni boli splnené úlohy pri spracovávaní povolávacích rozkazov pre vojakov v zálohe povolaných na výkon mimoriadnej služby, rozhodnutí o uložení povinnosti poskytnúť vecné prostriedky pre určené právnické osoby, fy-

zické osoby oprávnené na podnikanie a fyzické osoby a rozhodnutí o uložení pracovnej povinnosti fyzickým osobám, čo bolo hlavnou úlohou cvičenia. Splnené boli aj úlohy pri vypracovávaní dokumentácie odvodu registrovaných občanov a pri vypracovávaní povolávacích rozkazov pre registrovaných občanov povolaných na odvod.

Precvičené bolo aj dopravenie úradných zásielok prostredníctvom kuriéra. Súčinnosť okresných úradov s pobočkami Slovenskej pošty, a. s., bola vykonávaná osobne aj telefonicky.

Činnosť bezpečnostných rád obvodov bola vykonávaná v súlade s rokovacím poriadkom. Členovia bezpečnostných rád i členovia sekretariátov bezpečnostných rád zvládli riešenie danej krízovej situácie na dobrej úrovni a v uzneseniach prijali správne opatrenia. Problémom zostáva súčinnosť a spolupráca s bezpečnostnou radou kraja, čo súvisí s nemožnosťou realizácie úloh vyplývajúcich z čl. 9 ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu.

Precvičovaná činnosť v praxi potvrdila, že bola dobre zvládnutá súčinnosť medzi riadiacimi zložkami, účastníci cvičenia poznali svoje úlohy a správne reagovali na jednotlivé rozohry. Preukázala sa veľmi dobrá pripravenosť vedúcich zamestnancov odborov KR, ako aj ďalších predurčených zamestnancov, ktorí sa priamo podieľali na plnení jednotlivých úloh cvičenia. Samotné cvičenie bolo využité aj na prípravu zamestnancov OÚ v kraji ako v prípravnom období, tak aj počas cvičenia.

Ing. Ján Sloboda
vedúci oddelenia obrany štátu
OKR OÚ Banská Bystrica
Foto: **bp**





Tým, ktorým sa dostalo do rúk letné vydanie časopisu Zvesti, možno neušiel článok o účasti dobrovoľných záchranárov SČK na cvičení záchranných zložiek pri simulovanej havárii lietadla na bratislavskom letisku. Týmto pre nás, takpovediac, prelomovým cvičením, akoby oficiálne začala ďalšia etapa nášho snaženia. Na jej konci by sme chceli záchranárov Červeného kríža začleniť do integrovaného záchranného systému Slovenskej republiky a mať možnosť byť na mieste a pomáhať, ak to bude potrebné.

Odvtedy sme absolvovali ešte ďalšie dve cvičenia za účasti všetkých záchranárskych zložiek. Koncom septembra to bolo nočné cvičenie v tuneli Sitina, kde išlo o haváriu autobusu a troch vozidiel. V októbri sme mali možnosť zúčastniť sa pre nás zatiaľ na najväčšom cvičení KATKOM 2014 v Stupave.

Čo je to vlastne KATKOM?

V rámci programu cezhraničnej spolupráce medzi Slovenskou republikou a Rakúskom bol implementovaný projekt Kompetenčné centrum záchranných zdravotných služieb pre školenia a ochranu pred katastrofami v pohraničnej oblasti Slovenskej republiky a Rakúska (skrátene KATKOM). V rámci tohto projektu sa Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky a Rakúsky Červený kríž Burgenland dohodli, že si overia spoluprácu aj pri spoločnom zásahu záchranných zdravotných služieb integrovaného záchranného systému Slovenskej republiky a záchranných zložiek Rakúska pri veľkej

nehode s hromadným postihnutím osôb v pohraničnom pásme Slovenskej republiky a Rakúska.

V scenári cvičenia bola havária autobusu, ktorý prerazil cestné zátarasy a zostal na železničnom priecestí. Tu do neho narazil prechádzajúci vlak. Po dohode s OS ZZS vyslal ÚzS SČK Bratislava mesto na cvičenie dve družstvá dobrovoľných záchranárov. Išlo o víťazné družstvá z posledných dvoch Memoriálov Vladimíra Harineka. Taktiež sme zabez-

V areáli cvičiska Policajného zboru v Stupave už vládol čulý ruch. Prekvapilo nás veľké množstvo techniky všetkých záchranárskych zložiek, či už našich, alebo rakúskych. Všetko bolo výborne zorganizované, takže v areáli cvičiska sme sa mohli veľmi rýchlo zorientovať a vykonávať nám určené činnosti. Maskéri a figuranti si našli svoj stan, kde mohli začať pripravovať maskovanie (za ktoré zozbali veľké uznanie najmä od rakúskych priateľov).

„ Chceli by sme záchranárov Červeného kríža začleniť do Integrovaného záchranného systému Slovenskej republiky a mať tak možnosť byť na mieste a pomáhať.“

pečili skupinu figurantov a maskérov.

Deň D sa pre nás začal zavčasu ráno 18. októbra 2014. Všetci sme sa stretli v priestoroch nášho Územného spolku o 7:00. Pobalili sme všetku potrebnú výbavu, oblečenie pre figurantov, potreby na maskovanie, záchranárske vaky, lekárníčky a vydali sme sa na cestu.

Velitelia družstiev sa sústredili na vyhradenom mieste. Tu sme si spolu s pracovníkmi OS ZZS prešli scenár a dohodli postupy a vzájomnú koordináciu jednotlivých zúčastnených zložiek. Na

záver tejto prípravnej fázy sme si scenár a postupy v obmedzenom rozsahu aj vyskúšali.

**18. október 2014, 14:00 –
Cvičenie začína!**

Vlak naráža do autobusu. Operačné



stredisko ZZS prijíma viacero oznámení o dopravnej nehode – niektoré sú v nemeckom jazyku. Ako prví prichádzajú na miesto jednotky Policajného zboru, ktoré zabezpečujú miesto nehody. Veľmi rýchlo sa na miesto dostanú aj jednotky hasičov s potrebnou technikou a vzápätí aj posádka Záchrannej zdravotnej služby. V blízkosti miesta nehody sa buduje hniezdo zranených. Stavajú sa stany, označujú sa jednotlivé stanovišťa a hniezdo sa tak pripravuje na príjem zranených. V tejto fáze je vyzvaná na zásah aj jednotka krízovej intervencie a družstvá Slovenského Červeného kríža.

Obe naše vozidlá sa dávajú do pohybu. Po prízjazde na miesto nehody sme navigovaní príslušníkmi PZ. Vozidlá odstavujeme na určenom mieste a záchranári SČK si pripravujú potrebnú výstroj. Ich úlohou je čakať na ďalšie pokyny.

Ja, ako veliteľ, vyhľadávam veliteľa zdravotníckeho zásahu. Hlásim mu náš príchod a naše možnosti. „Mám tu desať záchranárov SČK a dve vozidlá pripravené na transport sediacich zranených.“ Ihneď dostávame viacero úloh. Vysielač-

kou privolávam naše družstvá a rozdeľujem úlohy.

Dvaja záchranári so zdravotníckym vzdelaním odchádzajú do hniezda zranených znovu skontrolovať a preveriť správnosť zatriedenia zelených. U všetkých, kde získame podozrenie, že sú zatriedení nesprávne, zaznamenáme ich identifikáciu a údaje.

Budú opätovne zaradení do triedenia ZZS. Dvaja záchranári odchádzajú do hniezda ošetrovať zelených. Štyria záchranári odchádzajú so mnou za veliteľom hniezda, kde sú spresnené pokyny. Najprv sa podieľajú na retriáži v hniezde, kde je nutné premiestňovať žltých a červených a následne pomáhajú záchranárom ZZS s ošetrovaním červených.

Spojka (akýsi pomocník a zástupca veliteľa družstiev SČK) zatiaľ priebežne monitoruje situáciu a nahlasuje mi využitie našich zdrojov, aby som toto mohol ihneď konzultovať s veliteľom zásahu a veliteľom hniezda. Tiež má veľmi náročnú úlohu zosumarizovať počty zelených zranených v hniezde, ako v slovenskom, tak aj v rakúskom. Túto informáciu pou-

žijeme pri transporte.

Nad hlavami nám lietajú drony a kamerami snímajú celé miesto nehody, hniezdo i pohyb jednotlivých zložiek. S ich pomocou si pracovníci KOS ZZS majú možnosť vytvoriť oveľa lepší prehľad o situácii.

Zdá sa, že situácia je čím ďalej, tým viac pod kontrolou. Úvodný nevyhnutný chaos sa mení na koordinovanú komunikáciu. Začínam komunikovať s veliteľom odsunu. Samozrejme, prednosť majú červení a žltí... My dostávame úlohu transportovať zelených. Naši ľudia vypisujú zoznamy zranených, ktorých budeme transportovať. Pristavujeme prvé vozidlo a dostávame cieľovú nemocnicu pre transport – Malacky. Následne pripravujeme druhé vozidlo. Tu však potrebujeme pomoc Modrých anjelov. Pacient je agresívny, už proti nemu zasahovali aj príslušníci PZ. Žiadame Modrých anjelov, aby nás pri transporte sprevádzali a pokračovali s upokojovaním zraneného. Dostávame ďalšiu cieľovú lokalitu...

Cvičenie sa postupne končí. Pacien-



ti sú transportovaní, v hniezde pomaly ustáva ruch, začínajú miznúť stany. Ani sme si neuvedomili, že prešlo viac ako 60 minút. Ten čas letel strašne rýchlo. Máme čas sa zamyslieť.

Samozrejme, cvičenie bude aj oficiálne vyhodnotené a záverečnú správu si radi prečítame. Už teraz však vieme,

že sme si odniesli ďalšie skúsenosti, ktoré nás opäť môžu priblížiť k naplneniu nášho cieľa. Chceme poďakovať všetkým zamestnancom ÚZS SČK Bratislava mesto i Ústredného sekretariátu SČK, ktorí nám poskytli nevyhnutnú podporu a tým umožnili zúčastniť sa cvičenia. Veľká vďaka patrí aj organizátorom za to, že

nás pozvali a počas cvičenia sa o nás aj príkladne postarali.

Ak budeme pozvaní, radi sa zúčastníme aj ďalšej podobnej akcie.

Rastislav Beňo

Bratislava

Foto: archív autora



Inštrukčno-metodické zamestnanie VODA 2014

Okresný úrad Trnava, odbor krízového riadenia, vykonal v dňoch 14. a 16. októbra 2014 inštrukčno-metodické zamestnanie orgánov krízového riadenia okresného úradu v sídle kraja, okresných úradov, územnej samosprávy, základných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému, Ústavu na výkon trestu odňatia slobody (ÚVTOS) Hrnčiarovce nad Parnou, Ozbrojených síl SR a Správy povodia dolného toku Váhu Šaľa pod názvom VODA 2014.

Zamestnanie riadila prednostka Okresného úradu Trnava, PaedDr. Marta Gubrická a vedenie odboru krízového riadenia OÚ Trnava. Zúčastnili sa ho Okresný úrad v sídle kraja Trnava a jeho krízový štáb, okresná povodňová komisia, okresná evakuačná komisia, odbor krízového riadenia (sekretariát krízového štábu). Za okresné úrady Trnavského kraja sa inštrukčno-metodického zamestnania (IMZ) zúčastnili prednostovia okresných úradov – predsedovia krízových štábov a povodňových komisií, vedúci odborov krízového riadenia, vedúci odborov starostlivosti o životné prostredie. Za samosprávu sa zúčastnili zástupcovia obcí okresov Trnava a Hlohovec. Pozvaní boli aj zástupcovia sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR, predstavitelia Okresného úradu z Bratislavy, zástupcovia Vodnej stavby Gabčíkovo a povodia Dunaja.

Cvičiacimi zložkami a subjektmi boli:

- Komplexná centrálna záchranná služba Gabčíkovo,
- Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepny závod Piešťany, Správa povodia dolného toku Váhu Šaľa,
- Ústav na výkon trestu odňatia slobody Hrnčiarovce nad Parnou,
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave,
- Krajské riaditeľstvo PZ v Trnave,
- Ženíjný prápor Pozemných síl Sered',
- Multifunkčný prápor Hlohovec,
- Obecný úrad Šúrovce.

K príprave IMZ boli vykonané v dňoch 17. apríla, 6. júna a 8. októbra na Okresnom úrade Trnava a v priestore jednotlivých ukážok súčinnosť porady za účasti cvičiacich zložiek a subjektov.

Cieľom IMZ bolo predovšetkým to,

aby sme dali predstaviteľom krízových štábov, povodňových komisií, ale i starostom obcí a primátorom miest ucelený obraz o prostriedkoch a možnosti ich využitia pri jednotlivých povodňových stupňoch (2. a 3.), pri vyhlasovaní mimoriadnej situácie a riadení záchranných prác. Teda, aby vedeli, čo a aké možnosti nám poskytujú štátne inštitúcie v prospech obcí, ochrany životov, zdravia a majetku občanov. Vychádzali sme z poznatkov jednotlivých obcí pri riešení ohrozenia vodou, resp. mimoriadnych udalostí spôsobených povodňami. Keďže uvedené situácie vytvárajú pre menej skúsených starostov psychické napätie až stres, snažili sme sa poskytnúť čo najviac potrebných informácií a to i formou ukážok, správnych postupov, ktoré významne môžu napomôcť krízovým štábov a komisiám a hlavne starostom a primátorom.



14. októbra 2014 sa v priestoroch Komplexnej centrálnej záchranej služby Gabčíkovo uskutočnila ukážka súvisiaca s jej činnosťou.

Za účasti Krízového štábu Trnavského kraja, povodňovej komisie, evakuačnej komisie a zamestnancov odboru krízového riadenia (sekretariát krízového štábu) OÚ Trnava po úvode vykonanom vedúcim odborom KR OÚ Trnava privítal Ján Culka – predseda predstavenstva, účastníkov ukážky a v priebehu zamestnania zoznámil prítomných s históriou a úlohami, ktoré plní Komplexná centrálna záchranná služba. Účastníci mali možnosť podrobne sa zoznámiť s technikou a materiálom, ktorý je používaný Kom-

plexnou centrálnou záchrannou službou na záchranné práce a prejavili veľký záujem o jednotlivé druhy techniky a jej využitie. Okrem iného, zaujal všetkých účastníkov stroj na odstraňovanie nánosov bahna zo zaplavených bytov, ktorý je jediný svojho druhu v Slovenskej republike.

16. októbra 2014 sa v priestore rieky Váh v katastri obce Šúrovce uskutočnili ukážky súvisiace s činnosťou jednotlivých zložiek a subjektov zúčastňujúcich sa IMZ.

Zamestnanie po privítaní účastníkov PhDr. Jozefom Náhlikom, predstaviteľom obce Šúrovce, bolo na obecnom

úrade zahájené vystúpením prednostky OÚ Trnava PaedDr. Marty Gubrickej, ktorá privítala prítomných účastníkov IMZ a zoznámila ich s jej obsahom a významom pre riešenie mimoriadnych situácií. Vedúci odboru krízového riadenia sa vo svojej prezentácii zaoberal činnosťou jednotlivých orgánov OÚ Trnava pri riešení mimoriadnych situácií, povodní.

Po tomto úvode sa účastníci presunuli za riadenia dopravnej polície, ktorá si precvičila plán poriadkového zabezpečenia evakuácie, na miesto jednotlivých ukážok, ktorých priebeh a koordináciu zabezpečoval Ing. Stanislav Krištofík, PhD.

Ukážka číslo 1 sa týkala otázok súvisiacich so spevňovaním hrádzí.

Začala simulovaným zvukom sirény OHROZENIE VODOU a informáciou o vzniknutej situácii. Často sa zabúda na význam varovania a vyznenia. Následkom toho je, že horný koniec obce nevie, čo sa deje na dolnom konci a že je mu potrebné poskytnúť potrebnú pomoc.

Ukážku zabezpečoval Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Odštepňý závod Piešťany, Správa povodia dolného toku Váhu Šaľa, v spolupráci s Ústavom na výkon trestu odňatia slobody Hrnčiarovce nad Parnou. Ing. Miroslav Spál – riaditeľ, za pomoci zamestnancov podniku a odsúdených z ÚVTOS Hrnčiarovce prakticky vykonal ukážku spevňovania hrádze, likvidáciu možných výverov, zodpovedal otázky súvisiace s touto činnosťou najmä zo strany starostov obcí. Plk. PhDr. Jaroslav Jánoš, PhD., riaditeľ Ústavu na výkon trestu odňatia slobody Hrnčiarovce nad Parnou, zoznámil prítomných s možnosťami a podmienkami využitia odsúdených na pomoc pri riešení mimoriadnych situácií.

Ukážka správneho plnenia vriec pieskom, ich ukladania, možnosti plnenia vriec za pomoci aj technických prostriedkov, správneho organizovania prác zaujala nielen účastníkov zamestnania, ale aj občanov, ktorí sa prišli individuálne pozrieť na zamestnanie.

Ukážka číslo 2 sa týkala materiálo-technického vybavenia a činnosti Hasičského a záchranného zboru.

Ukážka sa skladala z dvoch častí.

V prvej časti zoznámili zástupcovia KR HaZZ Trnava prítomných s úlohami, ktoré plní HaZZ Trnava pri riešení mimoriadnych udalostí. Zároveň zoznámili prítomných s technikou a jej možnosťami.



V druhej časti prezentoval svoju techniku a činnosť dobrovoľnej hasičskej jednotky obce Šúrovce jej veliteľ Matej Liška.

Ukážka číslo 3 sa týkala využitia možností OS SR pri riešení mimoriadnych situácií.

Ukážku zabezpečoval Ženijný prápor pozemných síl Sereď v spolupráci s Multifunkčným práporom Hlohovec. V úvode ukážky vystúpil veliteľ Ženijného práporu Sereď pplk. Ing. Dalibor Jelínek a zoznámil prítomných účastníkov s možnosťami ženijného práporu, ako aj útvarov pôsobiacich v Trnavskom kraji. Príslušníčka práporu následne prítomných zoznámila s počtami osôb a techniky, ktoré OS SR vyčleňujú na zabezpečenie riešenia mimoriadnych situácií. Tiež bola ukázaná výbava príslušníka OS SR do územia postihnutého povodňami. V praktickej časti ukážky bol prezentovaný mostný tank MT 50, kde bolo názorne predvedené pokladanie mostovky na zabezpečenie riešenia situácie poškodenia komunikácie, prípadne premostenia vodného toku a boli popísané TTD, najmä dĺžka mostného dielca na premostenie prekážky. V nasledujúcej ukážke bolo prakticky prezentované využitie obojživelného transportéra PTS 10 na zabezpečenie záchranu osôb, techniky a materiálu pri povodniach.

Praktické ukážky MT 50 a PTS 10 boli vyvrcholením IMZ a tešili sa maximálnemu záujmu účastníkov ukážok ozbrojených síl SR, ktoré pripravil mjr. Ing. Slavomír Čmarada s príslušníkmi ženijného práporu Sereď. Poďakovanie patrí i veliteľovi pplk. Ing. Marošovi Murárikovi a mjr. Ing. Branislavovi Michalčíkovi z Multifunkčného práporu Hlohovec za poskytnutie automobilovej techniky.

Inštrukčno-metodické zamestnanie VODA 2014 bolo hodnotené pozitívne, cieľ zamestnania bol splnený aj so stanovenými úlohami. Poznatky využijeme aj v rámci organizovaných odborných priprav so starostami obcí a primátormi miest. Všetkým zúčastneným, ktorí sa podieľali na príprave IMZ, zabezpečení ukážok, tímu pracovníkov odboru krízového riadenia OÚ Trnava a obci Šúrovce patrí úprimné poďakovanie za prípravu a plynulý priebeh IMZ.

Spracovali: **Jozef Hudák**
vedúci odboru KR OÚ Trnava
Ing. Stanislav Krištofík, PhD.
vedúci oddelenia CO a KP odboru KR
OÚ Trnava

Foto: **Dr. Jozef Vaczula**



Význam indexov civilnej ochrany obyvateľstva pri riešení mimoriadnych udalostí

Časť 1.

Prijímaním tiesňového volania na koordinačných strediskách integrovaného záchranného systému a operačných strediskách záchranných zložiek získavame informácie, ktoré sú potrebné na určenie miesta mimoriadnej udalosti, jej rozsahu a charakteru, predpokladaných následkov pre vyhodnotenie stupňa naliehavosti tiesňového volania a prijatie opatrení.

Pomoc ohrozenému obyvateľstvu pri mimoriadnej udalosti, osobám v tiesni, je jednou zo základných povinností zložiek integrovaného záchranného systému pri riešení mimoriadnych udalostí (ďalej MU). Súčasťou prijímania tiesňového volania je odovzdanie zodpovedajúcich pokynov, postupov pre činnosť a riadenie záchranných zložiek, pri poskytovaní pomoci. Z druhej strany, pokynov, prostredníctvom informačného systému, hlásnej služby pre ohrozené obyvateľstvo, jednotlivcov a objekty. Koordinačné stredisko tiesňového volania zabezpečuje nepretržitý príjem hlásení o MU, živelných pohromách, haváriách, požiaroch, ohrození verejného zdravia, o nehodách a iných udalostiach, ktoré ohrozujú život, zdravie a majetok obyvateľstva. Ide o koordinovaný postup jednotlivých zložiek (§ 7) zákona č. 129 /2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme pri zabezpečovaní ich pripravenosti a pri vykonávaní činností a opatrení súvisiacich s poskytovaním pomoci v tiesni.

Základnými záchrannými zložkami IZS, ktoré udržiavajú nepretržitú pohotovosť 24 hodín denne, pre schopnosť rýchlej reakcie poskytnúť pomoc v tiesni v prvom slede sú:

1. Hasičský a záchranný zbor (ďalej len HaZZ),
2. Policajný zbor (ďalej len PZ),
3. Záchranná zdravotná služba (ďalej len ZZS),
4. Horská záchranná služba (HZS),
5. Banská záchranná služba (BZS),
6. Kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany (KCHL).

Základné záchranné zložky poskytujú bezodkladne odbornú, zdravotnú, technickú a ďalšiu potrebnú pomoc v tiesni na základe pokynu koordinačného strediska, alebo svojho operačného strediska tiesňového volania.

Koordinačné stredisko tiesňového volania

Koordinačné stredisko (KOS) IZS je komunikačným uzlom medzi taktickou, operačnou a strategickou úrovňou riadenia. Prechádza ním tok informácií zaznamenaný v prostredí spoločnej informačno-komunikačnej technológie. Tento princíp zabezpečuje aktuálnosť a komplexnosť krízovej komunikácie, informácií od miesta mimoriadnej udalosti až po orgány krízového riadenia a späť. Riadenie informačného systému, konkrétnych informácií cez jedno miesto zároveň zabezpečuje, že sa informácie dostanú včas na všetky potrebné miesta, t. j. eliminuje sa možnosť straty podstaty informácie. **Je to veľmi dôležitý stupeň riadenia informačného toku pre kvalifikovanú odozvu na mimoriadne udalosti.**



Schéma č. 1

Proces riešenia mimoriadnych udalostí zložkami IZS podľa miesta pôsobenia záchranných zložiek a orgánov krízového riadenia prechádza cez tri úrovne:

- miesto mimoriadnej udalosti, ohrozenia, postihnutia osôb,
- koordinačné stredisko, operačné strediská základných záchranných zložiek,
- sídla a miesta orgánov krízového riadenia.

Koordinovanie činností záchranných zložiek IZS na mieste ich nasadenia a riadenie ich súčinnosti vykonáva veliteľ zásahu. Podľa druhu mimoriadnej udalosti je legislatívne upravené a aj zabezpečené prakticky, že činnosť na mieste zásahu riadi a koordinuje veliteľ zásahu z HaZZ. Ak nezasahuje Hasičský záchranný zbor alebo Mestský hasičský a záchranný zbor hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, na mieste zásahu riadi a koordinuje činnosť záchranných zložiek integrovaného záchranného systému veliteľ alebo vedúci jednotky tej záchrannej zložky integrovaného záchranného systému, ktorého určí príslušné koordinačné stredisko ako oprávnenú osobu. Efektívna súčinnosť na mieste mimoriadnej udalosti je riešená legislatívne s jasne popísanou komunikáciou medzi veliteľom zásahu a určenými vedúcimi jednotlivých zúčastnených záchranných zložiek.

Podstatná je rýchla vzájomná komunikácia medzi jednotlivými zložkami IZS a orgánmi krízového riadenia. Po absolvo-

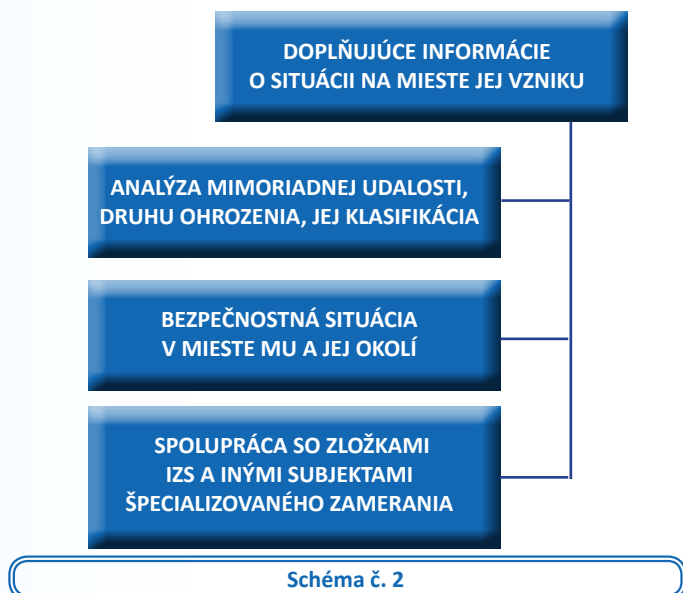


Schéma č. 2

vaní odbornej teoretickej a praktickej prípravy sa vytvárajú predpoklady pre profesionálnu perspektívnu zastupiteľnosť jednotlivých komunikačných a informačných činností. Výhodou je vzájomný kontakt zastúpených jednotlivých zložiek IZS v KOS pri riešení zložitejších mimoriadnych udalostí so spoločným zásahom. Pozitívne je, že ide o jednotnú aktualizáciu rovnakých informácií a vylúčenie ich viacnásobného spracovania a interpretovania. Taktiež sa spoločne využíva

technická obsluha informačných systémov koordinačného strediska IZS na základe kvalitného hardvéru a softvéru. Koordinačné stredisko zabezpečuje hlasový a dátový prenos informácií telekomunikačnými sieťami a telekomunikačnými zariadeniami s operačnými strediskami tiesňového volania v územnom obvode kraja, s ostatnými koordinačnými strediskami a s ministerstvom. Spolupráca a súčinnosť jednotlivých zložiek prebieha na dvoch úrovniach. Prvá úroveň je v prijímaní tiesňového volania a jeho spracovaní (vyhodnocovanie informácie o tiesňovom volaní), druhá úroveň je vlastný zásah na mieste mimoriadnej udalosti s koordinovaným riadením a kontrolou.



Schéma č. 3

Koordinačné stredisko zabezpečuje dôležité funkcie výkonu informačného, riadiaceho a rozhodovacieho procesu pri zásahu a napomáha riešeniu následných záchranných prác. Zabezpečuje:

- a. informovanosť určených osôb orgánov krízového riadenia a jednotlivých zložiek IZS podľa priority o vzniknutých udalostiach a aktuálnej bezpečnostnej situácii na území napr. okresu, o závažných skutočnostiach, ktoré vznikli pri prekonávaní následkov mimoriadnej udalosti (živeľnej pohromy, havárie, požiaru), poskytovaní pomoci pri mimoriadnych udalostiach,
- b. vzájomnú informovanosť a spoluprácu zasahujúcich zložiek medzi koordinačnými strediskami IZS a operačnými strediskami okresných riaditeľstiev HaZZ, krajských riaditeľstiev HaZZ a operačnými pracoviskami záchranných brigád, medzi KOS a operačným strediskom Prezídia HaZZ o postupe pri zvládaní mimoriadnej udalosti, poskytovaní pomoci a pri vykonávaní záchranných prác počas mimoriadnych udalostí, Rýchlej zdravotníckej pomoci, ako aj orgánmi krízového riadenia štátnej správy a samosprávy,
- c. informovanosť a spoluprácu s koordinačnými strediskami, operačnými strediskami tiesňového volania iných základných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému a dispečerskými pracoviskami ostatných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému, obcami, ako aj so špeciálnymi službami fyzických osôb a právnických osôb (napríklad energetickou, vodohospodárskou alebo plynárenskou),
- d. včasné spracovanie a odovzdávanie informácií o mimoriadnej udalosti a prijatých opatreniach.

Koordinačné stredisko integrovaného záchranného systému, Indexy CO – mimoriadne udalosti

Indexy civilnej ochrany (ďalej len indexy CO) v blízkej perspektíve budú kvalifikovanejšie zjednocovať postupy pri vybavovaní tiesňových volaní na tiesňovú linku 112 v súvislosti s mimoriadnymi udalosťami. Budú, ako je to aj napríklad v ČR, slúžiť ako podpora pre činnosť operátora tiesňovej linky 112 pri poskytovaní komplexnej pomoci pri spoločných zásahoch a osobám podieľajúcim sa na riadení a organizovaní záchranných prác. Zvlášť osobám v tiesni, kde sa vyžaduje spoločný postup. Nemôžeme ich však zamieňať s typovými akčnými plánmi pre operátorov tiesňového volania. Napomôže to riešeniu situácie aj u vedúcich objektov – ohrozovateľov, primátorov miest, pracovníkov zodpovedných za oblasť civilnej ochrany obyvateľstva a starostov obcí. Skúsenosti potvrdzujú, že činnosť, ak je vykonávaná koordinovane v súlade so zákonom Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a príslušných vykonávacích vyhlášok a podľa zákona č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov, je pomoc kvalifikovanejšia zvlášť pre tých, ktorí sa nachádzajú v tiesni a priamom ohrození života.

Využitie indexov CO

Operátori KOS IZS prijímajú prichádzajúce telefonické volania, kde programové zabezpečenie PC vytvára priečinky, ktoré obsahujú konkrétnu mimoriadnu udalosť. Z praxe vieme, že udalosť má konkretizovaný obsah, ktorý je nakonfigurovaný ako východiskový typ pre konkrétne riešenie a odporúčaný postup. Spôsob a typ riešenia udalosti sa používa na kategorizáciu volaní, záležitostí, alebo incidentov na vyššej úrovni pri porovnávaní s daným typom udalostí. Podľa možnosti by sa mali nakonfigurovať tak, aby zodpovedali pracovným postupom záchrannej zložky daného operátora. Ak je to v praxi tak, je to veľmi konštruktívne a efektívne a rieši to aj nastaviteľné počty blokov na zadávanie údajov o udalosti. V tejto súvislosti využitie indexov CO je podmienené prijatím tiesňového volania s konkrétnou charakteristikou vzniknutej mimoriadnej udalosti alebo ohrozenia. Tradičným postupom príjmu tiesňového volania, prijatím informácie koordinačným strediskom integrovaného záchranného systému o vzniku mimoriadnej udalosti sa náročná práca ešte len začína. Podľa závažnosti sa zabezpečuje okamžité vysielanie, nasadzovanie síl a prostriedkov, spresňovanie úloh a opatrení, požiadaviek operačných stredísk a veliteľa zásahu.

Zloženie (štruktúra) indexu CO

Index sa môže skladať z troch častí:

- metodiky činnosti (metodického postupu) operátora tiesňovej linky 112 koordinačného strediska integrovaného záchranného systému (zástupcu okresného úradu v sídle kraja) v závislosti od formy získania informácie o vzniku mimoriadnej udalosti,
- zoznamu a prehľadu záchranných zložiek integrovaného záchranného systému, ktoré sa podieľajú na riešení úloh a opatrení ochrany obyvateľstva, resp. na odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti s charakteristikou špecializovanej činnosti a ich kompetenciami,
- metodiky podpory pre činnosť operátora tiesňovej linky 112 po vzniku mimoriadnej udalosti.

Tieto časti klasifikujú mimoriadne udalosti a spresňujú ich z hľadiska priradenia priority. Ak je pre mimoriadnu udalosť vybraný zásahový obvod a pre túto udalosť existuje kombinácia okresu a indexu, z toho vyplýva, že existujú aj typové plány. Potom výber indexu môže na základe nastavenia v aplikácii určiť aj ich rozsah, spolu s otázkami a radami, ktoré sa vzťahujú k danému indexu a mimoriadnej udalosti.

Základné ciele a predpoklady pre uplatňovanie indexov:

- Organizácia efektívneho fungovania informačného toku systému IZS.
- Racionálne zabezpečenie organizovaného informačného toku nevyhnutnými podkladmi.
- Koordinácia a riadenie efektívneho fungovania informačného toku IZS.

Navrhované základné členenie indexov vyplývajúce z kategorizácie typu ohrozenia

(Ohrozenie podľa informácie Európskej komisie COM (2014) 216 final, SWD (2014) 134 final)

Prírodné:

- Povodne,
- Závažné a extrémne poveternostné vplyvy,
- Lesné požiare,
- Pandémie/epidémie, epidémie zvierat,
- Suchá,
- Snehové kalamity a lavíny,
- Svahové pohyby a zosuvy pôdy,
- Škodlivé organizmy a invázne rastliny,
- Degradácia ekosystému,
- Rozsiahle námrazy a hmlý, víchrice,
- Zemetrasenia.

Antropogénne (úmyselné):

- Kybernetické útoky,
- Teroristické útoky,
- Narušenie verejného poriadku,
- Znečisťovanie riek a zdrojov pitnej vody,
- Kontaminácia potravín.

Antropogénne (neúmyselné):

- Priemyselné havárie,
- Jadrové/rádiologické havárie,
- Veľké dopravné nehody,
- Požiare a výbuchy,
- Úniky nebezpečných látok, prípravkov a odpadov, ropných produktov s následným kontaminovaním územia, ovzdušia, vodných tokov, zdrojov pitnej vody a podzemných vôd,
- Strata kritickej infraštruktúry,
- Dopravné nehody,
- Poškodenie vedení rozvodných sietí, ich zariadení a diaľkovedov,
- Porušenie vodných stavieb,
- Pád satelitu a predmetov leteckej osobnej a nákladnej prepravy,
- Znečisťovanie životného prostredia,
- Výbuchmi plynovodov a ropovodov,
- Nezvládnutie migračných prejavov – utečenci.

1. Možnosti, formy a spôsoby získania informácie o vzniku mimoriadnej udalosti

- a. príjem tiesňového volania na čísle tiesňového volania 112 (aj prepojenie tiesňového volania z operačných stredísk),
- b. informačný systém civilnej ochrany,
- c. monitorovacie systémy,
- d. medzinárodný informačný systém EÚ.

2. Ohlasovatelia vzniku mimoriadnej udalosti

- a. občan,
- b. právnická osoba a fyzická osoba oprávnená na podnikanie,
- c. primátor mesta (pracovník zodpovedný za oblasť civilnej ochrany obyvateľstva, PO a BOZP), starosta obce (pracovník obecného úradu),
- d. zástupca orgánu štátnej správy,
- e. zástupca záchranej zložky integrovaného záchranného systému,
- f. monitorovací systém.

Metodiky činnosti operátora tiesňovej linky 112 koordinačného strediska integrovaného záchranného systému (zástupcu okresného úradu v sídle kraja) v závislosti od formy získania informácie o vzniku mimoriadnej udalosti.

1. Variant

2. Variant

Metodický postup – príjem tiesňového volania na linke tiesňového volania 112

Získanie informácie o vzniku mimoriadnej udalosti:

Dodržať štandardný postup na príjem tiesňového volania (získať základné informácie): **kde sa udalosť stala, k akej udalosti došlo.**

Pokračovať vo vyťažovaní telefonického hovoru a získavať ďalšie informácie dôležité pre prijatie opatrení na riešenie mimoriadnej udalosti v rozsahu (poskytnúť podporu vo forme rád a odporúčaní ako sa správať v súvislosti so vznikom mimoriadnej udalosti):

- Aké sú následky udalosti (rozsah udalosti)?
- Čas spozorovania udalosti alebo čas vzniku udalosti, ak ho volajúci vie určiť.
- Meno a priezvisko volajúcej osoby, číslo telefónu a miesto odkiaľ telefonuje.
- Aké opatrenia boli vykonané (prijaté)?
- Tiesňové volanie presmerovať na operačné strediská príslušných základných záchranných zložiek.

Ak riešenie udalosti neznesie odklad (udalosť je spojená s ohrozením života, zdravia, majetku a životného prostredia) tiesňové volanie bezodkladne presmerovať na operačné strediská príslušných základných záchranných zložiek:

- Zostať s účastníkom telefonického hovoru a na základe ďalšieho vyťažovania hovoru operátorom operačného strediska, ktoré prevzalo dohľad nad udalosťou získať ďalšie informácie dôležité pre prijatie opatrení na riešenie mimoriadnej udalosti v rozsahu:
- Aké sú následky udalosti (rozsah udalosti)?
- Čas spozorovania udalosti alebo čas vzniku udalosti, ak ho volajúci vie určiť.
- Meno a priezvisko volajúcej osoby, číslo telefónu a miesto odkiaľ telefonuje.
- Aké opatrenia boli vykonané (prijaté)?

1. Ak neboli získané všetky potrebné informácie pre prijatie opatrení na riešenie mimoriadnej udalosti, po odpojení operátorov operačných stredísk príslušných základných záchranných zložiek z telefonického hovoru, pokračovať vo vyťažovaní hovoru.

<p>1. Informovať (vyrozumieť) o vzniku mimoriadnej udalosti ostatné organizácie podieľajúce sa na riešení mimoriadnej udalosti.</p>	<p>2. V prípade potreby, pokúsiť sa získať ďalšie informácie spätným volaním oznamovateľovi (osobe nachádzajúcej sa v tiesni).</p> <p>3. Varovať resp. zabezpečiť varovanie obyvateľstva na ohrozenom území.</p> <p>4. Informovať o vzniku mimoriadnej udalosti ostatné organizácie podieľajúce sa na riešení mimoriadnej udalosti.</p>
---	---

1. Vyrozumieť osoby resp. orgány zodpovedné za riešenie mimoriadnej udalosti na danom území (zástupcov obce/mesta, okresného úradu, okresného úradu v sídle kraja) v prípade potreby im poskytnúť podporu vo forme rád a odporúčaní ako postupovať pri zmierňovaní a odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti.
2. Spracovať prvotnú informáciu o vzniku mimoriadnej udalosti a zaslať ju na príslušné orgány krízového riadenia v súlade s právnymi predpismi.
3. Postupovať podľa pokynov vedúceho odboru krízového riadenia obyvateľstva a krízového riadenia okresného úradu v sídle kraja.
4. Spolupracovať s osobami zodpovednými za riešenie mimoriadnej udalosti pri zabezpečovaní síl a prostriedkov na zmierňovanie, odstraňovanie následkov mimoriadnej udalosti.

Metodický postup - informačný systém civilnej ochrany

1. Prevziať informáciu o vzniku mimoriadnej udalosti na území obvodu (telefonicky – mimo systému podpory riadenia a spracovania informácií v komunikačnej a informačnej infraštruktúre integrovaného záchranného systému /CoordCom/, emailom, faxom), v prípade prijatia informácie o vzniku mimoriadnej udalosti prostredníctvom e-mailu a faxu ihneď kontaktovať odosielateľa s cieľom overiť resp. spresniť a doplniť informácie dôležité pre prijatie opatrení na riešenie mimoriadnej udalosti v rozsahu (v prípade potreby im poskytnúť podporu vo forme rád a odporúčaní ako postupovať pri zmierňovaní a odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti):
 - Kde sa udalosť stala?
 - K akej udalosti došlo, (získanie resp. potvrdenie informácie o vzniku mimoriadnej udalosti)?
 - Aké sú následky udalosti (rozsah udalosti)?
 - Čas spozorovania udalosti alebo čas vzniku udalosti, ak ho volajúci vie určiť.
 - Meno a priezvisko volajúcej osoby, číslo telefónu a miesto odkiaľ telefonuje.
 - Aké opatrenia boli vykonané (prijaté)?
2. Varovať resp. zabezpečiť okamžité varovanie obyvateľstva na ohrozenom území (ak tak doteraz nebolo vykonané).
3. Informovať o vzniku mimoriadnej udalosti operačné strediská príslušných základných záchranných zložiek (resp. overiť si, že danou informáciou už disponujú).
4. Informovať o vzniku mimoriadnej udalosti ostatné organizácie podieľajúce sa na riešení mimoriadnej udalosti (ak tak doteraz nebolo vykonané).
5. Vyrozumieť osoby resp. orgány zodpovedné za riešenie mimoriadnej udalosti na danom území (zástupcov obce/mesta, obvodného úradu, obvodného úradu v sídle kraja) v prípade potreby im poskytnúť podporu vo forme rád a odporúčaní ako postupovať pri zmierňovaní a odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti (ak tak doteraz nebolo vykonané).
6. Spracovať prvotnú informáciu o vzniku mimoriadnej udalosti a zaslať ju na príslušné orgány v súlade s právnymi predpismi.
7. Postupovať podľa pokynov vedúceho odboru krízového riadenia a odboru krízového riadenia okresného úradu v sídle kraja.
8. Spolupracovať s osobami zodpovednými za riešenie mimoriadnej udalosti pri zabezpečovaní síl a prostriedkov na zmierňovanie, odstraňovanie následkov mimoriadnej udalosti.

Metodický postup – monitorovací systém

1. Zachytiť výstupy (údaje) z monitorovacích systémov, ktoré signalizujú vznik mimoriadnej udalosti na monitorovanom území.
2. Overiť a následne analyzovať výstupy z monitorovacích systémov v rozsahu:
 - Kde sa udalosť stala?
 - K akej udalosti došlo, (získanie informácie o vzniku mimoriadnej udalosti)?
3. Varovať resp. zabezpečiť okamžité varovanie obyvateľstva na ohrozenom území.
4. Tiesňové volanie presmerovať na operačné strediská príslušných základných záchranných zložiek.
5. Informovať o vzniku mimoriadnej udalosti ostatné organizácie podieľajúce sa na riešení mimoriadnej udalosti.
6. Vyrozumieť osoby resp. orgány zodpovedné za riešenie mimoriadnej udalosti na danom území (zástupcov obce/mesta, obvodného úradu, obvodného úradu v sídle kraja) v prípade potreby im poskytnúť podporu vo forme rád a odporúčaní ako postupovať pri zmierňovaní a odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti.
7. Spracovať prvotnú informáciu o vzniku mimoriadnej udalosti a zaslať ju na príslušné orgány v súlade s právnymi predpismi.
8. Postupovať podľa pokynov vedúceho odboru krízového riadenia a krízového riadenia okresného úradu v sídle kraja.
9. Spolupracovať s osobami zodpovednými za riešenie mimoriadnej udalosti pri zabezpečovaní síl a prostriedkov na zmierňovanie, odstraňovanie následkov mimoriadnej udalosti.

Poznámky:

pokračovanie v budúcom čísle

Ing. Vladimír Tutoky
vedúci Koordinačného strediska IZS Prešov
PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.

Psychologická podpora a znižovanie úrovne pracovného stresu príslušníkov IZS



Nielen obeť dopravných nehôd, trestných činov, prírodných, či iných katastrof sú zasiahnuté týmito krízovými situáciami. O podporu obetí a svedkov krízových situácií sa starajú záchranné tímy špeciálne vyškolených pracovníkov integrovaného záchranného systému (IZS). Títo pracovníci sa stretávajú s krízovou situáciou, odstraňujú jej príčiny a dôsledky. Sú to ľudia špeciálne vyškolení a vycvičení na zasahovanie v krízových situáciách. Avšak dlhodobé pôsobenie krízových situácií vyvoláva odozvu v každom človeku, nielen v tom, ktorého sa dopad krízovej situácie bezprostredne dotýka.

Práca v IZS pri riešení krízových situácií môže vyvolávať v zasahujúcich pracovníkoch podobné následky a zmeny správania, ako u priamych obetí a svedkov. Príslušníci záchranných zložiek IZS sa najčastejšie podieľajú na poskytovaní pomoci a riešení krízových situácií, ako sú napríklad dopravné nehody, trestné činy, požiare, prírodné katastrofy (povodne, víchrice, snehové kalamity, ap.) a iné stavy ohrozenia ľudských životov, kedy sú sami tiež vystavení psychickej záťaži.

Z pohľadu poskytovania psychosociálnej podpory je možné rozdeliť obeť krízových situácií na nasledujúce kategórie:

- priami účastníci/obete,
- príbuzní a známi priamych obetí,
- záchranári a príslušníci IZS,
- obyvatelia lokality, kde nastala krízová situácia.

Psychologická podpora jednotiek IZS

Poskytovanie psychologickej pomoci nachádza v zákonoch SR podporu paradoxne iba pre príslušníkov Hasičských

a záchranných zborov, nie však pre ostatných pracovníkov IZS, ako napríklad zdravotníkov a lekárov poskytujúcich odbornú lekársku pomoc v krízových situáciách:

- Nariadenie ministra vnútra SR č. 17/2004 o vykonávaní psychologickej činnosti a o poskytovaní psychologickej starostlivosti v Hasičskom a záchrannom zbore,
- Pokyn prezidenta Hasičského a záchranného zboru č. 31/2006, ktorým sa mení pokyn prezidenta Hasičského a záchranného zboru č. 19/2005 o vykonávaní krízovej intervencie a o poskytovaní posttraumatickej intervenčnej starostlivosti v Hasičskom a záchrannom zbore.

Pre príslušníkov jednotiek Hasičského a záchranného zboru (HaZZ), ako jednej zo zložiek spolupracujúcej v IZS na Slovensku, je poskytovaná krízová intervencia a psychologická podpora prostredníctvom 4 špecializovaných pracovísk s krajskou resp. celoslovenskou pôsobnosťou. Pracoviská sa nachádzajú v Bratislave, Malackách, Žiline a Humennom. Okrem psychológov sú k dis-

pozícii koordinátori krízovej intervencie a vyškolení príslušníci z radov HaZZ.

Práve nedostatočná legislatívna podpora, chýbajúce zdroje a potreba indikovaná praxou vyvolali vznik niekoľkých nových projektov zameraných na poskytovanie krízovej intervencie a posttraumatickej starostlivosti pre širokú paletu záchranárov pracujúcich v krízových a nadmerne stresujúcich situáciách. V Českej republike, tak, ako aj na Slovensku, boli realizované viaceré projekty zamerané na rozširovanie siete psychologickej podpory pre pracovníkov IZS a výcvik v oblasti poskytovania krízovej intervencie. Patria sem napríklad projekty Záchranej služby Bratislava, či neziskovej organizácie Modrý anjel, ktoré poskytujú školenia peer alebo krízovú intervenciu pre obeť a ďalšie osoby zasiahnuté traumatizujúcou situáciou.

Krízová intervencia v prostredí IZS

Krízovú intervenciu ako druh psychologickej podpory je možné a potrebné poskytovať v závislosti od závažnosti si-

tuácie aj priamo na mieste zásahu, najmä pokiaľ ide o obzvlášť rozsiahly, traumatizujúci alebo dlhotrvajúci krízový stav.

Medzi najkritickejšie situácie, resp. extrémne stresory pri zásahu jednotiek IZS, patria úmrtia zachraňovaných osôb pri zásahu, zranené deti, zranenia alebo smrť kolegov, ohrozenie vlastného zdravia. K ďalším stresujúcim alebo traumatizujúcim situáciám pri zasahovaní prispievajú zistenia, že medzi postihnutých patria blízke osoby zasahujúcich pracovníkov, taktiež nedostatok informácií a nesprávne vedenie zásahu z pohľadu krízového manažmentu. Osobné emócie vznikajúce a sprevádzajúce spomínané situácie ešte viac komplikujú prácu záchranárov zložiek IZS.

Je akýmsi nepísaným pravidlom, že záchranári neprejavujú svoje emócie, pretože sa to pokladá za neprofesionálne. Napriek tomu aj pracovníci IZS pociťujú strach, paniku, stres, zlosť, hnev, nabudenie, smútok, vinu, či depresiu rovnako, ako iní ľudia. Avšak potlačanie týchto pocitov môže mať za následok kontraproduktívne správanie, ako napríklad bagatelizovanie, netrpezlivosť, nedostatok empatie, pasívnu agresiu a iné obranné postoje. Vymetal (2009) píše, že pre racionálny priebeh záchranných akcií je dôležité, aby bol záchranárom poskytnutý priestor na bezpečné ventilovanie emócií po zásahu. Môže mať napríklad formu debriefingu, defusingu alebo štruktúrovaného ukončovacieho stretnutia.

Pracovníci IZS prechádzajú výcvikmi, kde sa učia, ako pomáhať a poskytovať psychologickú a psychosociálnu podporu obetiam alebo rodinám krízových situácií. Mali by však vedieť, ako poskytnúť podporu aj sebe samému a ako spracovať extrémne zážitky súvisiace s ich prácou. To však, ako vieme, nie je také ľahké. Sebe samému je možné pomôcť len do určitej miery. Pri dlhotrvajúcich alebo extrémne problémových situáciách sa stráca nadhľad a vtedy je vhodné prijať pomoc zvonku.

Prax potvrdila potrebu poskytovania psychologickéj podpory podľa časového aspektu, a to:

- akútnu krízovú intervenciu – v priebehu zásahu,
- subakútnu krízovú intervenciu:
 - v čase 0 až 8 hodín po ukončení zásahu,
 - najskôr po 24 až 72 hodín po ukončení zásahu,
- následnú starostlivosť podľa potreby a na požiadanie.

Úspešne sa realizuje poskytovanie psychologickéj starostlivosti podľa počtu obetí a to formou:

- individuálnej intervencie,
- malej skupinovej intervencie (napr. defusing, debriefing),
- veľkej skupinovej intervencie (napr. demobilizácia záchranného personálu, brífing krízového manažmentu).

Monitorovaním psychického stavu zasahujúcich príslušníkov IZS a včasným poskytovaním posttraumatickej intervencie je možné predchádzať vzniku šokových stresových reakcií, chybám vznikajúcim z prílišného psychického a fyzického vyčerpania, ktoré by mohli negatívne vplývať na okamžitý pracovný výkon.

Demobilizácia

Najmä pri rozsiahlych krízových situáciách, kde odstraňovanie následkov trvá dlhšiu dobu, sa prejavuje u pracovníkov prechod do tzv. nabudeného stavu, kde v priebehu a dokonca ani po ukončení zásahu nepociťujú príznaky stresu, vyčerpania a únavy. Cieľom psychologickéj demobilizácie je vypnutie vnútorného autopilota a upokojenie tak, aby pracovníci po ukončení zásahu boli schopní odpočinku (spánok, jedlo) a nedošlo u nich k extrémnemu psychickému alebo fyzickému vyčerpaniu.

Ďalšiu krízovú psychologickú podporu tzv. posttraumatickú krízovú intervenciu u zasahujúcich pracovníkov IZS sa odporúča vykonávať ihneď po skončení zásahu (defusing) alebo debriefing v čase najskôr 24 až 72 hodín po ukončení zásahu, aby sa predišlo vzniku a rozvinutiu posttraumatickej stresovej poruchy (PTSP).

Defusing

Defusing, alebo vypustenie pary, je metóda zmierňovania stresu najčastejšie spôsobeného nadmernou fyzickou alebo psychickou záťažou. Ide o účelový rozhovor, ktorého cieľom je vytvoriť atmosféru pohody, spracovať nahromadené emócie a podporiť spolupatričnosť

tímu. Defusing je metóda posttraumatickej krízovej intervencie (z Critical Incident Stress Management) vhodná aj pre pracovníkov IZS (jednotlivo alebo skupinovo) a odporúča sa vykonávať ihneď po ukončení každého zásahu alebo do 8 hodín. K jeho realizácii nie je potrebný psychológ, môže ho viesť napríklad veliteľ zásahu, peer alebo akákoľvek vhodná vyškolená osoba. Defusing môže mať aj podobu spontánnej diskusie medzi obeťami.

V prípade dlhotrvajúcich alebo extrémne záťažových krízových situácií je psychika obetí, a teda aj zasahujúcich príslušníkov IZS, vystavená enormnej záťaži, ktorá môže mať pri nespracovaní prežitej traumy doživotné negatívne dôsledky.

V takýchto prípadoch by už mal podľa potreby a podľa odborného uváženia poskytnúť pomoc odborník napr. psychológ formou debriefingu, individuálnej terapie ap.

„ „ Potreba psychologickéj intervencie u príslušníkov IZS vychádza z podstaty ich práce v krízových a traumatizujúcich situáciách.

Psychologická podpora na mieste

Potrebnú psychosociálnu pomoc môže v priebehu krízovej situácie poskytnúť napríklad koordinátor zásahu, kolega záchranár (peer), alebo aj privolaný psychológ. Pojmom peer sú označovaní špeciálne vycvičení kolegovia záchranárov z IZS, ktorí poskytujú svojim kolegom psychologickú podporu po prežití náročnej situácie. Úlohou peer je načúvať kolegovi, nehodnotiť, nekriticizovať, ale podporovať ho, aby verbalizoval svoj problém a svoje pocity. Výhodou peer je, že má podobné praktické skúsenosti a zážitky, ako kolega, ktorému pomáha, t. j. poskytuje psychologickú podporu. Takáto pomoc je vhodná aj ako prvá pomoc v priebehu, alebo ihneď po ukončení krízovej situácie.

Debriefing

Debriefing je forma skupinového se- denia, ktorého účelom je pomôcť po- deliť sa o zážitky a racionálne spracovať prežité traumatizujúce situácie. Môže byť poskytovaný psychológom alebo aj peerom a má presne určenú štruktúru.

Odporúčaný časový interval na jeho realizáciu je najskôr po uplynutí 24 až 48 hodín od udalosti, pričom debriefing je možné vykonať v prípade potreby aj s od- stupom niekoľkých mesiacov. Debriefing sa, na rozdiel od defusingu, robí s väčším časovým odstupom od ukončenia pôso- benia krízovej situácie na človeka.

Debriefing má zvyčajne týchto 7 fáz:

- úvod,
- fáza faktov,
- fáza myšlienok,
- fáza reakcií,
- fáza symptómov,
- fáza učenia a prípravy,
- ukončenie.

Postupnosť fáz má za úlohu pomôcť rozmotať chaos reakcií, pocitov, faktov a v neposlednom rade aj myšlienok via- žucich sa na prežitú krízovú udalosť. Ide teda o praktickú intervenciu, ktorá napo- máha znižovaniu stresu racionalizáciou prežitého a mobilizáciou vnútorných zdrojov tak, aby bol človek schopný opäť sa zapojiť do svojho normálneho života.

V prípade, že sa obetiam krízovej si- tuácie, aj príslušníkom IZS, neposkyt- ne dostatočný priestor na spracovanie prežitých traumatizujúcich zážitkov sú- visiacich s ich prácou v krízových situá- ciách, môže dôjsť k prejavom posttrau- matických príznakov a následne k rozvi- nutiu posttraumatickej stresovej poruchy.

Príklad z praxe

Pri anonymnom testovaní úrovne stresu pracovníkov, mladý 25 ročný prí- slušník Hasičského zboru za najťažší prob- lém (najstresujúcejší zážitok), ktorý ho trápi v posledných 6 mesiacoch, uviedol úmrtie dieťaťa, ktoré mu skonalo na ru- kách počas zásahu. Výsledok použitého psychodiagnostického dotazníka (OSI-R) poukázal u tohto participanta na nad- priemerne vysokú úroveň stresu, vrátane stresu v pracovnom a osobnom živote.

Tak, ako sme spomínali v úvodnej čas- ti tohto článku, úmrtia zachraňovaných obetí a najmä detí, patria medzi najstre- sújúcejšie situácie v práci záchranných zložiek. V takýchto prípadoch, keď sa jedná o výrazne traumatizujúcu situáciu,

nepostačuje na zmiernenie jej dôsled- kov poskytnúť obetiam krízovú interven- ciu iba metódou defusingu. Je potrebné v kratšom časovom odstupe overiť psy- chický stav postihnutých záchranárov a pokračovať v poskytovaní ďalších krízo- vých intervencií (debriefing, individuál- ne intervencie).

Vo vyššie spomínanom prípade ne- bola pravdepodobne venovaná dosta- točná pozornosť psychologickému podpore pri spracovaní traumatizujúceho zážitku. Dôsledky nespracovaných traumatizujú- cich zážitkov sa zvyčajne začínajú prejavovať v živote obeť ihneď, prípadne v ob- dobí prvých 3 mesiacov od ich prežitia.

Nočné mory, neustále si prehráva- nie kritických okamžikov a rozoberanie tragických zážitkov, pocit bezmocnos- ti, strata koncentrácie, výčitky, vtieravé myšlienky, chronická únava, či precitli- venosť na podnety z okolia, nespavosť, nechutenstvo alebo emocionálna otu- penosť patria medzi charakteristické po- sttraumatické príznaky a môžu bez včas- nej psychologickému podpore mať trvalý negatívny vplyv na psychiku jedinca.

Osobné problémy s prežívaním, in- terpersonálne problémy doma aj v prá- ci, obavy a strach pred nasadením do ďalšej krízovej situácie, častejšie omyly a nesprávne vyhodnotenia situácie pri zásahu, toto všetko je možné pripísať k dôsledkom nespracovaných stresových a traumatizujúcich situácií.

Uvedené posttraumatické príznaky sa stávajú súčasťou života postihnutého a znemožňujú mu normálne fungovanie. V dôsledku toho sa môžu prejavovať sklony k nadmernému pitiu alkoholu, požívaniu drog a v niektorých prípadoch až k sui- cidálnym (samovražedným) tendenciám.

Poskytnutím včasnej psychologickému podpore intervencie aj formou individuálneho debriefingu je možné eliminovať závaž-

The author of the article focuses on psychological support and work stress level reduction in rescue team members, in emergency services working in the integrated rescue system. These people meet with crisis situation every day, they eliminate its causes and consequences. They are specially trained and instructed to respond in crisis situations but long-lasting effect of crisis situations provoke response in each person not only in the one the impact of the crisis situation immediately concerns.

né dôsledky prežitých krízových situácií.

Potreba psychologickému podpore intervencie u príslušníkov IZS vychádza z podstaty ich práce v krízových a traumatizujúcich si- tuáciách. Pokiaľ chceme, aby zložky IZS vykonávali svoje poslanie efektívne a bez zbytočných negatívnych dôsledkov pre ich príslušníkov, je potrebné, aby bola krí- zová intervencia dostupná pre každého pracovníka IZS. Tak isto je na každom zá- chranárovi, aby vedel identifikovať post- traumatické príznaky u seba, či u svojich kolegov a ihneď vyhľadal dostupnú psy- chologickú intervenciu. Priznať strach, obavy, emócie, alebo vyhľadať pomoc ko- legu, či psychológa nie je hanba a často krát môže zásadným spôsobom zlepšiť ži- vot záchranára. Túto osvetu je potrebné šíriť aj v radoch príslušníkov IZS. Dostup- nosť, frekvencia a systém poskytovania psychologickému podpore intervencie pre jednotlivé zložky IZS je nevyhnutnou otázkou, kto- rou je potrebné sa aj v budúcnosti ďalej zaoberať, aby sa zabezpečil stabilný vý- kon príslušníkov IZS, ktorý je potrebný pre poskytovanie pomoci, realizáciu zása- hu, odstraňovanie následkov a efektívny manažment krízových situácií.

Mgr. Renáta Dörnhöferová,

Fakulta sociálnych a ekonomických vied
UK, Bratislava

Ilustračné foto: **archív redakcie**

Zdroje:

- [1] Andršová, A. (2012). Psychologie a komunikace pro záchranáře v praxi. Grada Publishing a. s., s. 128.
- [2] Baštecká, B. (2005). Terenní krízová práce: psychosociální intervenční tímy. Grada Publishing a. s., s. 299.
- [3] Matoušková, I. (2013). Aplikovaná forenzní psychologie. Grada Publishing a. s., s. 296.
- [4] http://www.emergency-slovakia.sk/psychologicka-cinnost/krizova-intervencia.html?page_id=581.
- [5] <http://modryanjel.webnode.sk>.
- [6] <http://www.prohuman.sk/socialna-praca/sluzby-krizovej-intervencie-na-slovensku>.
- [7] <http://www.slideshare.net/protipoziarne/psychologick-pripravenos-hasirov>.
- [8] Aplikovaná psychológia pre študijný odbor Zdravotnícky záchranár. (Stiahnuté 9. 1. 2015) http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_materialy/svk/dokument_109_16.pdf.
- [9] http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_146_31.pdf.

Na pomoc učiteľom základných škôl – učebné texty

Časť 6.

Chráň náš svet, chráň svoj život, pomáhaj ohrozeným

F. ĎALŠIE DÔLEŽITÉ ÚLOHY A OPATRENIA SYSTÉMU CO – OCHRANA OBYVATELSTVA UKRYTÍM, ROZDELENIE A CHARAKTERISTIKA OCHRANNÝCH STAVIEB

V predchádzajúcom čísle revue Civilná ochrana sme sa zaoberali ďalšou dôležitou problematikou ako je evakuácia obyvateľstva, zvierat, vecí, včítane predmetov kultúrnej hodnoty. Posúdili sme nevyhnutnosť úloh a opatrení, ktoré má obyvateľstvo pred evakuáciou a počas nej vykonať a čo má obsahovať odporúčaná evakuačná batožina. Evakuáciou však proces ochrany osôb pred účinkami mimoriadnych udalostí nekončí. Nasleduje súbor činností v rámci obsahu termínu **KOLEKTÍVNA OCHRANA**, pri ktorej si spoločne vysvetlíme, aký význam má ukrytie osôb, kde sa osoby môžu ukrývať, zásady správania sa spolu s ich povinnosťami.

Obsahové ciele výučby v tejto téme

Vysvetliť základné úlohy a opatrenia ochrany obyvateľstva ukrytím z hľadiska toho, že pod termínom ukrytie sa rozumie ochrana osôb pred možnými následkami mimoriadnych udalostí v ochranných stavbách. Za ochranné stavby považujeme:

- ochranné a úkrytové priestory všetkých kategórií a typov,
- chránené pracoviská, ktoré slúžia civilnej ochrane.

Žiaci základných škôl budú oboznámení s hlavným poslaním kolektívnej ochrany obyvateľstva tak, aby pochopili, že ukrytie obyvateľstva sa zabezpečuje v odolných úkrytoch, plynotesných úkrytoch a jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocou diferencovane podľa analýzy územia, z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí.

Na zabezpečenie ochrany obyvateľstva sa vypracúva plán ukrytia obyvateľstva, ktorý je súčasťou plánu ochrany na konkrétnom území.

Základné odborné termíny – pojmy

Zariadenia civilnej ochrany sú ochranné stavby a stavby alebo ich časti a technologické súčasti, ktoré sú predurčené na plnenie úloh civilnej ochrany, pričom za ochranné stavby sa považujú ochranné stavby budované na účely civilnej ochrany podľa druhu ochrany.

Ochranné stavby slúžia na ochranu obyvateľstva v čase vojny a vojnového stavu a na ochranu obyvateľstva pri vzniku mimoriadnej udalosti.

Ochrana obyvateľstva ukrytím

Čo chápeme pod termínom ukrytie osôb?

Na účely zákona Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení zmien a doplnení sa ukrytím rozumie ochrana osôb v ochranných stavbách pred možnými následkami mimoriadnych udalostí. Systém civilnej ochrany zahŕňa, okrem iného, aj plnenie úlohy zabezpečovania ukrytia obyvateľstva s vymedzením pôsobnosti orgánov štátnej správy, obcí a určením práv a povinností právnických osôb a fyzických osôb – podnikateľov.

Z toho vyplýva, že v širšom význame **ukrytím obyvateľstva** rozumieme opatrenia a úlohy systému, slúžiace na jeho ochranu pred účinkom a následkami veľkých chemických, alebo radiačných havárií, či účinkom biologických látok. Základným spôsobom je improvizované ukrytie (využitie prirodzených ochranných vlastností stavieb, budov, úkrytoch budovaných svojpomocne), využívané pri mimoriadnych udalostiach, kde je prioritou rýchla ochrana najmä pred účinkami nebezpečných látok.

Improvizované ukrytie v úkrytoch budovaných svojpomocou, využívanie uzatvorených miestností v budove s možnosťou počúvania televízneho alebo rozhlasového vysielania sa využíva hlavne v mierovej dobe. Je to najmä pri veľkých priemyselných haváriách, alebo haváriách s rizikom kontaminácie nebezpečnými látkami a účinkami prenikavej radiácie.

Kde sa treba ukryť

Príklady pre učiteľov a žiakov

Ak počujete varovný signál **Všeobecné ohrozenie**, okamžite hľadajte najbližší možný úkryt.

Ohrozenie č. 1 VZDUCH

Napríklad únik nebezpečných látok, živelná pohroma (mimo ohrozenia č. 2.)

Po varovnom signáli sa okamžite ukryte:

- **pri pobyte mimo budovu** vyhľadávame čo najrýchlejšie úkryt, prípadne vstúpime do najbližšej budovy a požiadame majiteľa o dočasné ukrytie (úkrytom môže byť napr. výrobný závod, úrad, kancelária, obchod, verejná budova, súkromný byt, dom ap.),
- **ak sa nachádzame v domácnosti**, zhromaždíme celú rodinu a byt neopúšťame,



Názov signálu: VŠEOBECNÉ OHROZENIE

Použitý v prípade: Pri ohrození alebo vzniku mimoriadnej udalosti, ako aj pri možnosti rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti

Spôsob varovania: 2 – minútový kolísavý tón sirén





- **v prípade, že cestujeme automobilom a počujeme varovný signál** zaparkujeme a vyhľadáme úkryt v najbližšej budove.

Úkrytie sa neuskutočňuje, keď zaznie varovný signál ohrozenie vodou. Jediný vhodný úkryt pred väčšinou možných druhov ohrozenia a nebezpečenstva, ktoré prichádzajú VZDUCHOM je pevná (murovaná, panelová) **budova s uzatvárateľnými oknami a dvermi**. Ako úkryt rozhodne nemôže slúžiť spomínaný automobil, alebo iný dopravný prostriedok. Môžeme ho však použiť na rýchly presun k úkrytu. Pri výbere budovy dávame prednosť takej, ktorá má viac ako jedno poschodie a viac ako jednu miestnosť. Zvlášť pri úniku nebezpečných látok je dôležité ukryť sa v nadzemnom poschodí, pretože väčšina nebezpečných látok je ťažšia ako vzduch a preto sa drží pri zemi, kde je aj vysoká toxicita. Pokiaľ sme si istí odkiaľ a z ktorej strany vane vietor, ukrývame sa v miestnosti na záveternej strane, kde nebudú okná priamo vystavené vplyvu prúdenia vzduchu s koncentráciou nebezpečných látok. Z toho vyplýva, že miestnosť by sa mala nachádzať najlepšie vo vyšších poschodiach a na odvrátenej strane od miesta havárie, výbuchu, nehody s únikom nebezpečnej látky. Nebezpečné látky, ľahšie ako vzduch, sú väčšinou prchavé a tým aj v teréne nestále. Nie je preto pravdepodobné, že budú prenikať utesnenými zavretými oknami a dverami vo vyšších poschodiach.

Ohrozením môžu byť aj samotné poveternostné javy, napríklad blesky, náhly privalový dážď, krupobitie, tornádo ap. V týchto prípadoch môže byť nebezpečné úkrytie v budove tesne pod strechou (hlavne v budovách so strešnými oknami). V tomto prípade je potrebné vybrať úkrytie v nižších poschodiach budovy a držať sa vo väčšej vzdialenosti od okien.

Ohrozenie č. 2. VODA

Napríklad povodeň, zosuv pôdy, prepahlisko vytvorené vodou, dutiny, kaverny

Úplne iné úkrytie je potrebné vyhľadať, keď ohrozenia spôsobuje **VODA**. Najčastejším ohrozením v našich podmienkach je náhla povodeň a záplavy. Vtedy je potrebné vyhľadať úkryt na vyvýšenom mieste v okolí. Zvlášť pri privalovej vode mimo budovy. Pomalé záplavy a povodne nemusia znamenať ohrozenie pre masívne a kvalitne stavané budovy, preto odporúčame vyhľadať úkryt tam, kde zo skúsenosti vieme, že voda tam nemôže dosiahnuť. Na druhej strane, osamelé vyvýšeniny v rovinnom teréne môžu spôsobiť, že nám voda môže odrezáť cestu a uväzniť nás. Pokiaľ sú povodne sprevádzané dlhotrvajúcim dažďom, môže dôjsť na nestabilných svahoch k zosuvu pôdy, preto je dobré vyhýbať sa úkrytiu pod prudkými svahmi, aj keď sa nachádzajú mimo zaplaveného územia. V prípade náhleho povodne (privalová voda v dôsledku poškodenia hrádze vodného diela) je nutné vyhľadať čo najvyššie miesto v teréne a čo najrýchlejšie sa tam premiestniť. V tomto prípade ide o minúty. Privalová vlna ničí všetko, podobne ako vlna tsunami na pobreží mora.

„ Najčastejším ohrozením v našich podmienkach je náhla povodeň a záplavy. “

Ohrozenie č. 3. OHEŇ

Napríklad požiar v budove školy, obchodnom centre alebo v kultúrnom zariadení, lesný požiar

V prípade ohrozenia, ktoré je spôsobené ohňom, je dôležité vzdialiť sa čo najďalej z dosahu ohňa samotného, žiaru a od splodín horenia. Pokiaľ sme v budove, je potrebné vzdialiť sa von cez priestory, ktoré nie sú požiarom zasiahnuté. Ak máme odrezanú cestu von, zostávame v bezpečnej miestnosti a zamedzujeme prístupu vzduchu k ohňu, prípadne ustupujeme do vyšších poschodí, alebo na strechu. Len v nevyhnutnom prípade, keď nás oheň ohrozuje v nižšom poschodí, pokúsime sa dostať von oknom. Pred skokom treba zvážiť svoje schopnosti a dôkladne preskúmať terén pod nami. Vonku sa okamžite vzdľujeme od horiacej budovy, lebo môže dôjsť k zosuvu a pádu častí budovy.

Ak sme ohrození požiarom vo voľnej krajine, vždy sa sna-

žíme uniknúť kolmo na smer vetra tak, aby nás okrem plameňov neohrozili splodiny horenia. Ak sme ďaleko od osídlených miest, ukrývame sa pri najbližšom vodnom toku alebo tak, aby sme mali prehľad o šírení požiaru. V kritickej situácii sa pokúsime preplávať vodný tok alebo jazero, rybník.

Ako sa treba ukrývať

Odolný úkryt, alebo plynotesný úkryt je dôležitý pri prvom ohrození. Ochranným stavbám sa budeme podrobne venovať v druhej časti tejto témy. Predovšetkým pri ohrození spojenom s únikom nebezpečnej látky je potrebné vybraný úkryt upraviť tak, aby nedošlo k prieniku ohrozujúcej látky do priestorov úkrytia. V miestnosti, kde sa ukrývame, je potrebné **uzavrieť okná a dvere, vypnúť vetracie prístroje, klimatizáciu a utesniť všetky otvory**. Predtým, ak je ešte dostatok času, skontrolovať uzatvorenie všetkých ďalších okien, aby v budove nevznikol prievan s komínovým efektom a nedošlo k rozšíreniu nebezpečnej látky po budove. Na utesnenie používame lepiace pásky, namočené kusy látky, deky ap. V krajnom prípade aj vlastné oblečenie.

Zvláštnym prípadom je únik rádioaktívnych látok, kedy je potrebné vyhľadať miestnosť najlepšie v suteréne, bez okien, ktorá má čo najsilnejšie steny. Aby nedošlo k prieniku úniku radiácie mimo vyššie uvedené utesnenie, musia byť všetky okná a dvere prekryté naskladanými tehliami, vrecami s pieskom, doskami, plechmi alebo inými nepriepustnými materiálmi. Nesmie byť však znemožnené dostať sa bezpečne von z improvizovaného úkrytu. Z toho vyplýva, že ukrytie s ohrozením únikom rádioaktívnych látok a ionizujúceho žiarenia je nutné organizovať v miestnostiach, ktoré by sa mali nachádzať najlepšie v stredovej, suterénnej alebo pivničnej časti domu, objektu s minimálnym počtom okien, dverí a iných vetracích otvorov.

Okrem úkrytov budovaných na príslušný počet obyvateľstva je potrebné zabezpečovať ukrytie aj v ďalších objektoch na pracoviskách, školských a zdravotníckych zariadeniach, ubytovacích a rekreačných zariadeniach, a okrem toho aj v miestach s dočasnou koncentráciou osôb, ako sú uzatvorené nástupištia, letiskové haly, objekty kultúrnych a spoločenských zariadení ap. Cieľom ochrany obyvateľstva ukrytím je, aby reálnosť, dosiahnuteľnosť ukrytia v ochranných stavbách bola

prispôsobená ochrane pred negatívnymi následkami, ktoré vyplývajú z možného ohrozenia na konkrétnom území. Ukrytie obyvateľstva musí byť zabezpečované tak, aby kapacita v jednotlivých ochranných stavbách a úkrytoch budovaných svojpomocou bola vyššia, ako je počet obyvateľov. Preto sa aj z týchto dôvodov navrhujú ochranné stavby do miest najväčšieho sústredenia osôb, ktorým treba zabezpečiť ukrytie v dochádzkovej vzdialenosti najviac do 500 m.

Samotný proces ukrytia osôb je riadený dokumentom s názvom **plán ukrytia**, ktorý vo svojej štruktúre obsahuje textovú a grafickú časť. Spracovávajú a aktualizujú ho – OÚ, obce, právnické osoby, fyzické osoby – podnikatelia. Ukrytie je možné zabezpečiť pre úzku skupinu osôb (málopočetný kolektív pracovníkov – napr. do 25 osôb) a to **v úkrytoch budovaných svojpomocne**, ale aj pre oveľa rozsiahlejšiu skupinu, kolektív napr. 300 osôb, a to v úkrytoch, ktoré súhrnne nazývame **ochranné stavby**.

Režim života pre osoby pri ukrytí v úkrytoch

Osoby v chodbe pred vstupom do úkrytu, alebo v inom určenom priestore, odkladajú vrchný odev, prostriedky individuálnej ochrany (ďalej len PIO) a úkrytovú batožinu. Následne pod dozorom zdravotníka vykonávajú v prvej hygienickej predsieni (slučke) čiastočnú dezaktiváciu odevu, obuvi a materiálu, ale hlavne konečnú hygienickú očistu nechránených kontaminovaných častí tela.

Zároveň sa osoby starajú o osobné veci, udržiavajú PIO v pohotovostnej polohe a tieto použijú len na pokyn vedúceho jednotky.

Zbytočne nepoužívajú sociálne zariadenia úkrytu, šetria vodou a potravinami, dodržiavajú čistotu a poriadok. Nefajčia, nezapaľujú sviečky, ani inak neznečisťujú vzduch, neobmedzujú a nevyrušujú ďalšie ukryvané osoby. Zdržávajú sa len vo vymedzenom priestore. Napomáhajú pri udržiavaní pokoja jednotke ochrannej stavby.

Riadia sa úkrytovým poriadkom, dodržiavajú stanovený režim života, riadia sa priamymi pokynmi vedúceho a členov jednotky. Osoby opúšťajúce úkryt, organizovane na pokyn vedúceho jednotky odchádzajú do svojich domov (bytov), prípadne na pracoviská. Ubytované osoby sú povinné, podľa určenia ve-



dúceho jednotky ochranej stavby úkrytu, zúčastníť sa vyslobodzovacích prác v prípade zavalenia úkrytu.

Striedanie osôb organizuje vedúci jednotky podľa namáhavosti pracovných úkonov.

Pri kontaminácii okolia úkryt opustia v nasadených PIO v ochranej polohe po vyznačených priechodoch do pristavených evakuačných dopravných prostriedkov, prípadne do protichemických zariadení, pričom presne plnia pokyny poriadkových jednotiek alebo obecnej samosprávy.

Režim života pre osoby pri ukrytí v budovách

Po vzniku mimoriadnej udalosti s únikom chemickej látky alebo pri bezprostrednej možnosti jej vzniku sa vyhlasuje kolísavým 2-minútovým tónom sirén varovný signál všeobecné ohrozenie. Tento sa po odznení zdvojuje slovnou informáciou vo vysielaní verejno-právnych rozhlasových a televíznych staníc (RTVS - rozhlas a televízia Slovenska), alebo v miestnych rozhlasoch (obce, objektu), ako aj z rádiovozov polície. Následne samospráva bez omeškania informuje obyvateľstvo prostredníctvom občianskych informačných stredísk, ak je to časove reálne, vyvesuje usmerňujúcu informáciu pre obyvateľstvo obce.

Slovná informácia obsahuje:

- deň a hodinu vzniku ohrozenia osôb následkami mimoriadnej udalosti,
- údaje o dislokácii zdroja ohrozenia (názov objektu, miestnej časti, názov komunikácie so zdrojom úniku ap.),
- údaje o druhu ohrozenia (pravdepodobný druh chemickej látky, orientačný smer prízemného vetra, uvedenie zakázaného smeru úniku z ohrozenej oblasti ap.),
- údaje o rozsahu ohrozenej oblasti (ohrozenej časti územia obce), základné pokyny pre správanie sa osôb v ohrozenej oblasti (stanovenie režimu života).

Pre obyvateľstvo, ktoré je ohrozené v mieste trvalého bydliska následkami mimoriadnych udalostí s únikom chemických látok zo stacionárnych, prípadne mobilných zdrojov, je stanovený konkrétny režim života.

Opatrenia pri ukrytí v budovách s ohrozením nebezpečnými látkami a ich kontamináciou s cieľom zníženia prieniku do miestnosti:

- Vypnúť, uhasiť a utesniť všetku ventiláciu v byte, v objekte školy, organizácie, klimatizáciu, vetracie systémy, ohrievače digestory, svetlíky.
- Utesniť aj najmenšie otvory, kľúčové dierky, otvory pre poštu.
- Okná uzatvoriť a aj plastové dobre utesniť rôznymi druhmi samolepiacich tesniacich pások, poprípade tmelmi.
- Záclony namočiť do vody alebo roztoku pre improvizovanú ochranu.

Pri pobyte osôb na otvorenom priestranstve

Po varovnom signáli sa priestranstvo opustí podľa možnosti kolmo na smer prízemného vetra, alebo najkratším smerom z oblasti ohrozenia, pričom si osoby chránia dýchacie cesty použitím improvizovaných PIO dýchacích ciest. Následne osoby vyhľadajú podľa možnosti najbližšiu budovu, vystúpia do výšky 3. poschodia a vyššie a vyhľadajú úkryt v miestnosti na záveternej strane s čo najnižším počtom otvorov. Zásadne sa neukrývajú do pivníc a terénnych nerovností (priehlbín, jám, priekop ap.), nakoľko väčšina plyných chemických látok je relatívne ťažšia ako vzduch. Konkrétna

charakteristika nebezpečnej látky s jej účinkami na životy a zdravie obyvateľstva a so spôsobom ochrany sa udáva už pri varovaní obyvateľstva.

Všeobecné usmernenie pre správanie a povinnosti ukryvaných osôb

1. Disciplinovane sa riadiť ustanoveniami úkrytového poriadku a dbať na pokyny vedúceho úkrytu a členov družstva a byť im nápomocní.
2. Staráť sa o svoje osobné veci, udržiavať v pohotovosti svoje prostriedky individuálnej ochrany a na pokyn vedúceho úkrytu ich použiť.
3. Šetriť vodou, jedlom a pitím.
4. Zbytočne nepoužívať sociálne zariadenie úkrytu, udržiavať čistotu a poriadok pri osobnej hygieny.
5. Zdržiať sa v určenom priestore, zbytočne sa neprechádzať a hlasne nehovoriť.
6. Správať sa pokojne a disciplinovane, vzájomne si pomáhať, najmä starším osobám a ženám.
7. Dodržiavať čas určený na pracovné úkony, odpočinok a dodržiavať stanovený režim života v úkryte.
8. Nefajčiť, nezapaľovať sviečky, lampy, zapaľovače, nepoužívať variče a iné zdroje tepla a svetla s otvoreným ohňom. V úkryte nie je dovolené variť.
9. Ukryvané osoby sú povinné vykonávať pomocné práce podľa požiadaviek vedúceho úkrytu a členov družstva. Ide najmä o:
 - ručný pohon ventilačného zariadenia
 - ručné prečerpávanie splaškov
 - likvidáciu suchých záchodov,
 - výkon služby pri vchode do úkrytu,
 - dozor pri sociálnych zariadeniach,
 - doplňovanie zásob vody a potravín,
10. Ubytované osoby sú povinné podľa určenia vedúceho úkrytu zúčastniť sa na vyslobodzovacích prácach v prípade zavalenia úkrytu.
11. Striedanie osôb organizuje vedúci úkrytu podľa obťažnosti a namáhavosti pracovných úkonov.

Osadenstvo musí dbať na zachovávanie úkrytového poriadku, musí byť vypracovaný zoznam ukryvaných osôb.

Zoznam vecí, ktoré je zakázané brať do úkrytu

Zbrane všetkého druhu, alkohol, zapáchajúce a ľahko zápalné látky objemné predmety, kočky, periny, domáce zvieratá, psy, mačky, zapaľovače, cigarety, ponorné variče, jedlá podliehajúce rýchlemu znehodnoteniu.

Obsah úkrytovej batožiny

Odporúčaná hmotnosť 10 až 15 kg – osobné doklady a cennosti, osobné lieky, toaletné potreby, bielizeň, náhradný odev, obuv, veci na zábavu, teplá prikrývka, spací vak, svietidlo, trvanlivé potraviny na 2 až 5 dní, nápoje...

dokončenie v nasledujúcom čísle

Autor: **PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.**

SKR MV SR

Konzultant: **Ing. Tremba Vladimír**

oddelenie IZS odboru KR OÚ Košice

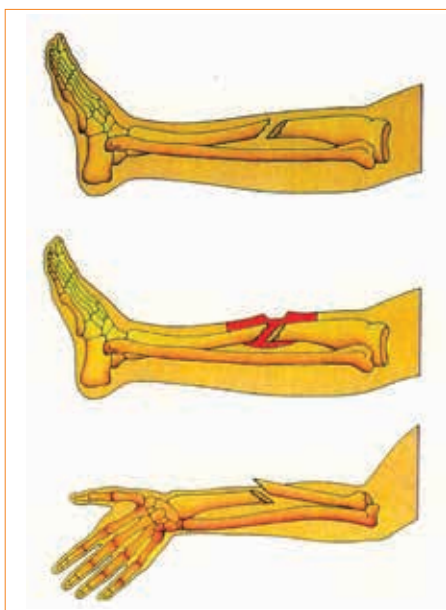
Zdravotnícka príprava detí na súťaž mladých záchranárov CO

Časť 3.

Ak sme našli postihnutého, ktorý má životne dôležité funkcie zachované, tak urobíme druhotné vyšetrenie. Pri tomto vyšetrení od hlavy po päty zisťujeme celkový stav postihnutej osoby, pretože s ňou komunikujeme a pýtame sa aj na okolnosti nešťastia – postihnutia. Samotné vyšetrenie netrvá dlho. Vyšetrujeme nielen pohmatom, ale aj pohľadom. Všímame si, či cez odev nepresakuje krv, či nevidíme deformity a či postihnutý nereaguje na bolesť.

Zlomeniny

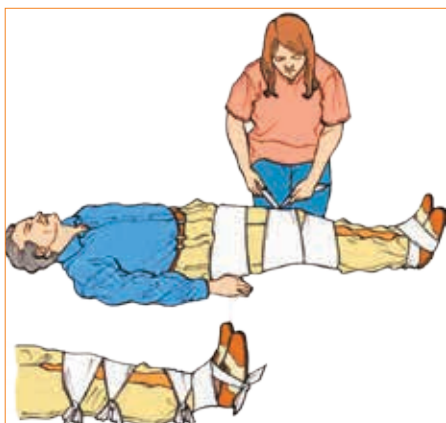
Zlomenina je čiastočné alebo úplné narušenie celistvosti kosti. Môže ísť o otvorenú (narušená koža v mieste zlomeniny) alebo zatvorenú zlomeninu, s posunom alebo bez posunu.



Prejav: bolesť v mieste zlomeniny, sťažený, alebo nemožný pohyb, deformácia, postupný opuch, modrina.

Pri laickom vyšetrení a poskytovaní prvej pomoci stačí podozrenie na takýto úraz na základe náhlej bolesti pri páde, náraze, údere alebo kopnutí na to, aby sme postihnutú končatinu znehybnili.

Znehybnenie môžeme urobiť pomocou odevu alebo pomocou trojro-



hej šatky. Znehybňujeme jeden kĺb nad a pod zlomeninou. Postihnutú hornú končatinu dáme do závesu z trojrohej šatky a postihnutú dolnú končatinu znehybníme priložením zdravej dolnej končatiny a zafixujeme šatkami.

Otvorenú zlomeninu sterilne prekryjeme štvorcem gázy a zľahka previažeme. Pozor na úlomky kostí. Pri zlomeninách sledujeme celkový stav postihnutej osoby a robíme protišokové opatrenia.



Šok a protišokové opatrenia

Šok je akútne zlyhávanie krvného obehu a reakcia na zranenie.

Prejav: bledá, spotená, chladná koža. Plytké zrýchlené dýchanie, nepokoj, pocit chladu a smädu, poruchy vedomia.

Protišokové opatrenia 5T: ticho, teplo, tekutiny, tíšenie bolesti a transport

Ticho: nespanikárime, postihnutú osobu upokojujeme a stále s ňou komunikujeme. Zisťujeme príčinu postihnutia.

Teplo: stratám tepla zabránime prikrytím postihnutej osoby izotermickou fóliou alebo dekou, či oblečením (kabát, bunda).

Tekutiny: nedávame nič piť, pery maximálne ovlažujeme. Podanie tekutín zvyšuje riziko vracania a straty tekutín z organizmu, čo neskôr prehlbuje šok.

Tíšenie bolesti: po ošetrení poranenia robíme znehybnenie – imobilizáciu. Nepodávame lieky od bolesti.



Transport: privolanie pomoci robíme ešte pred ošetrením. Voláme na čísla 112 alebo 155.

Protišoková poloha sa nerobí pri zlomenine dolnej končatiny.

Počas celého ošetrovania je dôležité upokojuvanie postihnutej osoby, komunikácia a sledovanie vitálnych funkcií (vedomie, dýchanie a krvný obeh). Zranenú osobu odovzdáme zdravotníkom do starostlivosti.

Autor: **Mgr. Viera Kazimírová**

Foto: **Internet, SČK, autor**

Úlohy ochrany obyvateľstva v obciach



Po vlaňajších komunálnych voľbách nastúpilo do funkcií približne 38 % nových starostov a primátorov. Rozsah práce, ktorý musia zvládnuť na zabezpečenie funkčnosti príslušného úradu, rozvoja a stability obce, je veľmi široký. Dôležité úlohy ich čakajú aj v oblasti ochrany obyvateľstva pred možným ohrozením. Ich zvládnutie si vyžaduje odbornú pripravenosť, skúsenosti, kvalifikované riadenie, kontrolu, stály kontakt s obyvateľmi, organizáciami a subjektmi pôsobiacimi v obci.

Zabezpečenie pripravenosti obce, jednotiek civilnej ochrany, krízového štábu a komisií pre prípravu obyvateľstva na sebaobranu a vzájomnú pomoc sú úlohy dané zákonom Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o civilnej ochrane). Zabezpečiť ich v súčasnom zložitom období, patrí medzi prvoradé úlohy každého starostu a primátora.

Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra SR prostredníctvom revue Civilná ochrana vydala začiatkom minulého roka mimoriadne vydanie na pomoc starostom obcí a koncom roka metodický materiál formou plagátu s hlavnými úlohami a odporúčanými opatreniami. Ich obsah vychádza zo skúseností starostov obcí pri riešení mimoriadnych udalostí. Sú k dispozícii na internetových stránkach okresov a Ministerstva vnútra SR. Slúžia ako pomôcka pri odbornej, metodickej, vzdelávacej a informačnej činnosti okresných úradov, ale hlavne pri príprave starostov na mimoriadne udalosti.

Na úseku civilnej ochrany obyvateľstva

Starostovia spolu s orgánmi krízového riadenia obce sú zodpovední za ochranu životov zdravia a majetku, za plnenie úloh civilnej ochrany vo svojej pôsobnosti. Na tieto úlohy a opatrenia je potrebné, zvlášť po voľbách, sa zodpovedne, odborne a aj prakticky pripravovať. Medzi rozhodujúce úlohy v tomto období patrí prehodnotenie úloh a opatrení pripravenosti obce na riešenie mimoriadnych udalostí, aktualizácia plánu ochrany obyvateľstva obce podľa zákona o civilnej ochrane. Niektoré odbory krízového riadenia okresných úradov v SR už uskutočnili odbornú prípravu starostov obcí k týmto otázkam. Využili pri tom metodické materiály vydané sekciou krízového riadenia Ministerstva vnútra SR.

Hlavné úlohy na úseku civilnej ochrany obyvateľstva:

1. Zamestnanci odborov krízového riadenia okresných úradov sú povinní spresňovať, vysvetliť a odovzdať

obciam dokumentáciu a poskytnúť metodickú pomoc pri plánovaní a zabezpečovaní ochrany obyvateľstva v obci pred účinkami mimoriadnych udalostí. Dôležitá je obsahová stránka metodiky činnosti obce pri vzniku mimoriadnej udalosti, odporúčaný postup záchranných prác v obci, použitie síl a prostriedkov, materiálo-technické možnosti na vykonávanie záchranných prác a kolektívnej ochrany obyvateľstva, grafická časť, na základe spresnenia a identifikácie analýzy zdrojov ohrozenia na území okresu, ktoré sú s východiskami obsiahnuté v dokumente Analýza územia okresu.

2. Nakoľko došlo k výmene starostov, obciam sa poskytujú plány ochrany obyvateľstva územia okresu a úlohy na jeho preventívnu a konkretizovanú ochranu v oblastiach informačného systému varovania a vyznamenania. Spresňujú sa plány krízovej komunikácie v prípade vzniku mimoriadnej udalosti alebo vyhláse-

nia mimoriadnej situácie. Spresňujú sa plány evakuácie, ukrytia, núdzového zásobovania, núdzového ubytovania, plány odbornej prípravy krízových štábov, jednotiek civilnej ochrany a komisií.

3. Kontroluje sa realnosť a konkrétnosť zabezpečenia síl a prostriedkov podľa plánu ochrany obyvateľstva pred živelnými pohromami, povodňový plán a postup obce pri záchranných prácach pri povodniach, zosuvoch pôdy a zimnej kalamite.

Krízový štáb obce

Starosta obce ako svoj výkonný, odborný pracovný orgán v oblasti prípravy na riešenie mimoriadnych udalostí a krízových situácií zriaďuje krízový štáb obce. Jeho úlohou je analyzovať riziká krízovej situácie, navrhovať opatrenia na jej riešenie a koordinovať činnosť zložiek v jeho pôsobnosti v období krízovej situácie. Tieto opatrenia plní v súčinnosti s krízovými orgánmi okresu. Okresný úrad koordinuje činnosť obcí pri príprave na krízovú situáciu, jej riešení a činnosť podnikateľov a právnických osôb pri civilnom núdzovom plánovaní. Okresný úrad organizuje odbornú prípravu krízových štábov obcí na krízové situácie.

Pre splnenie týchto úloh starosta obce v období po voľbách uskutočňuje:

- a. na základe štatútu krízového štábu spresnenie úloh krízového riadenia, ochrany obyvateľstva pre podmienky obce,
- b. výber odborne spôsobilých osôb za účelom výmeny, alebo doplnenia osôb do krízového štábu a komisií.

Zloženie krízového štábu na základe Nariadenia starostu obce na zriadenie KŠ, vymenovanie do funkcií a odozvdanie menovacích dekrétov je dôležité pre zaradenie navrhovaných nových členov do kurzov a odbornej prípravy podľa konkrétnej náplne činnosti v štábe.

K jednotlivým členom krízového štábu sa uvedie funkcia, meno a priezvisko, spôsob vyznamenania na pracovisko, bydlisko a spojenie počas mimopracovnej doby, adresa bydliska, pracoviska, odborná alebo profesionálna spôsobilosť.

Zloženie krízového štábu je nasledovné:
 predseda – starosta obce,
 podpredseda – zástupca starostu obce,

členovia KŠ z poslancov obecného zastupiteľstva a **odborne spôsobilých osôb:**

- pre informačný systém varovania a vyznamenania, spojenie,
- pre organizovanie záchranných prác, prípravu síl a prostriedkov, jednotiek civilnej ochrany, pre dobrovoľný požiarň zbor,
- pre zdravotnícku službu a poskytovanie prvej pomoci, ochranu verejného zdravia,
- pre zabezpečovanie evakuácie a ukrytia,
- pre zabezpečovanie núdzového zásobovania vodou, potravinami a núdzového ubytovania,
- pre poriadkovú a bezpečnostnú službu,
- pre úlohy spojené s ochranou pred nebezpečnými látkami,
- vedenie textovej a grafickej dokumentácie plánu ochrany obyvateľstva obce.

Prizývaní:

- odborníci na rozvody energií a vody, na zabezpečenie náhradných zdrojov energií pre obyvateľstvo a pre činnosť krízového štábu,
- odborníci na zabezpečovacie práce – stavebné práce, nákladná preprava, doprava osôb,
- odborníci na obnovu územia po povodni – dezinfekcia, deratizácia, dezinfekcia,
- zástupcovia prevádzkarní – píla, výrobné materiálov a produktov.

Pre činnosť krízového štábu a štábu civilnej ochrany obce po teoretickom preškolení a praktickej príprave v prvom štvrtroku 2015 je potrebné, aby:

- členovia nielen poznali bezpečnostné riziká a ohrozenia v obci a na území okresu, ale vedeli navrhovať východiská zo vzniknutých problémov pri riešení mimoriadnych udalostí,
- vedeli a poznali variantný spôsob riešenia úloh a opatrení, s vedomím prijatia zodpovednosti za prijaté riešenia.

Starosta obce zodpovedá za činnosť krízového štábu obce a:

- zvoláva jeho pravidelné rokovania podľa plánu a plnenia úloh, ktoré sú pre ochranu obyvateľstva dôležité a neodkladné,
- na základe analýzy zdrojov ohrozenia vyžaduje od členov krízového štábu kvalifikované návrhy a odborné riešenia, špecializované posudky a návrhy na preventívne opatrenia, východiská pred možným vznikom mimoriadnych udalostí,
- prijíma rozhodnutia o rozsahu realizovaných opatrení o množstve, zložení síl a prostriedkov, materiálno-technickom zabezpečení na vykonanie záchranných prác najmä z hľadiska použiteľnosti dopravných nákladných prostriedkov, techniky na zemné práce, pripravenosti náhradných zdrojov energií, osvetľovacích telies, ručných mechanických prostriedkov, zdvíhacích zariadení, protipovodňových zábran a zásobovaní pitnou vodou,
- pripravuje obsah príkazov starostu obce na režimové opatrenia, záchranné práce na ohrozenom území s možnými a reálnymi postupmi pri ich vykonávaní,
- pripravuje návrh opatrení na zabez-





pečenie vnútorného poriadku a bezpečnosti obyvateľstva v obci,

- zodpovedá za personálne zloženie štábu a komisií, za dokumentáciu krízového štábu obce. Rozhoduje o prizvaní ďalších odborníkov na rokovanie krízového štábu obce s ohľadom na druh a rozsah, špecifické podmienky a možnosti vzniku mimoriadnych udalostí, ako aj počas riešenia vzniknutej krízovej situácie,
- zodpovedá za prijímanie opatrení a zabezpečenie pripravenosti obecného úradu na riešenie následkov mimoriadnej udalosti a krízovej situácie, za funkčnosť informačného systému civilnej ochrany obyvateľstva,
- v čase vzniku mimoriadnej udalosti, po preverení pravdivosti informácie o jej rozsahu, závažnosti a predpokladaných následkoch, vyhlasuje mimoriadnu situáciu a neodkladne o tom informuje okresný úrad, zvoláva krízový štáb obce, spohotovuje jednotky civilnej ochrany. Na základe návrhov členov krízového štábu rozhoduje o opatreniach na ochranu ohrozeného obyvateľstva, hospodárskych zvierat, majetku, predmetov kultúrnej hodnoty. Po pominutí ohrozenia životov, zdravia a majetku v obci mimoriadnu situáciu odvoláva a zabezpečuje postupnú obnovu územia.

Neoddeliteľnou súčasťou jeho činnosti je zabezpečovanie odbornej prípravy jednotiek civilnej ochrany a prípravy obyvateľstva na sebaochranu a vzájomnú pomoc. Prípravou štábov a odborných jednotiek sa rozumie cieľavedomý a sústavný proces teoretického a diferencovaného špeciálneho školenia a

praktického výcviku štábov a odborných jednotiek na plnenie úloh a opatrení civilnej ochrany.

Pre obec sa odporúča, aby mala pre svoju potrebu, ktorá sa odvíja najmä od zdrojov ohrozenia a rizík, ktoré môžu v obci vzniknúť, jej personálnych a materiálno-technických podmienok nasledovné jednotky: záchranné jednotky civilnej ochrany, špeciálne jednotky civilnej ochrany, jednotky civilnej ochrany na činnosť evakuačných zariadení civilnej ochrany a spoločné jednotky.

Podľa konkrétnych podmienok, odborného výcviku, materiálno-technického zabezpečenia – vybavenia ochrannými prostriedkami členov obec zriaďuje:

1. záchrannú a prieskumnú jednotku,
2. vyslobodzovaciu jednotku a jednotku zdravotníckej pomoci,
3. poriadkovú jednotku,
4. jednotky na núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie,
5. špeciálne jednotky civilnej ochrany, napríklad v mieste na vykonávanie hygienickej očisty osôb,
6. jednotky na činnosť evakuačných zariadení, na obsluhu evakuačného zberného miesta v stanici nástupu a výstupu evakuovaných, na obsluhu miesta ubytovania evakuovaných, na obsluhu kontrolného stanovišťa pri evakuácii,
7. ak obec má sklad materiálu civilnej ochrany, zriaďuje jednotku pre jeho

zabezpečovanie,

8. jednotky v ochranných stavbách, napríklad na zabezpečovanie ukrytia v úkrytoch budovaných svojpomocne.

Príprava štábov a odborných jednotiek sa organizuje a vykonáva v oblasti zvládnutia základných vedomostí a v nadstavbových formách odbornej prípravy podľa špecializácie. Obsahovo si obec môže pozvať odborne spôsobilú osobu na vzdelávanie a prípravu štábov a odborných jednotiek, ktorá obsahuje:

- základné teoretické vedomosti a praktické skúsenosti, zručnosti a návyky potrebné na zabezpečenie plnenia úloh a opatrení civilnej ochrany, vrátane sebaochrany a poskytovania prvej pomoci a pomoci iným v núdzi,
- vyšší stupeň prípravy štábov a odborných jednotiek, ktorý obsahuje odborné teoretické vedomosti a praktické skúsenosti, zručnosti a návyky potrebné na zabezpečenie plnenia úloh a opatrení civilnej ochrany, vrátane sebaochrany a poskytovania prvej pomoci a pomoci iným v núdzi.

Príprava štábov a odborných jednotiek sa zabezpečuje pre štáby a odborné jednotky zriadené pre potrebu:

- a. územia 16 až 24 hodín ročne,
- b. obce 4 až 8 hodín ročne,
- c. právnickej osoby a fyzickej osoby – podnikateľa 4 až 8 hodín ročne.

Na zdokonalenie prípravy štábov a odborných jednotiek sa raz za rok, po absolvovaní základného stupňa prípravy, vykonáva nácvik v trvaní 4 až 6 hodín, alebo cvičenie v trvaní 8 až 16 hodín. Tento počet hodín sa započítava do rozsahu prípravy štábov a odborných jed-

„ Neoddeliteľnou súčasťou činnosti starostu je zabezpečovanie odbornej prípravy jednotiek civilnej ochrany a prípravy obyvateľstva na sebaochranu a vzájomnú pomoc.“

notiek za kalendárny rok. Témy nácvikov alebo cvičení sa určujú v plánovacom dokumente pre obce, právnické osoby a fyzické osoby – podnikateľov, ktorý vydáva okresný úrad.

V súčasnom období je potrebné, aby si starosta obce za priamej metodickéj pomoci okresného úradu preštudoval dokumentáciu, plán ochrany obyvateľstva obce a ujasnil si, ako bude riadiť, kontrolovať a koordinovať plnenie povinností právnických osôb, fyzických osôb na úseku opatrení civilnej ochrany v obci.

Úlohou starostu je:

- premyslieť spôsob civilného núdzového plánovania v obci, prezrieť si podrobne Výpis analýzy územia okresu z hľadiska možných mimoriadnych udalostí, ktoré by ohrozovali životy, zdravie a majetok obyvateľov obce. Pre vypracovanie podkladov do plánu ochrany obyvateľstva, v súčinnosti s právnickými osobami a fyzickými osobami, musí spresniť v rozsahu ustanovenom zákonom ich úlohy (zákon o civilnej ochrane),
- premyslieť riadenie a vykonávanie odbornej prípravy na úseku civilnej ochrany a jednotiek pre územnú potrebu obce a zariadení civilnej ochrany (zákon o civilnej ochrane) za pomoci odboru krízového riadenia okresného úradu. Nezabudnúť na kontrolu súčasného stavu, prehľad o organizácii a stave pripravenosti

jednotiek civilnej ochrany na území obce (zákon o civilnej ochrane),

- kontrolovať a posúdiť spôsob zabezpečovania zberu a vyhodnocovania údajov pre potreby civilnej ochrany v súlade s vyhláškou Ministerstva vnútra SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany (§ 6 zákona o civilnej ochrane),
- spracovávať v súčinnosti s odborom krízového riadenia OÚ návrh spresnenia na vykonávanie a koordináciu opatrení plánu ochrany obyvateľstva a podieľať sa na zaisťovaní bezpečnosti obyvateľstva ohrozeného prepravou nebezpečných látok (zákon o civilnej ochrane),
- spolu s členmi evakuačnej komisie obce posudzovať reálnosť plánu evakuácie, jej vyhlasovania, podielu na riadení a zabezpečovaní evakuácie (zákon o civilnej ochrane),
- v kolektíve poslancov po posúdení krízovým štábom obce spracovávať plán riadenia a vykonávania záchranných prác v obci, ak nepatria do pôsobnosti iných orgánov štátnej správy alebo do pôsobnosti právnických osôb (zákon o civilnej ochrane) spolu so zabezpečením a realizáciou režimových opatrení v predpokladaných postihnutých alebo ohrozených priestoroch (§ 6 zákona o civilnej ochrane),
- s krízovým štábom, v spolupráci s

odborom krízového riadenia OÚ, navrhovať spôsob vyhlasovania a odvolávania ohrozenia, stavu núdze, mimoriadnej situácie na území obce a v prípade, ak rozsah mimoriadnej udalosti presahuje územie obce, ako kvalifikovane, operatívne zabezpečovať oznamovanie OÚ potrebu vyhlásenia mimoriadnej situácie na území obce (zákon o civilnej ochrane), včítane zabezpečovania a riadenia informačného systému civilnej ochrany (zákon o civilnej ochrane) a varovania obyvateľstva,

- viesť prehľad o stravovacích zariadeniach a ubytovacích zariadeniach a predložiť ho do plánovacej dokumentácie okresného úradu (Pokyn č. 1/2000 Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky pre oblasť zásobovania evakuácie),
- odborne a metodicky usmerňovať spolu s odborom krízového riadenia OÚ právnické osoby, fyzické osoby na území obce, mesta pri zabezpečovaní a plnení úloh civilnej ochrany pri prevencii závažných priemyselných havárií (§ 4 zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.

sekcia KR MV SR

Foto: archív redakcie



After last year's local government elections approximately 38 per cent of new mayors and city mayors have assumed their offices. Important tasks are waiting for them in the field of population protection against possible threats. Dealing with them requires expert preparedness, experience, and qualified management, permanent contact with inhabitants, organisations and entities acting in a municipality. To secure readiness of the municipality, units of civil protection, crisis staff and commissions for population training in self-protection and mutual help are the tasks stated in the act. Their execution is the primary task of each mayor and city mayor. The tasks concerned are being described by the author of the article titled Tasks of Population Protection in Municipalities.

Hodnotenie talianskeho predsedníctva v Rade Európskej únie



Práve ukončené talianske predsedníctvo v Rade EÚ, hoci Taliansko patrí k najkúsenejším členským štátom (od prvého v roku 1959 dodnes Taliansko riadilo EÚ už 12 krát), tentoraz neprekročilo svoj tieň. Berúc do úvahy aktuálnu ekonomickú situáciu (hospodárska kríza) a porovnávajúc ho s predošlými predsedníctvami (od Dánska 1/2012), značne zaostalo za očakávaniami a to v kontexte napĺňania jeho programu, ale najmä v administratívno-organizačnej výkonnosti.

Talianske predsedníctvo vyprodukovalo mimoriadny stres v závere svojho funkčného obdobia, kedy chcelo doriešiť a prijať všetky dokumenty, k príprave ktorých malo v predošlých mesiacoch vlašný prístup, resp. nedostatočne zohľadnilo požiadavky a názory jednotlivých krajín. Toto viedlo k predkladaniu množstva neúplných dokumentov na rokovanie COREPER s minimálnym predstihom, čoho dôsledkom boli ďalšie mimoriadne rokovania a enormný nárast počtu prerokovaných bodov. Oblasť civilnej ochrany zasťrešovaná PROCIV však tvorila výnimku (veci išli podľa plánu), čo si myslím, bolo spôsobené tým, že ho riadil človek z praxe. Pri reakcii na katastrofu nie je možné nič odkladať, pretože by to predstavovalo ešte väčší problém.

Tradične trochu štatistiky

Talianske predsedníctvo v Rade EÚ, ktoré pokrývalo druhý polrok roku 2014, trvalo celkom 184 dní.

Pokiaľ ide o rozpočet, Taliani predpokladali minúť do 56 mil. eur (posledné predsedníctvo v roku 2003 ich stálo viac ako 110 mil. eur). Aká je realita, nie je ešte presne známe, nakoľko tieto úda-

je doposiaľ neboli na ich oficiálnej web stránke zverejnené. Je však takmer isté, že tento cieľ sa im nepodarilo naplniť.

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že Taliani sa svojho predsedníctva zhostili štandardným talianskym spôsobom, čo vzhľadom na aktuálnu situáciu nenaplnilo ani ich ani európske očakávania.

Talianske predsedníctvo došlo do svojho konca, cesta však pokračuje ďalej. S Talianskom sa lúčime a Lotyšom, ktorí od 1. januára prebrali predsedníctvo EÚ na nasledujúcich šesť mesiacov, želáme úspech v ich práci.

Z pohľadu hodnotenia výsledku, ktorý talianske predsedníctvo dosiahlo v pôsobnosti PROCIV (civilná ochrana), môžeme konštatovať, že sa mu **vytýčené priority podarilo splniť.** Ich pozornosť bola zameraná najmä na aspekty prevencie súvisiace so schopnosťou riadenia rizík, zdieľanie informácií o riadení rizík a na oblasť reakcie. Cieľom bolo zvýšiť podporu pre spoluprácu a budovanie kapacít civilnej ochrany a humanitárnej pomoci v núdzových situáciách.

K tomu zorganizovalo tradičný prezidentský workshop na tému Risk Mana-

gement Capability (Sily a prostriedky riadenia rizík). Jeho závery boli základom pre prípravu záverov Rady o spôsobilosti na riadenie rizík (13375/14), ktoré boli prijaté na decembrovej Rade.

Pre podporu implementácie rozhodnutia č. 1313/2013/EU o mechanizme civilnej ochrany Únie (MCO) talianske predsedníctvo zameralo svoje úsilie aj na oblasť budovania súdržnosti a spolupráce medzi civilnou ochranou a humanitárnou pomocou v oblasti manažmentu riadenia rizík katastrof (DRM). Tu vypracovalo návrh záverov Rady o spolupráci medzi orgánmi v oblasti humanitárnej pomoci a civilnej ochrany – vybudovanie nového partnerstva na zvládanie katastrof (15831/14). Rada na svojom decembrovom zasadnutí tieto závery prijala.

Medzi rozhodujúce podujatia organizované IT PRES patrili:

- workshop na tému Risk Management Capability, ktorý sa uskutočnil v Ríme v dňoch 15. – 16. júla 2014,
- 33. zasadnutie GR CO EÚ, ktoré sa uskutočnilo v Ríme v dňoch 29. – 30. septembra 2014,
- zasadnutie národných koordinátorov pre výcvik, v Ríme 15. októbra 2014.

Významným bodom programu predsedníctva bolo aj zabezpečenie tradičného stretnutia GR CO EÚ v Ríme organizovaného EÚ Komisiou pod záštitou talianskeho predsedníctva, ktoré bolo pripravené v duchu talianskeho naturelu a pokračovaním Grékmi zvoleného prístupu počas rokovania GR CO v Aténach. Program rokovania nebol tak obsiahly ako v minulosti, ale viac sa sústredili na sociálno-propagačnú stránku stretnutia generálnych riaditeľov.

Medzi ostatné aktivity (tzv. povinná jazda) v oblasti PROCIV patrili:

- aktívny prístup pri príprave spoločného stanoviska EÚ pre prípravu 3. celosvetovej konferencie na znižovanie rizika katastrof tzv. post Hyogo 2015, ktorá sa uskutoční v marci 2015 v japonskom Sendai,
- v oblasti CBRNE pokračovať v implementácii nového Akčného plánu.

Na záver je možné konštatovať, že talianske predsedníctvo vytyčené úlohy v

oblasti CO (v pôsobnosti PROCIV) splnilo štandardne dobrým spôsobom. Pretrvávajúcou pripomienkou je nedostatočná časová disciplína, kedy jednotlivé rokovania začínali s 15 až 20 minútovým meškaním, čím úspešne pokračovali v tom, čo praktizovali ich grécki predchodcovia. Ak by som mal hodnotiť (podobne ako pri predošlých predsedníctvach), čím bude talianske predsedníctvo nezaobudnuteľné, tak si neviem spomenúť na nič špecifické, len ŠTANDARD.

Problematicku CO počas predsedníctva Talianska v EÚ (PROCIV) zastrešoval tzv. predsednícky korpus pre CO, ktorý tvorilo celkom 10 osôb (najväčší z ostatných piatich predsedníctiev). **Zasadnutia PROCIV v Bruseli a ostatné aktivity na pôde európskych inštitúcií koordinoval Luigi D'Angelo** (riaditeľ odboru pre medzinárodnú spoluprácu GR CO Talianska), **ktorého po celý čas v Bruseli podporoval trojčlenný tím spolupracovníkov. Pri záverečnom hodnotení**

počas posledného zasadnutia PROCIV za jeho riadenia konštatoval, že základom úspechu je mať dobrý tím spolupracovníkov.

***Poznámka:** Rokovania PROCIV viedol v taliančine (napriek dobrej znalosti angličtiny), čo bolo síce náročnejšie z hľadiska organizačného (dvojnásobné tlmočenie), avšak mu to umožnilo detailnejší a podrobnejší popis a vysvetlenie ich prístupov pri predstavovaní a rokovaní o jednotlivých dokumentoch (návrhoch záverov Rady ap.).*

V súvislosti s prípravou slovenského predsedníctva (druhý polrok 2016) bude len na nás, ktoré z pozitívnych skúseností a poznatkov predošlých predsedníctiev si vezmeme k srdcu.

Ing. Jaroslav Valko

Stála delegácia SR pri NATO

Foto: Internet

Lotyšské predsedníctvo v Rade Európskej únie

Od januára do júna sa po Taliansku predsedníckou krajinou Rady EÚ stalo Lotyšsko. Na rozdiel od predchádzajúceho talianskeho predsedníctva, ktoré patrí k najskúsenejším členským štátom – od roku 1959 do dnes Taliansko riadilo EÚ už 12 krát, má Lotyšsko svoju premiéru.

Lotyšsko plánuje počas svojho predsedníctva minúť cca 70 miliónov eur, čo bolo v domácich médiách podrobené značnej kritike, nakoľko susedná Litva počas ich predsedníctva minula o 17 miliónov eur menej. V posledných rokoch sa rozpočty predsedníctiev pohybovali v rozmedzí od 40 miliónov eur u Dánska po Francúzsko so 170 miliónmi eur.

Hlavnými témami Lotyšska počas ich polroka sú:

1. Ďalšie zvyšovanie konkurencieschopnosti EÚ ako základu pre rast, zlepšenie kvality ľudského života a prínosu k rozvoju budúcnosti.
2. Posilňovanie tzv. informačnej spoločnosti a využitie poskytnutých príležitostí pre budúci rozvoj EÚ.
3. Posilnenie úlohy EÚ v globálnom meradle, podpora vzniku sociálneho a bezpečného priestoru v susedných regiónoch EÚ.

Východiskami a filozofiou Lotyšska pri presadzovaní týchto priorít sú:

- **Kontinuita**

Tu bude hrať ústrednú úlohu spo-



lupráca, solidarita a zodpovednosť. Lotyšské predsedníctvo vychádza z toho, že každá akcia jednotlivcov má priamy vplyv na spoločnosť ako celok, čo umožňuje podporu pohody, bezpečnosti a právneho štátu s cieľom stimulovať hospodársky pokrok a sociálnu a osobnú slobodu.

- **Rast**

Východiskom je, že jeho tempo má svoje korene v inšpirácii, pokiaľ ide o vývoj smerom k dokonalosti a využitiu príležitostí, ktoré sú poskytované v dynamickom a neustále sa meniacom pro-

stredí. To neznamená očakávať len úspechy, ale aj výzvy na zvládnutie nových oblastí vedomostí, zručností a schopností, zlepšenie výkonu a know-how.

- **Udržateľnosť**

Sústrediť sa na použitie metód a postupov, ktoré stimulujú zodpovedné a efektívne využívanie zdrojov bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať ich vlastné potreby.

Oblasť civilnej ochrany (zastrešovaná PROCIV) bude zameraná najmä na aspekty súvisiace so schopnosťou eliminácie rizika katastrof, pričom sa sústredia na potreby postihnutých osôb v priebehu celého cyklu manažmentu katastrof. Tradičný **prezidentský workshop** zorganizovali už v januári (12. a 13.) na tému **The needs of Persons with Disabilities Throughout Disaster Management Cycle**. Cieľom je upozorniť na potrebu venovať pozornosť a byť dostatočne pripravený na riešenie **potrieb postihnutých osôb v celom cykle reakcie na katastrofy**, od prevencie až po obnovu. Predsedníctvo

predpokladá, že závery workshopu sa im podarí transformovať do záverov Rady pre DRR (Disaster Risk Reduction – Znižovanie rizík katastrof) – akčný plán Hyogo, pre celosvetovú konferenciu v japonskom Sendai (marec 2015).

V súlade s prioritami troch predsedníctiev (IT, LV a LU) budú pokračovať v ďalšej diskusii o tom, ako posilniť spoluprácu medzi orgánmi civilnej ochrany a humanitárnej pomoci – vybudovanie nového partnerstva pre zvládanie katastrof v zmysle záverov Rady.

Taktiež budú podporovať a rozvíjať diskusiu o výsledkoch konferencie DRR (znižovanie rizika katastrof) v Sendai v podmienkach EÚ a ďalšie kroky na obdobie po roku 2015.

Výsledky tejto konferencie predpokladajú diskutovať aj počas rokovania GR CO krajín EÚ v Jurmale (29. a 30. 4.).

V súvislosti s ostatnými témami, ktoré sa týkajú problematiky civilnej ochra-

ny sa predsedníctvo bude zaoberať aj implementáciou doložky o solidarite cestou rozvoja nástrojov integrovanej politickej odozvy na krízy (IPCR), ďalším rozvojom oblasti kritickej infraštruktúry (Smernica 2008/114/EC z 8. decembra 2008) v zmysle prijatého hesla: *Making European Critical Infrastructures more secure – Bezpečnejšia európska kritická infraštruktúra*, a v neposlednom rade pokračovaním prác v oblasti CBRN-E rizík.

Medzi rozhodujúce podujatia organizované predsedníctvom budú patriť:

- workshop na tému The needs of Persons with Disabilities Throughout Disaster Management Cycle – Potreby ľudí s postihnutím v celom cykle riadenia katastrof, ktorý sa uskutočnil v Rige v dňoch 12. a 13. januára,
- príprava záverov Rady pre DRR konferenciu (Sendai, marec), ktoré predpokladá prijať na JHA Rade 12. a 13.

marca,

- aktívna participácia na príprave a priebehu 5. fóra európskej CO, ktoré sa uskutoční v Bruseli vo dňoch 6. a 7. mája, a
- 34. zasadnutie GR CO EÚ, ktoré sa uskutoční v Jurmale v dňoch 29. a 30. apríla.

Problematiku civilnej ochrany počas predsedníctva Lotyšska v EÚ (PROCIV) bude zastrešovať tzv. predsednícky korpus pre CO, ktorý tvorí 9 osôb. Viest' zasadnutia PROCIV v Bruseli a koordinovať ostatné aktivity na pôde európskych inštitúcií bude Ivars Nakurts (riaditeľ sekcie CO na GR hasičského a záchranného zboru), ktorého budú priamo v Bruseli po celú dobu predsedníctva podporovať dvaja spolupracovníci (právny poradca a stály zástupca pri PROCIV).

Ing. Jaroslav Valko

Stála delegácia SR pri NATO

Medzinárodné súčinnostné cvičenie modulov civilnej ochrany

Dňa 23. septembra národný meteorologický ústav Luxemburského veľkovojevodstva vydal výstrahy silného dažďa a vetra pre juhovýchodnú oblasť krajiny, najmä v pohraničnej oblasti s Nemeckom. Výdatný dážď zasiahol celú oblasť okolitého regiónu a očakával sa príchod mohutnej povodňovej vlny. O dva dni neskôr povodňová situácia zasiahla prevádzkovú infraštruktúru v prístave Mertert, pričom došlo k poškodeniu zariadení používaných na prácu s nebezpečným materiálom klasifikovaným ako SEVESO 1 a 2. Počas vykladania dodávky z lode nastala explózia a bezpečnostný systém prístavu spustil alarm oznamujúci únik rádioaktívneho materiálu. Vzhľadom na rozsah vzniknutej krízovej situácie, sa predstavitelia krajiny rozhodli požiadať o medzinárodnú asistenciu prostredníctvom Mechanizmu civilnej ochrany Európskej únie. Onedlho nato prišla požadovaná asistenciu vo forme troch modulov CBRN (francúzskeho, belgického a slovenského) a jedného modulu vysokokapacitného prečerpávania vody (talianskeho). Taký bol scenár medzinárodného súčinnostného cvičenia modulov civilnej ochrany s názvom EU-Luxmodex 2014.



EU-Luxmodex bolo posledné z troch cvičení štvrtého cyklu pre obdobie 2013/2014. Súbor týchto cvičení bol zameraný na nácvik medzinárodnej súčinnosti modulov CBRN, HCP, WP a ex-

pertov – európskeho tímu pre civilnú ochranu EUCPT. Zo strany Slovenskej republiky sa cvičenia EU Luxmodex 2014 zúčastnili členovia modulu CBRN – členovia kontrolných chemických labora-

tórií CO, ako aj styčný dôstojník modulu CBRN určený sekciou krízového riadenia Ministerstva vnútra SR. Zloženie zahraničnej delegácie tvorilo personálne obsadenie modulu CBRN Belgického kráľovstva a modulu CBRN Francúzskej republiky, personálne obsadenie HCP modulu Talianskej republiky, zástupcovia generálneho riaditeľstva pre civilnú ochranu v Bruseli (organizátor), ako aj zástupcovia ERCC (Koordináčne centrum pre reakcie na núdzové situácie). Súbežne s cvičením bola realizovaná praktická časť dvoch univerzitných vedeckovýskumných projektov zameraných na psychosociálnu asistenciu a zvládanie stresových situácií, ako aj preferencie a požiadavky na trvanlivé dehydratované a predpripravené potravinárske výrobky typu MRE (meal ready to eat), ktoré

sa používajú pre potreby stravovania počas misie.

Medzinárodné súčinnosťné cvičenia modulov (ModEx) sú štandardnou súčasťou tréningového programu mechanizmu civilnej ochrany EÚ. V rámci cvičení štvrtého cyklu sa uskutočnili tri cvičenia (vždy s inými modulmi), ktorých hlavnou témou bola rozsiahla povodňová aktivita. Potreba cvičenia vyplýva predovšetkým z ostatných udalostí na Balkánskom polostrove. Tieto udalosti poukázali na reálne problémy pri potrebe zapojiť do záchranných prác viacero typov modulov, zameraných na špecifickú oblasť pôsobenia, ktorých spoločným menovateľom je vodný živel a s ním súvisiaca koordinácia protipovodňových opatrení. Cieľom týchto cvičení bola koordinácia a súčinnosť modulov vysokokapacitného čerpania, CBRN detekcie, čistenia vody, tímu technickej asistencie a podpory, ako aj činnosť tímu expertov pre civilnú ochranu (EUCPT).

Na presun do zasiahnutého regiónu, bolo potrebné zdolať viac ako 1 200 km. Členovia modulu preto strávili počas cesty jednu noc v zariadení Nemeckej agentúry pre technickú pomoc a podporu (Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, THW) v Regensburgu. V piatok, dňa 26. septembra, hlásili jednotlivé moduly od 16:00 do 18:00 miestneho času príchod do centra registrácie prichádzajúcich tímov (Reception and Departure Center, RDC) v pohraničnom meste Echternach. Po krátkom, no obsiahlom brífingu, boli oboznámení s rozsahom vzniknutej situácie, ako aj o možnostiach, ako môžu pri riešení tejto mimoriadnej udalosti pomôcť miestnej agentúre pre krízové riadenie (local emergency management agency, LEMA). Následne sa presunuli do operačnej základne (Base of Operations, BoO), kde si už za tmy postavili základne a pripravili sa na prenocovanie vo svojich stanoch. Velitelia modulov a ich styční dôstojníci sa medzitým zúčastnili pracovného stretnutia v centre pre koordináciu zásahových činností (On Site Operationa Coordination Centre, OSOCC), kde boli dôkladnejšie a podrobnejšie oboznámení s bezpečnostnými podmienkami a s plánom záchranných operácií. Keďže cvičenie prebiehalo s použitím skutočných nebezpečných látok, cvičiaci boli vystavení situáciám skutočného ohrozenia ľudského zdravia a života. Precvičenie postupov jednotlivých činností modulov počas medzinárodnej misie prebiehalo dlho a intenzívne, od



Členovia modulu CBRN pripravení na zásah



Rádiologický incident na skládke železného odpadu v prístave Mertert



CBRN incident v areáli kameňolomu

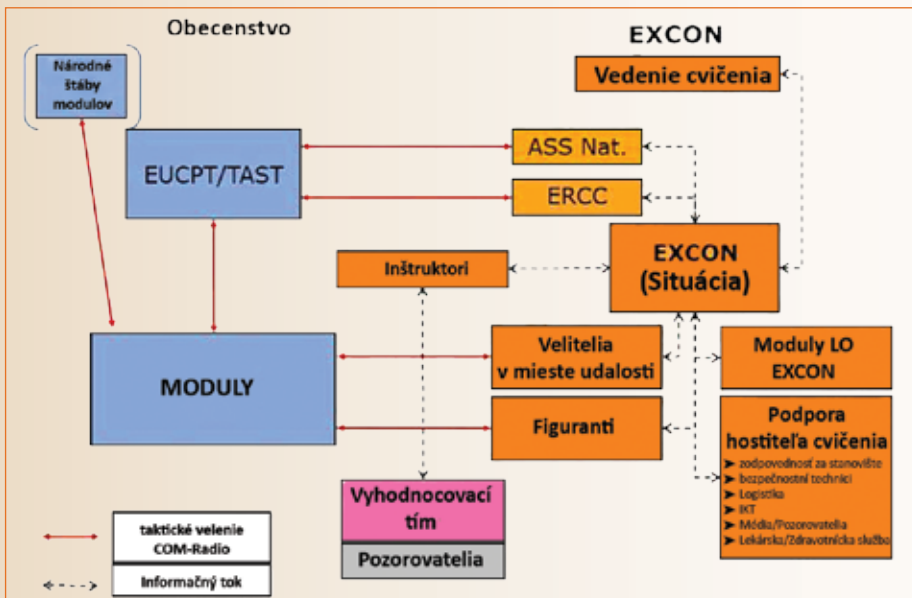


Schéma organizačnej štruktúry cvičenia EU-Luxmodex 2014

piatku večera do nedele večera. Závažnosť situácie si vyžadovala plné nasadenie všetkých členov modulu počas celého dňa.

Koordináčne stretnutia v OSOCC-u začínali už o 4:30 ráno a končili posledným stretnutím o 22:00. Účasť na nich bola zabezpečovaná styčnými dôstojníkmi modulov. Pre plnenie úloh vyplývajúcich z operačného plánu bolo potrebné presúvať sa po rozsiahlom území v rámci východnej časti krajiny, čo pridávalo cvičeniu na náročnosti.

Luxemburské veľkovojsvodstvo zvládlo úlohu podpory hosťujúcej krajiny (host nation support, HNS) vo veľkom štýle. V rámci krajiny prebiehalo v tomto čase viacero veľkých cvičení. Niektoré z nich boli realizované v zmysle bilaterálnej dohody o pomoci (napr. s THW), iné boli výhradne záležitosťou národných záchranárskych kapacít (napr. cvičenie modulu povodňovej záchrany s použitím lodí – FRB). Načasovanie týchto cvičení bolo záťažovou skúškou pre miestne orgány štátnej správy, bezpečnostné a záchranárske útvary. Aj napriek takejto vyťaženi boli pre moduly v rámci cvičenia EU-Luxmodex 2014 poskytnutí styční dôstojníci podpory hosťujúcej krajiny (host nation support liaison officer, HNS-LO), ktorí v plnej miere zvládali plniť svoje úlohy. HNS-LO poskytoval súčinnosť pri orientácii počas transportu krajinou, pri sprostredkovaní informácií s miestnym orgánom pre krízové riadenie, ako aj pri zabezpečovaní požiadaviek pre bežné ľudské potreby (stravovanie a hygiena).

Hlavný prínos z realizácie medzinárodných súčinnostných cvičení spočíva predovšetkým v preverení taktických schopností a zručností účastníkov cvičenia, ktoré nadobudli počas vlastných tréningov a odbornej praxe. Výstupným ukazovateľom je teda aj schopnosť modulov reálne sa zúčastniť záchranej mise v prípade ich požiadania o poskytnutie medzinárodnej asistencie. Využitie spätnej väzby vyplývajúcej z vyhodnotenia a záverov cvičenia umožňuje v praxi preveriť a testovať nové nápady a potenciálne vylepšenia. Cieľom zlepšovania pritom nie je len samotný spôsob realizácie medzinárodnej asistencie, ale tiež aj spôsob prípravy a realizácie cvičení v rámci tréningového programu mechanizmu civilnej ochrany Európskej únie. Z pohľadu realizácie záchranej mise bol testovaný prvok zosilnenia podpory hosťujúcou krajinou (host nation support, HNS) pridelením styčného dôstojníka určeného z lokálnych záchraných zložiek (HNS-LO) pre každý zasahujúci modul. Schéma organizačnej štruktúry cvičenia je uvedená na obrázku č. 1. Zavedenie prítomnosti takéhoto domáceho styčného dôstojníka pre každý zasahujúci modul bolo vyhodnotenú ako vysoko prínosnú a výrazne zvyšujúcu efektívnosť záchranných činností a ich koordináciu pri poskytovaní medzinárodnej asistencie. Dá sa predpokladať, že bude zavedená požiadavka zabezpečiť takúto službu celoplošne v rámci Mechanizmu civilnej ochrany Európskej únie (v súčasnosti existujúca príručka má odporúčací charakter a je súhrnom usmernení, ktoré však nie sú záväzné).

Vyhodnocovací tím

Medzi nesporné výhody účasti na týchto cvičeniach patrí poznanie systému medzinárodnej asistencie. Krajiny, ktoré sa na cvičeniach zúčastňujú so svojimi modulmi a expertmi získavajú praktické skúsenosti z operatívnych činností a postupov počas súčinnostného zásahu na medzinárodnej úrovni. Tieto môžu byť využiteľné aj pri budovaní vlastných administratívnych a operatívnych kapacít. Zapojenie sa do realizácie medzinárodných súčinnostných cvičení registrovaných modulov a expertov pre rôzne oblasti pôsobenia v systéme Mechanizmu civilnej ochrany Európskej únie preto poskytuje priestor pre zvyšovanie kvality krízového riadenia aj v rámci Slovenskej republiky. Podmienkou je osvojenie si spôsobu realizácie týchto cvičení s dôrazom na medzinárodnú spoluprácu, ako aj na čerpanie finančných prostriedkov prostredníctvom projektov z fondov, ktoré sú Európskou Komisiou pre tento účel vyhradené.

Ing. Milan Orolín
odbor civilnej ochrany
a krízového plánovania
sekcia krízového riadenia MV SR
Foto: archív autora

The international module cooperation exercises are the standard part of the European Union Civil Protection Mechanism training programme. Within the fourth cycle's exercises three exercises were held. Their main topic was extensive flood activity. The need of the exercise results from recent events at the Balkan Peninsula. They pointed out real issues in need of involvement of several types of modules focused on the specific field of activities of which common denominator is the water element in rescue works. The aim of the exercise was coordination and cooperation of high-capacity pumping, Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) detection, water treatment modules, technical assistance and support team as well as activities of the expert team for civil protection. In last year September the last exercise was held titled EU-Luxmodex 2014.



Štatistika Horskej záchrannej služby za rok 2014

Napriek tomu, že v mesiacoch január a február minulého roka neboli výdatné snehové zrážky, zaznamenala Horská záchranná služba v porovnaní s predchádzajúcim rokom zvýšený počet úrazov. Len operačné stredisko tiesňového volania prijalo 329 žiadostí o pomoc. Záver zimnej sezóny si priaznivci lyžiarskych športov užívali takmer výlučne na umelo zasnežených zjazdovkách a počet prijatých tiesňových volaní v tomto období oproti roku 2013 mierne poklesol, a to o 0,39 %. Napriek uzávere turistických chodníkov sa však, oproti minulému roku, zvýšil počet prijatých žiadostí o pomoc v mesiaci máj a následne aj po otvorení turistickej sezóny v mesiaci jún, a to o 40 úrazov za oba spomínané mesiace.

Po začatí letnej turistickej sezóny prijala Horská záchranná služba už v prvý prázdninový mesiac viac žiadostí o pomoc ako v roku 2013 a to aj napriek daždivému počasiu a búrkam vo všetkých horských oblastiach. Smutné je, že so zvýšeným počtom úrazov počas letnej sezóny sme zaznamenali aj zvýšený počet smrteľných úrazov. Kým v roku 2012 ich bolo sedem, v roku 2013 už deväť, a v minulom roku ich bolo pätnásť, čo je oproti roku 2012 nárast o 53,3 % za letné obdobie! Najväčší počet žiadostí o pomoc prijali záchranári HZS z Oblastného strediska Vysoké Tatry a záchranári HZS z Malej Fatry, ktorí, okrem zásahov v horskej oblasti, pomáhali pri evakuácii 122 osôb pri povodni a zosuvoch vo Vrátnej. Podľa stupňa závažnosti poranení pomáhali záchranári najviac pri podozrení na zatvorené zlomeniny prstov, predlaktia, predkolenia, poranení kĺbov zápästia, ramena, členka, ďalej pri menších rezných ranách bez veľkého krvácania, pri únave a vyčerpaní pri zachovaní vedomia. Najviac úrazov zaznamenala Horská záchranná služba pri turistike, nasledujú iné aktivity, bicyklovanie, horolezectvo, všeobecný pohyb, ďalej nasledujú úrazy pri výkone povolania, pri paraglidingu a jaskyniarstve. Horská záchranná služba, okrem zásahov v horských oblastiach, spolupracovala aj so zložkami integrovaného záchranného systému pri záchrane z lanovej dráhy, pri asistenciách na podujatiach, pri prácach po veternej kalamite a pri už spomínanej evakuácii ľudí pri povodni vo Vrátnej.

Počas zimnej sezóny v období od 24. decembra. 2014 do





10. januára prijala Horská záchranná služba 296 žiadostí o pomoc, pričom zaznamenala jeden smrteľný úraz. V sezóne 2013/2014 za to isté obdobie to bolo 254 úrazov bez smrteľnej nehody. Zároveň v tomto období už počas prebiehajúcej zimnej sezóny evidujeme zvýšený počet veľmi ťažkých úrazov a to 15, v sezóne 2013/2014 sme ošetrovali 6 takýchto úrazov. V sezóne 2014/2015 v období od 24. decembra 2014 do 10. januára 2015 prijalo operačné stredisko tiesňového volania celkovo 109 žiadostí o pomoc. Oproti minulej sezóne, za to isté obdobie, je to nárast prijatých žiadostí o pomoc o 29,35 % a oproti sezóne 2012/2013 je to nárast o 37,61 %.

Celkovo prijala v minulom roku Horská záchranná služba 1914 žiadostí o pomoc, pričom najväčší počet úrazov bol zaznamenaný na lyžiarskych svahoch, po nich nasledovali poranenia na turistických chodníkoch. V roku 2014 záchranári HZS zasahovali takmer pri rovnakom počte úrazov v horských oblastiach ako v roku 2013, oproti roku 2013 však poklesli úrazy na lyžiarskych tratiach. Počet smrteľných úrazov v roku 2014 sa zastavil až pri čísle 19. Príslušníci HZS boli v minulom roku dva krát privolaní aj na záchranu do jaskyne a v troch prípadoch k pádu lavíny. Za celý rok 2014 prijalo operačné stredisko

tiesňového volania 850 žiadostí o pomoc, čo je nárast oproti minulému roku o 1,76 % a oproti roku 2012 je to nárast o 35,41 %. Nie všetky úrazy sú však oznámené prostredníctvom tiesňovej linky 18300. Veľa volaní prichádza aj priamo na Oblastné strediská HZS, prípadne sa záchranári o úraze dozvedajú priamo na lyžiarskych svahoch. Pri žiadostiach o pomoc pomáhali príslušníci HZS najviac Slovákom, v porovnaní s minulým rokom však v menšom počte. Po nich nasledovali Poliáci, Česi a návštevníci z Ukrajiny.

Každý, kto miluje prírodu, vychádzky i výlety, horolezectvo, eufóriu zo zdaných štítov, horský vzduch, jazdu na lyžiach, či si len tak chce vychutnať pohodu a pokoj v horách, nájde si ten čas, aby do hôr prišiel, alebo sa do hôr vrátil. Pri všetkých očakávaných radoostiach však nezabúdajte, že hory sú krásne, ale skrývajú mnoho nástrah. Práve preto netreba zabúdať na dôkladné plánovanie a prípravu akejkolvek túry, aby ste sa vrátili živí, zdraví, plní zážitkov a odhodlania zdoŕať ďalšie výzvy.

nrtm. Katarína Števcčková
operačné stredisko tiesňového volania HZS
Foto: **archív HZS**



Náročná záchranná akcia na Rumanovom štíte



Severné steny Vysokých Tatier sú zo športového horolezeckého hľadiska tie najťažšie. Pre mnohých horolezcov sú nedosiahnuteľné, niektorí sa pokúšajú o ich zdolanie a zapísanie svojich mien naveky do análov prvovýstupov. Každý horolezec, ktorý sa pokúša o zdolanie niektorej zo severných stien, musí byť pripravený na to najhoršie. Dostupnosť horských záchranárov pri zlých poveternostných podmienkach, keď nie je možné nasadiť leteckú techniku, je obzvlášť náročná a zdĺhavá. Pri nástupe na takúto cestu s tým musia horolezci počítať.

Dňa 3. januára boli v dopoludňajších hodinách záchranári HZS z Vysokých Tatier požiadaní dvojicou českých horolezcov o pomoc. Horolezci sa pokúšali o prvovýstup v severnej stene Rumanovho štítu. Keďže mrznúci dážď večer pred výstupom spôsobil vytvorenie ľadovej glazúry, horolezci sa nedokázali pohnúť z miesta. Celá stena bola pokrytá trojcentimetrovou vrstvou ľadu. Na zlanenie dolu nemali dostatok materiálu, a preto požiadali o pomoc horských záchranárov. Záchranári Horskej záchrannej služby pre urýchlenie záchrannej akcie požiadali poľských záchranárov TOPR-u o vrtuľník. Posádka poľského vrtuľníka pristála na heliporte v Starom Smokovci a naložila štyroch záchranárov s potrebným materiálom. Pre nestabilné poveternostné podmienky, silný nárazový vietor do 20 m/s, sa nepodarilo posádke vrtuľníka vysadiť záchranárov

v doline tak, ako plánovali, preto pristáli na Popradskom plese. Záchranári pokračovali po zemi v komplikovaných podmienkach. Zaľadnené skaly striedali snehové polia, na ktorých sa nachádzala kôra. Po vylezení na Rumanov štít dvojicu horolezcov lokalizovali a za pomoci lana Dyneema k nim spustili jedného záchranára. Ten postupne pomohol horolezcom dostať sa k lanu, po ktorom vystúpili za pomoci žumarov až na vrchol. Z vrcholu všetci zostúpili Zlomiskovou dolinou k Popradskému plesu, kde sa horolezci živí a zdraví ubytovali v teplej chate po štyroch dňoch a troch nociach strávených v stene. Záchranná akcia bola ukončená o 2:00 hod. ráno.

nprap. Bc. Peter Svätójánsky

Operačné stredisko tiesňového volania HZS



GIS V PRAXI – PREPOJENIE S PROGRAMOM ALOHA 5.4.4

Reakcie na prechádzajúci článok venovaný rozšíreným možnostiam práce s údajmi si doslova vyžiadali pokračovanie, v ktorom sa stretávajú teoretické poznatky s praxou. Preto si ukážeme možnosti a pracovné postupy, ktoré môže priniesť každodenná prax a na ktoré by sme mali vedieť rýchlo a kvalifikovane reagovať.

Najskôr si popíšeme modelové situácie, ktoré budeme za pomoci programového vybavenia ALOHA 5.4.4 analyzovať a potom si podrobne popíšeme ako získané údaje môžeme spracovať. Podkladom pre prácu je dokument umiestnený na adrese http://response.restoration.noaa.gov/sites/default/files/ALOHA_Examples.pdf.

O programovom vybavení ALOHA bolo publikovaných v revue Civilná ochrana niekoľko kvalitných článkov. Naposledy o verzii ALOHA 5.4.1 písala Ing. Ľubica Šovčíková zo Strednej školy požiarnej ochrany MV SR v Žiline. Funkcionalite programu bol venovaný dostatočný priestor, preto sa zameriame na precvičenie príkladov a prepojenie programu ALOHA s mapovými podkladmi GIS. Pre potreby analýzy práce s programovým vybavením a názornosť môžeme pridať aj časovú os spracovania údajov.

Príklad 1: Zdrojom úniku je nádrž (kaluž a horiaca kaluž)

V priemyselnej zóne na okraji mesta Spišská Nová Ves je umiestnený 1 800 litrový vertikálny zásobník o priemere 1,2 m s výškou 1,6 m, ktorý obsahuje kvapalnú benzén. Dvadsiateho júla 2014 o 22:30 hod miestneho času strážnik zistil, že kvapalina vyteká z nádrže cez cca. 15 cm kruhový otvor, ktorý sa nachádza 25 centimetrov nad dnom nádrže. Vidí tiež, že kvapalina prúdi na spevnené plochy v priemyselnom parku. Strážnik si myslí, že nádrž bola naplnená práve v ten večer.

Teplota na mieste úniku je 26 °C, s vetrom od juhozápadu 11 km za hodinu (merané vo výške 10 metrov pevnou meteorologickou stanicou na mieste). Obloha je viac ako z polovice pokrytá mrakmi a vlhkosť vzduchu je asi 75 percent. Od juhozápadu sa blíži búrka. Neexistuje žiadna inverzia teplotných vrstiev. V priemyselnej zóne je len veľmi málo budov a na severovýchod od priemyselného parku sa nachádza veľká otvorená plocha. Súradnice miesta úniku sú 48°57'08.41" S 20°33'32.80" V.



Krízový štáb požaduje pre svoje rozhodnutia informáciu o koncových bodoch koncentrácie ERPG-2 na mieste udalosti. Všetky tieto informácie budú použité v analýze rizík benzénu.

V tomto príklade scenára budeme určovať:

- v časti 1. Vzdialenosť k úrovni ERPG-2, v prípade, že kaluž sa vyparuje a tvorí jedovatý mrak pary,
- v časti 2. Hrozbu tepelného žiarenia, ak úder blesku zapáli kaluž a vytvorí oheň nad vzniknutou kalužou.

Príklad 1. Časť 1: Modelovanie oblaku toxických pár

Voľba umiestnenia a chemickej látky

1. Spustenie programu ALOHA.
2. Prečítajte si zoznam obmedzení ALOHA (kliknutím na tlačidlo **Help** získate viac informácií) a potom kliknite na tlačidlo OK.
3. Zvoľte **Location (Umiestnenie)** – **Ctrl + L** z ponuky **SiteData**. Zobrazí sa dialógové okno Informácie o umiestnení so zoznamom mien miest zahrnutých v umiestnení knižnice ALOHA. Knižnica je umiestnená v adresári C:\Program Files (x86)\ALOHA\AlohaLib\ pod názvom CityLib.lib a v prípade záujmu si môžete originál knižnice nahradiť súborom obsahujúcim len slovenské mestá. Ten nájdete na adrese: <http://www.minv.sk/?aloha-sn>.
4. Priemyselný park sa nachádza na okraji mesta Spišská Nová Ves, Slovensko. Zadaťte počítačové písmeno S, pomocou ktorého sa rýchlo presuniete do časti zoznamu, ktorý obsahuje názvy začínajúce na S. Pomocou šípky prejdite nadol ešte o kúsok ďalej, až uvidíte SPISSKA NOVA VES, SLOVAKIA. Kliknutím na toto meno ju zvýraznite a potom kliknite na tlačidlo **Select (Vybrať)**. V prípade, že vami požadované miesto nie je v databáze, stlačte tlačidlo **Add (Pridať)**. Program vás vyzve, aby ste zadali názov umiestnenia – **Location is**. Zaškrtnite **Not in U.S.**, zvoľte **m** a do poľa **Elevation is** zadajte nadmorskú výšku miesta. **Enter approximate location (Vložte približné umiestnenie)**. Program vás vyzve k zadaniu názvu krajiny **Country name** – zadajte SLOVAKIA alebo SLOVENSKO. Pre časový posun použite zápornú hodnotu t. j. číslo 1 a nastavte letný čas. Aby sa údaj uložil do knižnice programu ALOHA, je potrebné ho po zobrazení vybrať príkazom **Select (Výber)**.
5. Vyberte **Date & Time (dátum a čas)** **Ctrl+E** z menu **SiteData**. Zobrazí sa dialógové okno **Date and Time Options (Dátum a čas možnosti)**.
6. Únik látky nastáva o 22:30 hod dňa 20. júla 2014. Vyberte **Set a constant time (Nastavenie konštantnej voľby času)**. Zadaťte mesiac, deň, rok, hodinu a minútu pre tento scenár. ALOHA vyžaduje previesť denný čas do formátu času 24 hodín. Kliknite na tlačidlo OK.
7. Ak chcete zvoliť chemikáliu, ktorá bola zadaná – **benzén** – vyberte **Chemical (Chemikálie)** **Ctrl+H** z ponuky **SetUp (Nastavenia)**. Zobrazí sa dialógové okno chemickej informácie a zoznam chemických látok v chemickej knižnici

ALOHA. Tu stojí za zmienku prepojenie na programové vybavenie **CAMEO Chemicals**, ktoré spolupracuje s programom ALOHA.

8. Vyberte **Pure Chemicals (čisté chemikálie)** v hornej časti okna (to by malo byť predvolené). Nájdite **BENZENE (benzén)** v zozname (zadajte znak b a šípkou dole vyberiete benzén v zozname rýchlejšie), kliknite na tento názov, kliknite na tlačidlo **Select (Vybrať)**.

Zadanie informácie o počasí a nerovnosti terénu

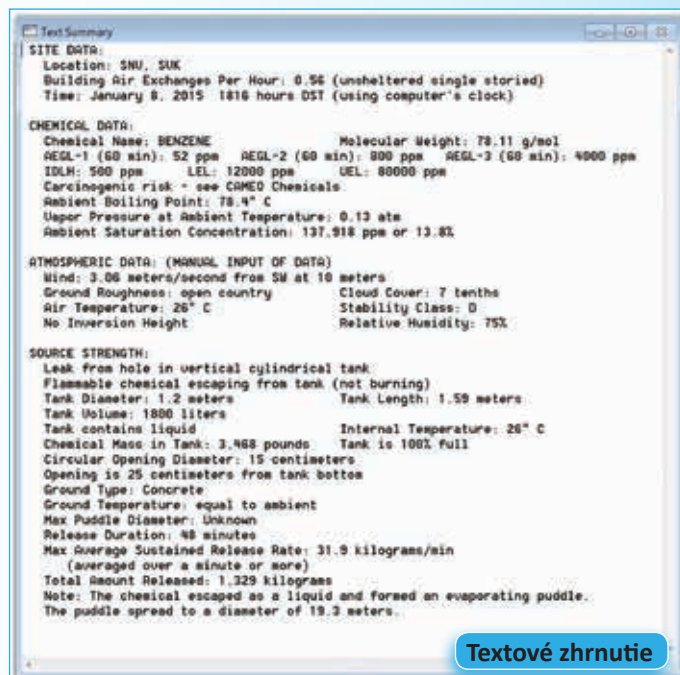
Teraz, keď ste vybrali umiestnenie, čas a chemickú látku, musíte zadať informácie o poveternostných podmienkach a nerovnosti terénu.

1. V ponuke **SetUp (Nastavenie)**, prejdite na **Atmospheric (Poveternostné podmienky)**, a potom vyberte **User Input (Užívateľský vstup)**. Objaví sa prvé dialógové okno **Atmospheric options (Poveternostné možnosti)**.
2. Vietor smeruje od juhozápadu rýchlosťou 11 km za hodinu, 11 vydeľte 3,6 a výsledok **3.06** vpište do poľa **Wind Speed (Rýchlosť vetra)**, ako oddeľovač používajte v ALOHE vždy bodku. Potom zvolíte **meter/sec**. Zadajte **SW** v poli smeru vetra **Wind is from (Vietor fúka od)**.
3. Podmienky vetra boli merané vo výške 10 metrov. Vyberte ikonu veža pri **Measurement Height above ground is (Merané vo výške nad povrchom)**. Všimnite si, že program ALOHA automaticky vyplnil pole hodnotou 10 metrov.
4. Existuje len veľmi málo budov v priemyselnom parku a veľká trávnatá plocha sa nachádza na severovýchod (oblasť, kde by vietor mal fúkať jedovatý mrak výparov). Vyberte **Open Country** voľby **Ground Roughness is (Nerovnosť terénu je)**.
5. Obloha je viac ako z polovice pokrytá mrakmi. V časti **Select Cloud Cover (Vyberte oblačnosť)**, vyberte druhú možnosť zľava (voľba medzi možnosťami Úplné pokrytie a Polojasno). Všimnite si, že ALOHA vyplní pole hodnotou 7. Kliknite na tlačidlo OK. Objaví sa druhé dialógové okno poveternostných možností.
6. Teplota vzduchu je 26 °C. Vpište **26** do poľa **Air Temperature is: (Teplota vzduchu je:)** a potom zvolíte C.
7. Program ALOHA používa informácie o rýchlosti vetra, oblačnosti, dátume a čase, ktoré ste zadali, aby automaticky vybral triedu atmosférickej stability D, ktorá predstavuje podmienky neutrálnej atmosférickej stability. (Kliknutím na tlačidlo **Help (Pomocník)** získate viac informácií o triedach stability a atmosférickej stabilite.)
8. Neexistuje žiadna inverzia teplotných vrstiev. Skontrolujte, či je vybraná možnosť **No inversion (Žiadna inverzia)**.
9. Relatívna vlhkosť vzduchu je okolo 75 percent. Pri **Select Humidity (Výber vlhkosti)** vyberte druhú možnosť z ľavej strany (voľba medzi mokrým a strednou možnosťou). Všimnite si, že ALOHA naplní hodnotu 75 percent. Kliknite na tlačidlo OK.

Informácie, ktoré ste zadali do programu ALOHA sa zobrazia v okne **Text Summary (Textové zhrnutie)**. Ignorujeme odhad programu ALOHA týkajúceho sa výmeny vzduchu do budov, pretože neuvažujeme s infiltráciou do budov.

Popis verzie

Teraz ste pripravení na zadanie informácií o verzii samotnej udalosti a tým je nastavenie zdroja pre túto verziu.



1. Benzén vyteká z nádrže. V ponuke **SetUp (Nastavenie)**, prejdite na **Source (Zdroj)**, vyberte **Tank (Nádrž) – Ctrl+T**. Objaví sa dialógové okno **Tank Size and Orientation (Nádrž veľkosť a orientácia)**.
2. Benzén je uložený v 1 800 litrovej vertikálnej nádrži s priemerom 1,2 m. Vyberte **Vertical cylinder (Vertikálny valec)**. Vyberte **meters (metre)**. Do poľa **volume (objem)** vpište **1800** a potom vyberte **liters (litre)**. V poli **diameter (priemer)** zadajte 1.2. Všimnite si, že ALOHA automaticky vypočíta dĺžku nádrže 1,59 m. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno **Chemical state and Temperature (chemický stav a teplota)**.
3. Benzén je uložený v zásobníku vo forme kvapaliny (oznámene v textovom súhrne udávajú, že má **teplotu varu 78,4 °C**, čo je výrazne vyššia teplota ako okolitá teplota). Vyberte možnosť **Tank contains liquid (Nádrž obsahuje kvapalinu)**. Skontrolujte, či je vybrané **Chemical stored at ambient temperature (Chemikálie uložené pri teplote okolia)**. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno **Liquid Mass or Volume (Hmotnosť alebo objem kvapaliny)**.
4. Strážnik si myslí, že 1 800 litrová nádrž bola v ten večer naplnená, takže najviac konzervatívny odhad, aký môžete urobiť je, že nádrž je na 100 percent plná. Teraz zadajte buď **(a)** vpište **100** do poľa **% full by volume (% náplne objemu)**, alebo **(b)** vpište **1 800** do poľa **The liquid volume is: (Objem kvapaliny je)**, potom kliknite na tlačidlo **liters (litre)**, alebo **(c)** myšou presuniete ovládací kameň na posúvači **Hladina kvapaliny** celkom nahor do hornej časti schematického diagramu nádrže. Všimnite si, že ALOHA vyplní hodnoty automaticky. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno **Type of Tank Failure (Spôsob zlyhania nádrže)**.
5. Spočiatku benzén vyteká z otvoru v nádrži, ale nie je zapálený. Vyberte **Leaking tank, chemical is not burning and forms an evaporating puddle (Unikajúci z nádrže, chemikálie nehorí a tvorí možnosť odparovacej kaluže)**. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno pre zadanie **plochy a typu otvoru úniku – Area and Type of Leak**.
6. Benzén vyteká z 15 cm kruhového otvoru. Skontrolujte, či

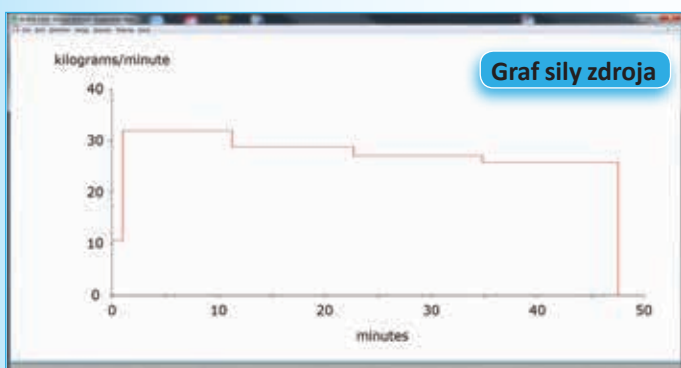
je vybraná možnosť **Circular opening (Kruhový otvor)**. Vpíšte **15** do poľa **Opening diameter (Priemer otvoru)** a zvolte **centimeters (cm)**. Vyberte možnosť **Hole (diera)**. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno Height of Tank Opening (Výška umiestnenia otvoru v nádrži).

7. Otvor je 25 centimetrov nad dnom nádrže. Typujte 25 v dolnej časti boxu úniku a vyberte cm. Všimnite si, že ALOHA vyplní iné hodnoty automaticky. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno **Puddle parameters (Parametre kaluže)**.
8. Kvapalina benzén tečie na spevnené plochy v priemyselnom parku.
 - a. Vyberte typ podkladu **Concrete (betón)**.
 - b. Pretože nemáte žiadne informácie o teplote vozovky, vyberte možnosť **Use air temperature (select this if unknown) – Použiť teplotu vzduchu (vyberte, ak nie je známa)**.
 - c. Vzhľadom k tomu, že produkt prúdi na spevnenej ploche, je pravdepodobné že nebude zastavený pomocou hrádzí, takže bude pokračovať v šírení smerom von, až kým nedosiahne minimálnu hrúbku. Do hlavičky **Input maximum puddle diameter or area (Maximálny priemer alebo plocha kaluže)**, kliknite na tlačidlo **Unknown (Neznámy)**. ALOHA vypočíta plochu na základe informácií, ktoré ste poskytli (až do maximálneho priemeru 200 metrov na štvorcovú plochu na zemi).
 - d. Stlačte OK.

Informácie o zdroji, ktoré ste zadali a výsledky výpočtov programu ALOHA sa objavujú v textovom súhrne. ALOHA odhaduje, že **uvolňovanie látky do atmosféry trvá asi 48 minút**, a že maximálne množstvo, ktoré sa uvoľní naraz je **31,9 kg za minútu**. ALOHA odhaduje, že **kaluž dosiahla maximálny priemer 19,3 m**.

9. Vyberte **Source Strength (Výdatnosť zdroja)** z menu **Display** a zobrazí sa **graf sily zdroja** pre tento scenár. Graf znázorňuje predpokladanú priemernú rýchlosť úniku látky v priebehu hodiny po začatí uvoľnenia.

Kedykoľvek spustíte program ALOHA, spýtajte sa sami seba: Zobrazuje ALOHA presne to, k čomu v skutočnosti dochádza? V našom prvom príklade – úniku kvapaliny benzénu z nádrže s následným vytvorením kaluže ALOHA predpokladá takýto vývoj, pretože je kaluž neohradená, rozlieva sa a môže pokryť veľkú plochu. Z tej sa potom vyparuje vysokou rýchlosťou po relatívne krátku dobu. Čo v prípade, kedy by plocha kaluže bola obmedzovaná priehlbínami v zemi? Kaluž by sa nerozširovala tak ďaleko, pretože tekutina prúdiaca z nádrže preč by najskôr vyplnila tieto priehlbiny. Kaluž by bola menšia a hlb-



šia. To by spôsobilo vyparovanie pomalším tempom a trvalo by dlhšie, než by sa látka celkom vyparila.

Vzhľadom k tomu, že ALOHA predpokladá, že kaluž je na dokonale rovnom povrchu a bude sa šíriť tak dlho, až kým bude výška jej hladiny minimálna, preto môže ALOHA nadhodnocovať skutočnú veľkosť kaluže a rýchlosť odparovania. **V priestore skutočnej nehody skontrolujte terén, ktorý by obmedzoval tvorbu kaluží a ich rozširovanie.**

Kontrola Model Settings (Modelové nastavenia)

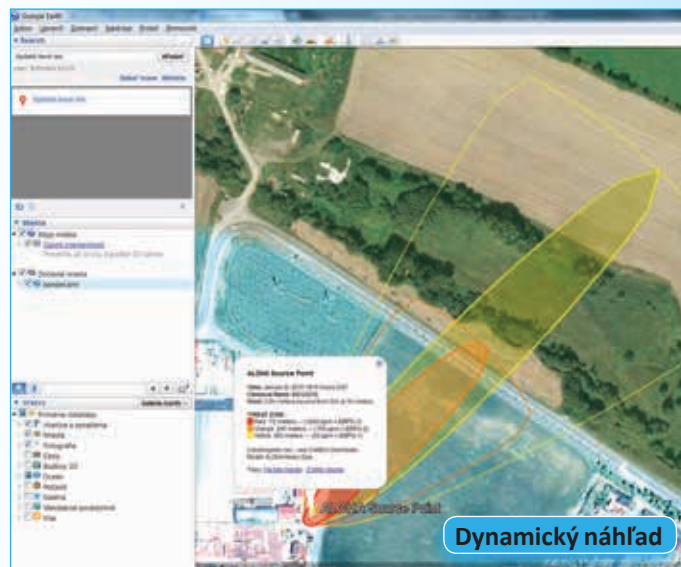
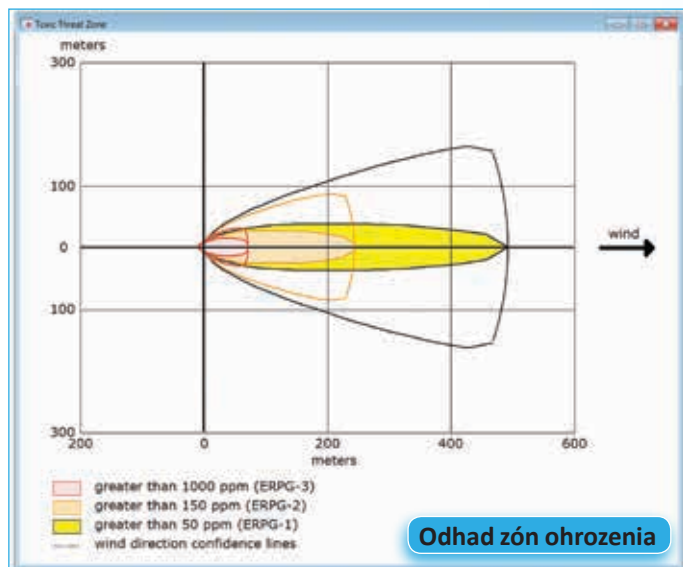
Ak neviete, či toxický plyn je ťažký plyn alebo nie, môžete použiť informácie o vlastnostiach chemickej látky z programu ALOHA. Môžete si tiež zvoliť či chcete, aby program pre výpočty používal Gaussov rozptyl, alebo nastavenia rozptylu pre ťažké plyny. Skontrolujte predvolené nastavenia programu ALOHA.

1. Vyberte **Calculation Options (Možnosti výpočtu)** z menu **SetUp (Nastavenia)**. Zobrazí sa dialógové okno Možnosti výpočtu. Skontrolujte, či máte nastavené **Let ALOHA decide (select this if unsure) – Nechať program ALOHA rozhodnúť (vyberte túto možnosť, ak si nie ste istí)**. Kliknite na tlačidlo OK.
2. Vyberte **Display Options (Zobraziť voľby)** z ponuky **Display (Zobraziť)**. Zobrazí sa dialógové okno, v ktorom vyberte **Metric units (metrické jednotky)** a výsledky výpočtov bude program ALOHA zobrazovať v týchto jednotkách. Kliknite na tlačidlo OK.

Výber LOC (Level of Concern) a vytvorenie odhadovaných zón ohrozenia podľa požadovaných koncentračných úrovní rozptylu nebezpečnej látky

1. Vyberte si **Threat Zone (Zóna ohrozenia)** z ponuky **Display (Zobrazenie)**. Zobrazí sa dialógové okno **Hazard To Analyze (Nebezpečenstvo pre analýzu)**.
2. Ako sa kaluž vyparuje, vytvára a formuje sa oblak pary. ALOHA vám pomôže modelovať tri možné scenáre nebezpečenstva: **Toxic Area of Vapor Cloud (Toxická oblasť mraku pár)**, **Flammable Area of Vapor Cloud (Horľavá oblasť mraku pár)** oblasť, kde môže dôjsť k bleskovému požiaru v prípade, že mrak sa stretne so zdrojom zapálenia alebo **Blast Area of Vapor Cloud Explosion (Výbušná oblasť mraku pár s nebezpečenstvom explózie)** oblasť, kde môže dôjsť k explózii oblaku pary.
3. V tomto príklade chcete zobraziť odhad zón toxických oblastí ohrozenia. Vyberte **Toxic Area of Vapor Cloud**. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa okno pre výber LOC **Select Toxic Level of Concern**.
4. ALOHA používa **AEGL (akútna expozičná úroveň)** ako východiskovú úroveň LOC pre benzén; krízový štáb však požaduje, aby bol použitý **ERPG**. Použite **Red Threat Zone** LOC rozbaľovací zoznam a zmeňte hodnotu AEGL-3 na hodnotu **ERPG-3**. Opakujte zmenu oranžovej a žltej zóny LOC na hodnotu **ERPG-2 a ERPG-1**. Presvedčte sa tiež, že máte zaškrtnutú voľbu **Show wind direction confidence lines: for each threat zone (Zobraziť čiary spoľahlivosti smeru vetra: pre každú zónu ohrozenia)**. Kliknite na tlačidlo OK. ALOHA zobrazí odhad ohrozenia pre všetky zóny.

Uvidíte odhad zón ohrozenia programu ALOHA pre tento scenár. Ak chcete vedieť vzdialenosť na úroveň ERPG-2 v smere vetra, ktorá je určená krízovým štábom. ALOHA odhaduje,



že **oranžová zóna ohrozenia sa rozšíri 245 metrov v smere vetra** (presná hodnota vzdialenosti tohto ohrozenia sa zobrazí v textovom zhrnutí). V rámci tejto zóny, koncentrácia benzénu môže prekročiť úroveň ERPG-2. Pri koncentráciách nad úrovňou ERPG-2 sa u ľudí môžu vyskytnúť závažné účinky na zdravie, alebo môže dôjsť k zníženiu ich schopnosti uniknúť (ak sú im vystavení asi hodinu).

Ak chcete zobrazíť zónu ohrozenia spracovanú na základe hlavného smeru vetra (napríklad podľa vetra prichádzajúci z juhu), zobrazte ju v systéme GIS (napríklad ako ArcMap, ArcGIS Explorer Desktop, Google Earth, QGIS).

PREPOJENIE S GIS

Export Threat Zones...

1. Vyberte si **Export Threat Zones... (Export zón ohrozenia...)** z ponuky File (Súbor). Zobrazí sa dialógové okno pre voľbu formátu súboru.
 - a. Používatelia programového vybavenia ArcMap s rozšírením ALOHA's ArcMap Import Tools použijú formát súboru PAS. Po stlačení tlačidla OK sú vyzvaní na zadanie názvu a umiestnenia súboru pre ďalšiu prácu. Podrobný popis nastavení rozšírenia ALOHA's ArcMap Import Tools a práce s ním je na linku: http://response.restoration.noaa.gov/aloha_arcmap
 - b. Používatelia, ktorí používajú nástroje s podporou KML formátu (Google Earth, QGIS, ArcGIS Explorer Desktop ap.) si zvolia formát **súboru KML – for mapping programs such as Google Earth**, kde sú vyzvaní na zadanie súradníc bodu, na ktorom došlo k úniku nebezpečnej látky. Pri zadávaní je potrebné zadať buď stupne, minúty a sekundy alebo len stupne s desiatinnými číslami (oddeľovačom je stále bodka) bez vyplnenia polí minút a sekúnd, nesmieme zabudnúť na správne zadanie **N (S)** – severnej šírky a **E (V)** – východnej dĺžky.



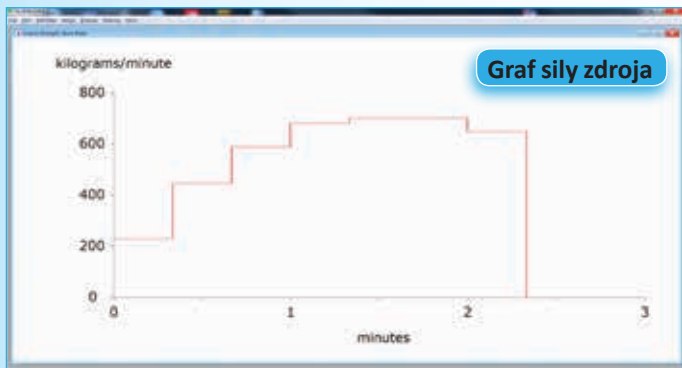
Výsledný súbor KML je možné poslať e-mailom osobám zaradeným do distribučného zoznamu. Kompetentní si ho po-

tom môžu otvoriť buď v svojom osobnom počítači alebo v mobilnom zariadení ako tablet resp. mobilný telefón. Po otvorení súboru napr. v aplikácii Google Earth je k dispozícii dynamický náhľad.

Príklad 1. Časť 2: Modelovanie horiacej kaluže

Teraz program ALOHA zobrazuje vzdialenosť pre úroveň ERPG-2 v smere vetra. V druhej časti príkladu chcete hodnotiť hrozbu tepelného žiarenia v prípade, že kaluž je zapálená bleskom (alebo iným zdrojom zapálenia) a vytvára oheň nad kalužou. V tomto príklade chcete hodnotiť hrozbu za predpokladu, že horiaca kaluž dôjde čoskoro po nádrž. Preto nemusíte zadávať nové informácie o čase, atmosférických podmienkach, zdroji úniku, alebo veľkosti kaluže.

1. Pri spustení viacerých scenárov jednej a tej istej udalosti, **budú odhady zón ohrozenia a obrazovka Textového zhrnutia z prvej časti scenára zmenené, keď zadáte nové informácie.** Predtým, než začnete spustenie ďalšieho scenára, môžete si predošlý scenár programu ALOHA uložiť pod menom napr. benzen_toxic_cloud.alo, vyexportovať KML súbor napr. benzen_toxic_cloud.kml a textový súhrn môžete vložiť do dokumentu textového procesora napr. benzen_toxic_cloud.txt. Všetky tieto informácie môžete potom použiť pre porovnanie scenárov. Všetky tieto súbory, ako aj súbory ostatných scenárov, budú umiestnené na už spomínanej stránke <http://www.minv.sk/?aloha-sn>.
2. Zatvorte okno **Toxic Threat zone (Toxické zóny ohrozenia).**
3. Ak pozriete zdroj pre prvý scenár programu ALOHA, bol nastavený tak, že benzén unikal z nádrže, ale nehorel. V časti 2 to chcete zmeniť, takže sa musíte vrátiť na obrazovku **Type of Tank Failure** a povedať programu ALOHA, že teraz chemická látka horí a vytvorila oheň nad kalužou. Začnite znovu pomocou výberu zdroja a nádrže **Ctrl+T**. V ponuke SetUp(Nastavenie), prejdite na Source (Zdroj), vyberte Tank (Nádrž). Objaví sa dialógové okno Nádrž veľkosť a orientácia.
4. Všimnite si, že všetky vaše pôvodné informácie sú už naplnené do dialógového okna. Rozmery zásobníka sa nemenia, takže stačí kliknúť na tlačidlo OK a presuniete sa na ďalšiu obrazovku.
5. Pôvodné informácie sú stále správne. Nezmenil sa chemický stav, teploty a množstvá látky ani dialógové okná objektov. Kliknite na tlačidlo OK na každej obrazovke, kým sa



nezobrazí požadovaný typ dialógového okna **Type of Tank Failure (Spôsob zlyhanie nádrže)**.

6. Vyberte voľbu **Leaking tank, chemical is burning and forms a pool fire (Chemikália uniká z nádrže, horí a vytvára požiar pár nad kalužou)**. V spodnej časti okna si všimnite potenciálne hrozby. Kliknite na tlačidlo OK. Zobrazí sa dialógové okno typu a plochy úniku.
7. Pôvodné informácie sú stále správne. Plocha a typ poruchy, výška otvoru v nádrži, ako aj údaje dialógového okna Maximálna veľkosť kaluže. Kliknite na tlačidlo OK na každej obrazovke. Informácie o výdatnosti zdroja nebezpečnej látky, ktoré ste zadali a výsledky výpočtov programu ALOHA sa objavia v **Textovom súhrne Ctrl+K**. ALOHA odhaduje, že kaluž horí asi dve minúty, a že maximálna rýchlosť horenia je **699 kilogramov za minútu**. Všimnite si, že program ALOHA odhaduje, že kaluž dosiahla maximálny priemer **13,4 metra**, ktorý je menší ako 19,3 m priemer odhadovaný pri odparovacej kaluži, pretože chemická látka je spotrebovaná v ohni a nemôže sa rozšíriť do väčšieho priemeru.
8. Vyberte si **Source Strength (Sila zdroja) Ctrl+G** z menu **Display (Zobrazenie)**, kde je vidieť **graf sily zdroja pre tento scenár**. Graf ukazuje predpokladanú spriemerovanú rýchlosť horenia v minútach.

ALOHA odhaduje, že horenie kaluže bude trvať necelé 2 a pol minúty. V textovom súhrne ALOHA uvádza čas horenia 2 minúty. ALOHA zaokrúhľuje odhady doby trvania na najbližšie celé minúty na obrazovke Textového súhrnu, ale používa presnejšiu hodnotu v grafe sily zdroja vo svojich výpočtoch hrozieb. Zvyšovanie úrovne horenia v prvej minúte a pol je vzhľadom k rastúcej veľkosti kaluže, veľkosť rastie s unikajúcou chemikáliou z nádrže.

Výber LOC a vytvorenie odhadu zón ohrozenia pre Pool Fire (Horenie pár nad kalužou)



1. Vyberte si Threat Zone z ponuky Display (Zobrazenie). Zobrazí sa dialógové okno **Thermal Radiation Level of Concern (úroveň nebezpečného tepelného žiarenia)**.
2. Ak chcete vedieť akou hrozbou je tepelné žiarenie horiacej kaluže, nechajte programu ALOHA predvolené hodnoty LOC a kliknite na tlačidlo OK. ALOHA zobrazí odhad zón ohrozenia pre túto verziu.

Ako vidíte, odhad zón ohrozenia programu ALOHA pre tento scenár ukazuje tri takmer kruhové tepelné zóny ohrozenia tepelným žiarením. Červená zóna ohrozenia predstavuje najhoršiu úroveň nebezpečenstva a zóny oranžovej a žltej hrozby predstavujú oblasti znižovania nebezpečenstva. Na rozdiel od toxického ohrozenia, hrozba tepelného žiarenia sa rozširuje vo všetkých smeroch súčasne. Podľa obrázka sa to ale rozširuje o kúsok ďalej v smere vetra. Napríklad program ALOHA odhaduje, že oranžová zóna ohrozenia sa rozšíri 44 m po vetre. Táto vzdialenosť je uvedená v textovom zhrnutí. Oranžová zóna ohrozenia sa týka len asi 40 m náveterného smeru. Tento rozdiel existuje, pretože vietor nakláňa plamene v smere vetra, čo vedie k hrozbe väčšieho tepelného žiarenia v tomto smere. Je dôležité si uvedomiť, že môžu existovať ďalšie riziká, ktoré nie sú modelované podľa programu ALOHA vrátane druhotných požiarov a výbuchov.

Prepojenie údajov do GIS je obdobné ako u časti 1 nášho prvého príkladu.

Obdobné prípady si môžete namodelovať sami. Je potrebné začať jednoduchými zadaniami, napr. priame zadanie zdroja úniku – amoniak, 350 kg, zóny ohrozenia, export do KML – tento najrýchlejší a najjednoduchší spôsob zistenia zón ohrozenia trvá spolu so zaslaním na preddefinované e-mailové adresy **cca. 2 až 3 minúty** v prípade, že obsluha má počítač zapnutý a disponuje všetkými potrebnými údajmi. Ak spracúva údaje napr. zamestnanec v pohotovosti, ktorý má pri sebe služobný notebook s možnosťou pripojenia na internet, tak doba spolu so spustením operačného systému sa predlžuje na **cca. 10 min**. Stacionárne zdroje ohrozenia môžu mať vypracované krízové scenáre na rôzne modelové situácie a môže byť optimalizovaná aj činnosť záchranných zložiek na vopred pripravených podkladoch – obmedzenie a odklon dopravy, počty a kontrola pohybu osôb v zónach ohrozenia ap. U mobilných zdrojov je situácia podobná, avšak dôležitú úlohu hrá dokonalá znalosť prostredia a prístup k údajom, ktoré nám poskytujú možnosti spolupráce programov ALOHA s GIS prostredím a v neposlednej miere súčinnosť a profesionalita zložiek IZS.

Modelovanie efektu BLEVE, bleskového požiaru alebo výbuchu oblaku pár, prípadne modelovanie Jet Fire prúdového požiaru, samozrejme s exportom do mapového prostredia GIS, si môžete odskúšať podľa anglického originálu. Článok mal byť len stručným návodom, ako objavovať často netušené možnosti moderného programového vybavenia, výpočtovej techniky a ich prepojitelnosť s mobilnými zariadeniami, ktoré sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou moderného krízového riadenia.

Zdroj: <https://earth.google.com/>, <http://response.restoration.noaa.gov/publications/>, http://response.restoration.noaa.gov/aloha_arcmap

Ing. Peter Šofranko
vedúci odboru KR
OÚ Spišská Nová Ves

Nebezpečné látky



Jedovatá

Nebezpečná
pre životné prostredie

Azid sodný

Všeobecný popis

Názov látky: Azid sodný (Sodium azide, Hydrazonic azide sodium salt)
Indexové číslo: 011-004-00-7
Registračné číslo CAS: 107-13-1
Číslo ES (EINECS): 247-852-1
Prepravné označenie – UN kód: 1093
Molárna hmotnosť: 65,01
Molekulový vzorec: NaN_3
Skupenstvo: pevné – jemný biely prášok

Identifikácia rizík

Ide o veľmi nebezpečnú látku, ktorú charakterizujeme ako veľmi jedovatú pri požití, nebezpečnú pre životné prostredie a nebezpečnú z hľadiska pôsobenia prachových častíc, ako i z dôvodu tepelného rozkladu s možnosťou vzniku toxických plynov a to najmä oxidov dusíka. Látka je tiež veľmi reaktívna s mnohými anorganickými a organickými látkami a môže vyvolať prudkú reakciu a výbuch. Tiež môže mať dráždivé účinky na oči a kožu.

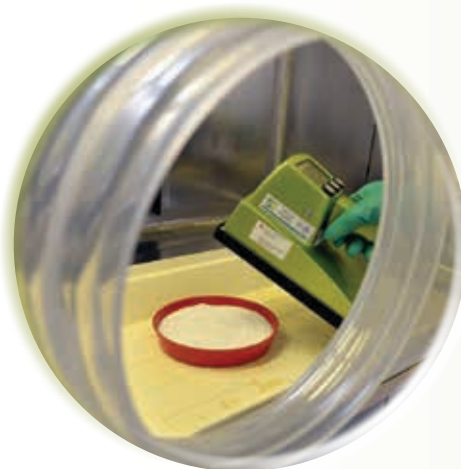
Použitie a význam v praxi

Látka má v chemickom priemysle, zdravotníctve a chemických laboratóriách pre svoje významné reakčné účinky dôležité miesto. V automobilovom priemysle sa používa ako náplň do airbagov za účelom expanzívnej produkcie plynného dusíka ako náplne týchto bezpečnostných vakov. V zdravotníctve a v odbore technickej biochémie a mikrobiológie sa využíva ako biocídny prípravok na ničenie patogénnych mikroorganizmov. V laboratóriách na výrobu anorganických a organických zlúčenín vhodných pre farmaceutický priemysel, alebo výrobu prípravkov na ošetrovanie rastlín proti škodcom.

Opatrenia prvej pomoci

Najdôležitejšie akútne a omeškané symptómy a účinky na ľudský organizmus sú dráždivé účinky, kašeľ, dušnosť, nevoľnosť, zvracanie, bolesti hlavy, kŕče, poruchy centrálného nervového systému.

Po vdýchnutí: čo najrýchlejšie dopravíť zasiahnutého na čerstvý vzduch! V uzav-



retých priestoroch zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu! Je potrebné sa vyvarovať prášnému prostrediu. Pokiaľ príde k zastaveniu dýchania, je potrebné vykonať umelé dýchanie z úst do úst a ihneď zabezpečiť lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou: zasiahnuté miesto umyť väčším množstvom vody a odstrániť z povrchu tela kontaminovaný odev a iné zasiahnuté časti (rukavice, čičmy, čiapku ap.).

Po kontakte s očami: oči vypláchnuť väčším množstvom čistej vody po dobu min. 10 minút pri široko otvorených viečkach. Vždy privolať očnému lekárovi!

Po požití: vypláchnuť ústa a vypiť veľké množstvo vody a ihneď privolať lekársku pomoc. Len vo výnimočných prípadoch, pokiaľ nie je k dispozícii lekár a to v čase do jednej hodiny, je potrebné vyvolať zvracanie a podávať aktívne uhlie a to 10 percentný vodný roztok (jedna polievková lyžica na ¼ litra vody).

Prípustný expozičný limit je 0,1 mg.m⁻³, najvyšší prípustný expozičný limit je 0,3 mg.m⁻³.



Opatrenia

pri náhodnom uvoľnení látky

Pri náhodnom uvoľnení sa látky z obalu treba zabrániť vytváraniu prášného prostredia a nevdychovať prach. Okamžite použiť ochranné rúško na tvár! Najlepšie sytené 3 percentným vodným roztokom sódy bikarbóny. Ďalej zabrániť priamemu kontaktu s látkou, v uzavretých priestoroch zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Zasiahnutí okamžite vykonajú hygienickú očistu a opustia kontaminovaný priestor. Vo všeobecnosti, v prípade celého spektra výbušných azidov a azidov ťažkých kovov, je vhodné na dekontamináciu priestorov, v ktorých sa nachádzajú prachové častice, použiť pomocou rozprašovača 0,1 M roztok dusičnanu amónneho v 2 M kyseline chloristej, alebo v prípade potreby ponorením do takéhoto roztoku, ak sa jedná o chemickú neutralizáciu látky!

Osobná ochrana

Ochrana očí, dýchacích ciest a orgánov: použiť filter A-(P3), v osobitných prípadoch vysokej prášnej koncentrácie použiť ochrannú masku s filtrom, typ A – pre výpary organických zlúčenín (podľa DIN 3181) alebo dýchací prístroj s línciou.

Ochrana rúk: gumové nepriepustné rukavice podľa direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN 374.

Ochrana kože: antistatický protichemický ochranný odev.

Osobná hygiena: kontaminované ochranné pomôcky a odev okamžite vyzliecť, bezpečne odložiť a následne vykonať hygienickú očistu. Podľa miery kontaminácie vykonať čiastočnú alebo úplnú hygienickú očistu väčším množstvom čistej vody. Po umytí kože použiť ochranný krém.

Stálosť a reaktivita

Riziko explózie, alebo vytvárania toxických plynov hrozí pri kontakte s dichlórmetánom, dimetylsulfoxidom, kyselinou sírovou, ťažkými kovmi (boli popisované v časopise revue CO v ročníku 2014) a vodou. Prudká reakcia prebieha



aj pri reakcii s dusičnanmi. Prudké reakcie tiež vznikajú s halogénovými uhľovodíkmi. Ďalej je potrebné zabrániť priamemu kontaktu s horúcimi predmetmi, elektrickou iskrou alebo pred otvoreným ohňom. Pri silnom zahriatí dochádza k explozívnomu rozkladu za vzniku jedovatých a leptavých nitróznych plynov.

Toxikologické informácie – symptómy (prejavy)

Po vdýchnutí: podráždenie membrán slizníc, kašeľ a dýchavičnosť. Riziko podráždenia dýchacích ciest s hrozbou vzniku pľúcneho opuchu. Pri nižších koncentráciách riziko alergických reakcií.

Po kontakte s pokožkou: podráždenie, nebezpečenstvo kožnej absorpcie a riziko podráždenia pokožky.

Po kontakte s očami: podráždenie a možnosť alergickej reakcie.

Po požití: významné podráždenie slizníc v ústach, krku, pre tráviace ústrojenstvo je látka veľmi toxická.

Systematické účinky: bolesti hlavy, nevoľnosť, svalová slabosť, kŕče, dýchavičnosť, zvracanie, poruchy centrálnej nervovej sústavy, epileptické záchvaty, pri dlhodobej a opakovanej expozícii možnosť poškodenia pečene a ľadvín. Riziko poškodenia očí. Alergické reakcie sprevádzané poklesom krvného tlaku.

Ekologické informácie

Látka je nebezpečná pre cicavce (testované na zvieratách: potkan, králik, krysa, ryby, dafnie, zelené riasy), pričom je vysoko toxická pre vodné organizmy. V životnom prostredí môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky.

Dôležité toxikologické informácie sú dostupné na adrese: **Toxikologické informačné centrum, Bratislava, tel.: 02/54 774 166.**

Informácie o zneškodňovaní látky a obalov

Nájdete na internetovej adrese: www.retrologistik.de. Platí, že chemikálie a obaly musia byť zneškodňované v súlade s príslušnými národnými predpismi a v kontexte s Nariadením o odpadoch č. 2008/98/ES.

Informácie o preprave

Látka sa musí prepravovať pod označením UN (kód) 1687 – Azid sodný, Sodium azide, Hydrazonic azid sodiumsalt. Acrylonitrile, Stabilized, Trieda nebezpečnosti pre prepravu je (6.1.). Tieto zásady platia pre pozemnú, riečnu, námornú a leteckú prepravu.

Regulačné informácie

V súlade so zákonom č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon):

Výstražné upozornenia:

H300 – pri požití môže spôsobiť smrť.

H400 – vysoko toxická pre vodné organizmy.

H410 – vysoko toxická pre vodné organizmy s dlhodobým účinkom.

EUH032 – uvoľňuje vysoko toxický plyn pri styku kyselinami.

T+ – vysoko toxická látka.

N – nebezpečná pre životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia:

P201 – pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi o látke.

P210 – Uchovávajte mimo dosah tepla, ohňa, iskier, horúcich povrchov, nefajčite.

P233 – Nádobu uchovávajte uzatvorenú.

P280 – Noste ochranné prostriedky –

ochrana tváre, očí, povrchu tela, rúk.

P302 + P352 – pri kontakte s pokožkou umyte povrch veľkým množstvom vody a mydla.

P305+P351+P338 – zasiahnuté oči niekoľko minút opatrne oplachovať pod tečúcou vodou, po expozícii a zdravotných problémoch okamžite volať lekára a upovedomiť Národné toxikologické informačné centrum.

P403+P235 – látku uchovávať v chlade a na dobre vetranom mieste.

Poznámka: Uvedené výstražné a bezpečnostné upozornenia sú ekvivalentné s doteraz používaným tzv. **R a S – vetami (frázami).**

Ďalšie informácie

Detekcia látky: podrobnejšia analýza sa vykonáva v kontrolných chemických laboratóriách CO s použitím inštrumentálno-analytických metód. Rýchla je najmä metóda infračervenej spektrometrie (ATR), ako aj technika použitia Ramanovej spektrometrie. Ďalej možno na pracoviskách použiť aj techniku plynovej chromatografie v on-line spojení s hmotnostným detektorom s označením GC-MSD. V každom prípade je potrebné látku v primeranom množstve a čistote (min. 10 gramov) odobrať odberovými súpravami (popísať) a zabezpečiť jej odovzdanie prostredníctvom zložiek HaZZ alebo polície do príslušného KCHL CO (Nitra, Slovenská Ľupča, Jasov).

Poznámka: V priebehu minulého roka táto látka bola doručená v listovej zásielke na Veľvyslanectvo Českej republiky na Slovensku.

Ing. Miloš Košír

vedúci KCHL CO Nitra

Ilustračné foto: **archív autora**



Biologické ohrozenie

Babesióza

Konštatovania európskych aj iných vedcov – parazitológov na základe dlhoročných výskumov v teréne hovoria o jednoznačnom vplyve globálnej klimatickej zmeny na šírenie pôvodcov závažných parazitárnych ochorení hlavne v posledných 20 až 30 rokoch. Títo sa vzhľadom na priaznivé životné podmienky šíria v strednej Európe až do nadmorskej výšky cca 1 200 m a údoliami riek stále viac na sever. Šokujúci a pre obyvateľstvo varovný, predtým nevidaný, je stále vyšší výskyt pôvodcov antropozoonóz (prenosných zo zvierat na človeka) v mestských parkoch a v záhradách. Na základe vykonaných výskumných prác konštatovali naši slovenskí svetovo uznávaní špecialisti z Parazitologického ústavu SAV v Košiciach aj fakt šírenia sa babesiózy u širokej populácie psov a potenciálneho postihnutia človeka týmto biologickým faktorom.

Všeobecná charakteristika ochorenia

Babesióza je vzácne, ťažké a niekedy fatálne ochorenie prenášané kliešťami, spôsobené rôznymi druhmi rodu *Babesia*, mikroskopického parazita, ktorý napáda a ničí červené krvinky (erytrocyty).

Medzinárodná klasifikácia ochorenia

Je zaradené podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb **MKCH-10-SK-2013** nasledovne:

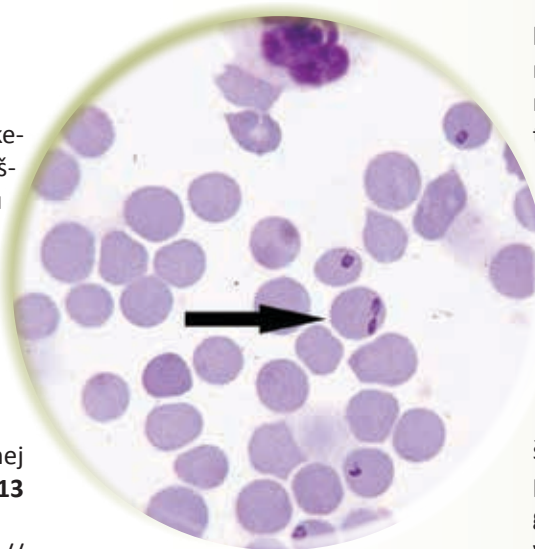
B60.0 Babesióza divergens (<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Babesia-divergens.jpg>) *B. microti* (<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Babesia-microti.jpg>)

Medzinárodná vedecká klasifikácia pôvodcu

Babesia je zaradená do domény Eukaryota, ríše Chromalveolata, nadkmeňa Alveolata, kmeňa Výtrusovce (Apicomplexa), triedy krvinkovky (Aconoidasida), radu piroplazmy (Piroplasmida), čeľade Babesiidae, rodu *Babesia*.

Názvy a synonymá pre ochorenie a pôvodcu

Babesióza sa inak nazývala aj piroplazmóza. Vzhľadom k historicky chybnéj klasifikácii bol pôvodca označený mnohými názvami, ktoré už nie sú používané. Synonymické názvy ochorenia sú texaská horúčka, škótska horúčka, horúčka Červenej vody, kliešťová horúčka, Nantucket horúčka ošípaných. Názov pôvodcu ochorenia bol prijatý podľa **Viktora Babesa**, rumunského mikrobiológa – významného výskumníka babesiózy. Druh *B. divergens* má celý názov



zvolený podľa variabilných príznakov spôsobovaného ochorenia (divergentný = rozdielny), názov *B. microti* reaguje na to, že dôležitým rezervoárom pôvodcu sú hlodavce z čeľade hrabošovitých (*Microtus*).

Miera rizika infekcie

Podľa § 2 ods. 1 písm. b) a prílohy č. 2 Klasifikácia biologických faktorov **Nariadenia vlády č. 338/2006 Z. z.** o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci je pôvodca babesiózy zaradený medzi **biologické faktory 2. skupiny**, ktoré môžu spôsobiť ochorenie ľudí a mohli by predstavovať nebezpečenstvo pre zamestnancov, ale nie je pravdepodobné, že sa rozšíri ochorenie v populácii, pričom obvykle je k dispozícii účinná profylaxia alebo liečba.

Nahlasovacia povinnosť

Podľa prílohy číslo 5 k zákonu číslo **355/2007 Z. z.** o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa babesióza povinne

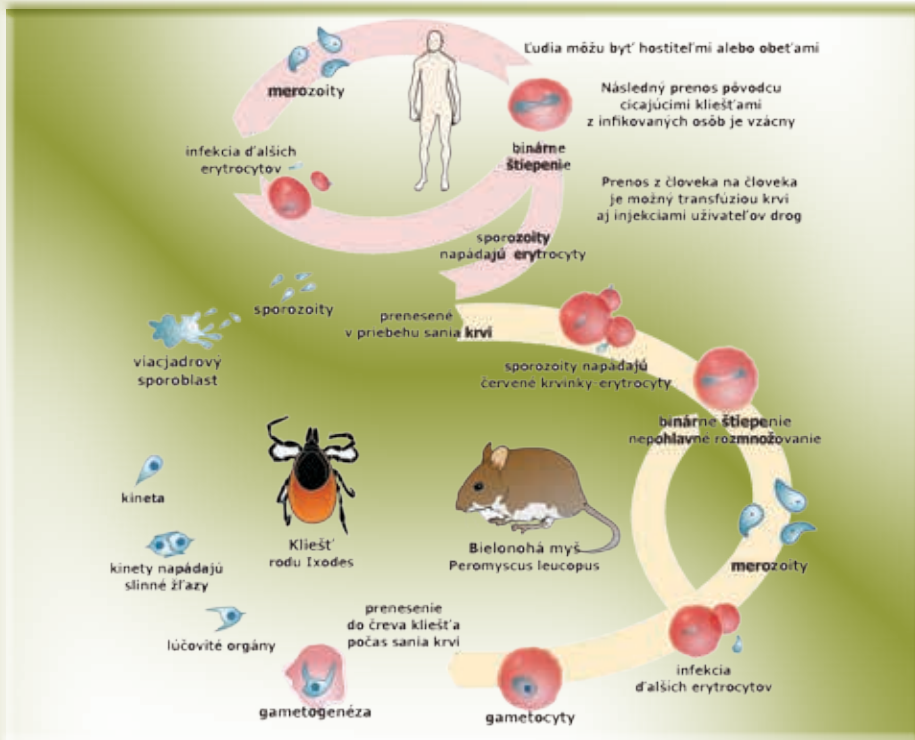
lekármi nenahlasuje. Po náraste výskytu na rozsah epidémie nahlasovací povinnosť lekárom operatívne nariadi Ministerstvo zdravotníctva SR.

Popis pôvodcu ochorenia

Je známych viac ako 100 druhov pôvodcu, z ktorých bolo mikrobiologickými, veterinárnymi a zdravotníckymi výskumami zistených ako patologických pre zvieratá a človeka len niekoľko druhov. Medzi druhy najvyššieho záujmu veterinárov v súčasnosti patria: *B. bovis*, *B. bigemina* a *B. divergens* kvôli hromadnému postihnutiu hovädzieho dobytku, *B. ovis*. a *B. matasi* napadajú ovce a kozy, *B. caballi* – kone, *B. felis* – mačky, *B. gibsoni* – psov, *B. microti*, *B. rodhaini* – hlodavce. **Človeka v strednej a východnej Európe stále viac napadá *B. divergens* a Američanov *B. microti*.**

Vlastnosti pôvodcu

Kmeň Apicomplexa zahŕňa, okrem rodu *Babesia*, rody *Plasmodium*, *Isospora*, *Cryptosporidium* a *Theileria*. Rody *Babesia* a *Theileria* sa nazývajú piroplazmy (pyr = plameň po grécky), v optickom mikroskope sa pri skúmaní červených krviniek objaví svit ako plameň. Vývoj prvokov je kombináciou nepohlavného a pohlavného rozmnožovania. *Babesia* je obligátne intracelulárny parazitický prvok, žijúci výlučne vo vnútri buniek. V tomto prípade sú cieľové erytrocyty – červené krvinky. Babesie poškodzujú a ničia červené krvinky rôznych divo žijúcich a aj domácich stavovcov, občas infikujú aj človeka. Na prednom konci invazívnych foriem (v merozoitoch, kinetách, sporozoitoch) majú apikálny komplex preniknutie do vnútra červenej krvinky. Pohybujú sa bez špeciálnych pohybových organel.



Životný cyklus parazita *B. microti* alebo *B. divergens*, vrátane infekcie na človeka

Zdroje (rezervoáre)

Mnoho druhov rodu *Babesia* infikuje hostiteľov – cicavcov, ktorí nie sú ľuďmi, najčastejšie dobytok, kone a ovce, prípadne psov. *B. microti* a *B. divergens* sú dva hlavné patogénne druhy pre ľudí. Zdrojmi ochorenia môžu byť hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myš bielonohá (*Peromyscus leucopus*) a jeleník bielochvosť (*Odocoileus virginianus*). Tieto druhy sú poľné a lesné.

Životný cyklus

Cez sliny kliešťa sajúceho krv z hostiteľa sa infekčná forma pôvodcu prenáša do organizmu a prenikne do červených krviniek (erythrocytov), kde sa rozvíjajú vegetatívne trophozoity. Tieto sa binárnym štípením (nepohlavným rozmnožovaním) menia na merozoity. Zvyčajne sú 2 až 4 merozoity v jednej napadnutej červenej krvinke. Po rozpade červených krviniek sa merozoity uvoľnia a infikujú ďalšie červené krvinky. Niektoré merozoity sa nerozdelia, ale sú formované na gametocyty. Tieto prenikajú v priebehu sania krvi do čreva kliešťa. Z dvoch gamét pohlavným rozmnožovaním vzniká zygota. V tejto forme preniknú do črevného epitelu kliešťa a rozvinú sa na mobilné kinety. Tieto prenikajú do všetkých orgánov kliešťa, hlavne do slinných žliaz a vaječníkov. Následne vznikajú viacjadrové sporoblasty, kto-

ré dávajú vznik infekčných sporozoitov. V slinných žľazách kliešťa sú tisíce sporozoitov, ktoré sú saním krvi prenášané na nového hostiteľa, prenikajú do červených krviniek. Infekčný kruh sa tak uzatvára.

Prenos pôvodcu ochorenia

Pôvodca *Babesia* sa šíri cez sliny kliešťa pri saní krvi z hostiteľa. Na našom území sú prenášačmi hlavne kliešte rodov *Dermacentor*, *Ripicephalus* a *Ixodes*. Kliešť zostane prisatý 3 až 6 dní, pričom zväčší svoj objem až 200-krát, potom nacicaný odpadne. S dlhšou dobou sania narastá pravdepodobnosť infikovania pôvodcom – parazitom, podľa výskumov môže dôjsť za 24 až 72 hod. Parazit prežíva v kliešťovi v rôznych vývojových štádiách, ktoré sú potenciálne infekčné. Väčšina prípadov prenosu na ľudí je podmienená prisatím vektora – kliešťa. Avšak v roku 2003 americké Centrum pre kontrolu a prevenciu chorôb (CDC) v Atlante, štát Georgia (USA) zistilo, že viac ako 40 prípadov babesiózy bolo spôsobených transfúziou balených červených krviniek (PRBC) a 2 infekcie boli dokumentované pri transplantácii orgánov. Prenos pôvodcu babesiózy vyvíja tlak na štátne zdravotnícke organizácie, aby zvýšili bezpečnostnú úroveň štandardných opatrení na sledovanie (screening) darcovstva krvi. Potenciálnou možnosťou

prenosu ochorenia je prenos z infikovanej matky na jej dieťa počas tehotenstva a pôrodu.

Historický výskyt ochorenia

Po celé stáročia bolo o babesióze známe, že je to závažné ochorenie pre divo žijúce i domáce zvieratá, najmä pre hovädzí dobytok. Nebola ale vedecky popísaná pre podobnosť príznakov s inými ochoreniami. Rumunský mikrobiológ **Victor Babeș** ako prvý popísal v roku 1888 príznaky závažnej hemolytickej choroby krvi u hovädzieho dobytku a oviec. Identifikoval pôvodcu, ale mylne veril, že je to baktéria *Haematococcus bovis*. V roku 1893 americkí mikrobiológovia Theobald Smith a Fred Kilborne identifikovali parazita ako príčinu texaskej horúčky dobytká. Tiež identifikovali kliešťa ako prenášača, čo bol objav, ktorý ako prvý prispel k zavedeniu pojmu článkonožcov (Arthropoda), fungujúcich ako hlavné vektory (prenášači) ochorení. Masívny výskyt babesiózy v Európe nastal v 50-tych rokoch 20. storočia, najmä u hovädzieho dobytká. Dosť dlho sa verilo, že je babesióza ochorením neprenosným na človeka. V roku 1957 však bola zistená u pacienta s odstránenou slezinou, to znamená, so zníženou imunitou. Prvý prípad babesiózy u človeka potvrdil ako pôvodcu parazitického prvka.

Súčasný výskyt ochorenia

Globálne, hlavne klimatické a spoločenské zmeny, narastajúci cestovný ruch a turistika prinášajú mimoriadne riziko importu parazitóz z trópov a subtropov, vrátane možnosti trvalého zavlečenia ich pôvodcov a prenášačov na naše územie. Klimatológovia, entomológovia a parazitológovia na základe viacročných výskumov objektívne konštatovali pokračujúci trend šírenia pôvodne len tropických a subtropických ochorení na vyššie položené horské oblasti, do mestských parkov, záhrad a na oblasti v geograficky vyšších zemepisných šírkach. Uvedené platí aj pre babesiózu v európskych krajinách, vrátane Slovenska. Pôvodcom humánnej babesiózy v Európe je *B. divergens*, v USA *B. microti*. Ochorenie je typické sezónnym výskytom hlavne v mesiacoch máj až september, keď je najvyššia aktivita kliešťov v endemických oblastiach. Prvý výskyt babesiózy u psov bol na Slovensku zaznamenaný v roku 2001. Na veterinárnych klinikách za posledný rok zaznamenali po cca 3 až 5

prípadoch. Zvláštnosťou je skrytý výskyt babesiózy v oblastiach súčasného výskytu lymeskej choroby alebo malárie.

Klinické príznaky (symptómy)

Uhryznutie samičkou kliešťa je zvyčajne bezbolestné a viacerí pacienti, u ktorých sa vyvíja babesióza, pohryznutie neregistrujú. V 25 % prípadoch u dospelých a v polovici prípadov u detí prebieha ochorenie bez príznakov alebo mierne s príznakmi podobnými chrípke. Infekcia môže byť chronická alebo akútna – smrteľná. V prípade symptomatickej infekcie sú príznakmi kolísajúca horúčka, zimnica, bolesti hlavy, všeobecná letargia, bolesti a nevoľnosť. V ťažkých prípadoch sa prejavuje hemolytická anémia (málokrvnosť spôsobená rozpadom červených krviniek), žltáčka, dýchavičnosť a hemoglobínúria (krvavý až tmavý moč). Pacienti s odstránenou slezinou sú náchylnejší na infekciu a priebeh ochorenia často končí smrteľne za 5 až 8 dní po nástupe príznakov. Výskyt infekcie môže

dosiahnuť až 85 % u pacientov bez sleziny v porovnaní s 1 – 10 % u jedincov so slezinou a účinným imunitným systémom. Pacienti trpia ťažkou hemolytickou anémiou s občasným výskytom hepatomegálie (zväčšenia pečene) a splenomegálie (zväčšenia sleziny). Babesióza môže byť život ohrozujúcim ochorením aj pre jedincov s oslabeným imunitným systémom z iných dôvodov (ako je rakovina, lymfóm, alebo AIDS), s ochorením pečene alebo obličiek, alebo staršieho veku.

Komplikácie

Pôsobením pôvodcu *B. microti* vznikajú akútne respiračné zlyhania, kongestívne srdcové zlyhanie (nedostatočná činnosť srdca vzhľadom na jeho oslabenie a na zvýšenú potrebu kyslíka) a zlyhanie (kolaps) obličiek. Jedinci infikovaní *B. divergens* trpia hemoglobínúriou, žltáčkou, trvalo vysokou horúčkou, zimnicou a potením. Ak sa ochorenie týmto pôvodcom nelieči, môžu sa vyvinúť príznaky podobné šoku s pľúcny opuchom

(edémom) a nastať zlyhanie obličiek.

Inkubačná doba

Príznaky infekcie zvyčajne vznikajú 1 až 8 týždňov po uhryznutí infikovaným kliešťom. Infekcia spôsobená druhom *B. divergens* má kratšiu dobu latencie, zvyčajne v rozmedzí 1 až 3 týždňov po prisatí infikovaného kliešťa.

Infekčnosť ochorenia

Je málo infekčné z pohľadu šírenia cez životné prostredie – vzduchom a vodou. Prenos sa môže uskutočniť zo zvierat na človeka len cez prenášača, vektora – uhryznutím samicou kliešťa. Ochorenie sa medzi ľuďmi vzájomne neprenáša. Človek ochorie po 24 až 72 hodinách po prisatí kliešťa.

dokončenie v nasledujúcom čísle

Vypracoval: **Ing. Kamil Schon**
Pezinok

Ochrana hospodárskych zvierat a obyvateľstva pri výskyte antraxu

Poznatky a skúsenosti z okresu Svidník

„Antrax je závažné, často smrteľné ochorenie prenosné aj na ľudí, ktoré sa v minulosti v Slovenskej republike vyskytovalo vo veľkom počte a v poslednom období sa vyskytuje ojedinele,“ konštatuje v stanovisku k hodnoteniu rizika výskytu antraxu Milan Matúš zo Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR. Napriek tomu stále existuje nebezpečenstvo, že sa vyskytne znovu a preto je potrebné tomuto ochoreniu venovať neustálu pozornosť.

Spóry *Bacillus anthracis* v pôde prežívajú aj niekoľko desaťročí a ich likvidácia v prostredí je problematická. Po povodniach v roku 2010 boli po laboratórnom potvrdení pôvodcu *Bacillus anthracis* zo vzoriek uhynutých zvierat vyhlásené 3 ohniská v okrese Svidník na východnom Slovensku. Na základe poznatkov získaných z činnosti krízového štábu okresu Svidník pri ohrození obyvateľstva nebezpečnými látkami, ako je antrax, je dôležité najmä prijatie režimových opatrení.

Najčastejšie sa antrax vyskytuje ako profesionálne ochorenie u pracovníkov, ktorí prichádzajú do kontaktu s materiálom kontaminovaným spórami *B. anthracis*. Ide najmä o zamestnancov v poľnohospodárstve a veterinárnych lekárov. U ľudí sa vyskytujú 3 formy ochorenia v závislosti od miesta vstupu patogénu do organizmu.

Gastrointestinálna forma vzniká pri konzumácii infikovaného a zle spracova-

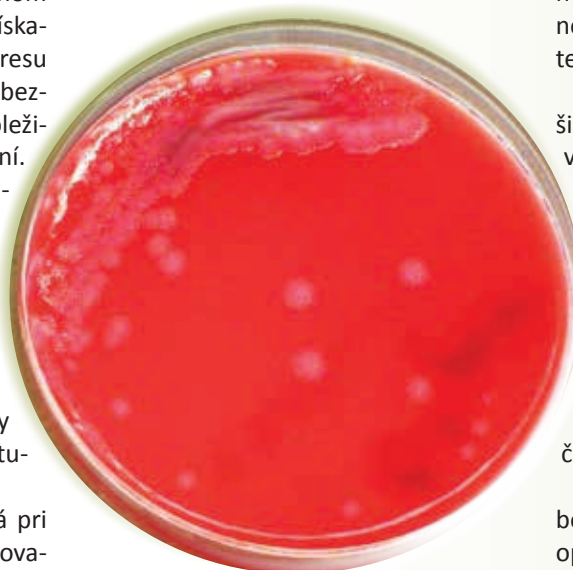
ného mäsa. Je pomerne zriedkavá, ale so závažným dopadom. Pôvodca sa tráviacim traktom dostáva do čreva, kde spôsobuje hemoragicko-nekrotický zápal s prejavmi silnej krvavej hnačky, krčovitých bolestí brucha a ascites. Morta-

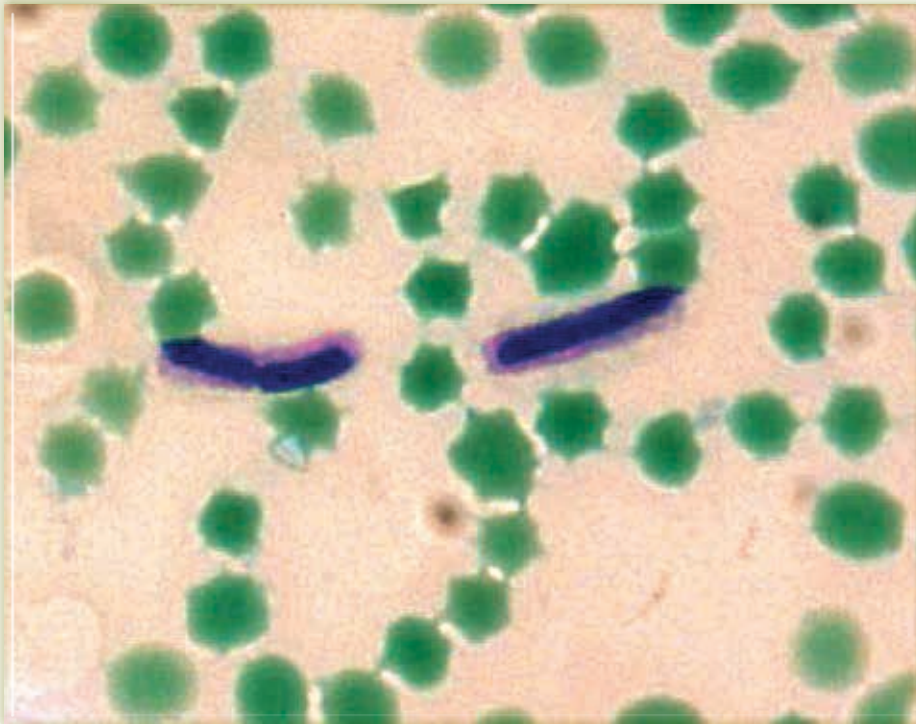
lita dosahuje 25 až 60 %.

Pľúcna forma vzniká inhaláciou spór *B. anthracis*. Spóry sa cez alveoly pľúc dostávajú do lymfatických uzlín a následne do lymfatického a krvného obehu. Choroba sa prejavuje nešpecificky, nevoľnosťou, únavou a kašľom. Po mierom zlepšení sa neskôr dostavuje hypotermia, respiračné zlyhanie a šok.

Kožná forma sa vyskytuje najčastejšie, až u 95 % prípadov. Spóry sa dostávajú do organizmu cez poranenú kožu pri práci s kontaminovaným materiálom. V mieste vstupu infekcie vzniká primárna lézia – papula. Papula postupne prograduje, vytvára sa centrálna vezikula, ktorá praská. V jej centre sa vytvorí hemoragická nekróza – charakteristický čierny vred s výrazným edémom. Len v neliečených prípadoch dôjde k exitu.

Vzhľadom k týmto skutočnostiam boli prijaté karanténne a režimové opatrenia na ochranu obyvateľstva v





Bunky *B. anthracis* v elektrónovom mikroskope. Zdroj: Milan Matuš – Hodnotenie rizika výskytu Antraxu v Slovenskej republike

miestach vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s nebezpečnou látkou antrax. Širokospektrálna a špecifická profylaxia pri úniku biologických nebezpečných látok predstavuje zabezpečenie systému opatrení, ktoré majú zabrániť ochoreniu, alebo šíreniu ochorenia podľa osobitných veterinárnych predpisov. Ide o nasledovné opatrenia:

- a. varovanie obyvateľstva a vyzúčenie osôb,
- b. karanténa a monitorovanie územia, veterinárne opatrenia,
- c. likvidácia úniku nebezpečnej látky antrax a zamedzenie možného nekontrolovaného šírenia,
- d. opatrenia na zabezpečenie záchranných prác,
- e. zabránenie vstupu nepovolaným osobám do oblasti ohrozenia,
- f. individuálna ochrana osôb,
- g. špecifická profylaxia osôb, vakcinácia,
- h. prvá predlekárska pomoc a neodkladná zdravotná starostlivosť,
- i. hygienická očista,
- j. likvidácia uhynutých hospodárskych zvierat, dezinfekcia, dezinfekcia a deratizácia oblasti ohrozenia terénu, budov a materiálu,
- k. zákaz a regulácia spotreby kontaminovaných potravín, vody a krmív,
- l. zabezpečenie neutralizačných a dezinfekčných látok.

Klinické príznaky u hospodárskych zvierat

Inkubačná doba ochorenia trvá 3 až 7 dní a prvé klinické príznaky je možné zistiť už za 24 hodín od infekcie. Perakútna forma u hovädzieho dobytku, oviec a niekedy aj u koní sa prejaví náhlym úhynom bez predchádzajúcich príznakov ochorenia. Akútny a subakútny priebeh sa začína rýchlym vzostupom teploty na 41,5 až 42,5 °C s celkovými príznakmi depresie, apatie, zrýchleným a sťaženým dýchaním, potácavým pohybom, triaškou a uľahnutím. Zároveň u dojníc dochádza k zastaveniu produkcie mlieka a zastaveniu bachorovej činnosti, u koní je možný výskyt koliky. Možný je aj výskyt krvavých výtokov z prirodzených otvorov. U ošípaných ochorenie môže prebiehať asymptomaticky alebo vo forme zápalu hltanu, edému a končí udusením. Niektoré ošípané uhynú bez viditeľných klinických príznakov, iné sa môžu aj uzdraviť.

Situácia súvislosti

Choroba sa vyskytuje najmä v súvislosti s vhodnými klimatickými podmienkami, ako sú dlhotrvajúce dažde, záplavy alebo suchá. Lokality, kde sa v minulosti vyskytol antrax, sú mimoriadne dôležité pri riešení nových budúcich ohnisk. Z toho dôvodu je nevyhnutné mať naďalej prehľad o regionálnych výskytoch ochorenia

renia a pravdepodobných miestach, na ktorých boli zakopané uhynuté zvieratá. Problémom je najmä skutočnosť, že v prvej polovici 20. storočia zvieratá neboli zahrabávané dostatočne hlboko a neskôr nebolo dodržiavané nariadenie, ktoré prikazovalo kadávery (mŕtvol) spaľovať. Dnešné technológie likvidácie kadáverov likvidujú aj spóry antraxu a tak pomáhajú pri eradikácii (ničení choroboplodných organizmov) a minimalizujú riziko kontaminácie prostredia.

Príklady riešenia v okrese Svidník

Chovateľ SHR Pavel Andrejko, farma Svidník (303982) na pastve dňa 27. septembra minulého roka zistil úhyn 2 kusov hovädzieho dobytku. Ihneď privola veterinárneho lekára MVDr. Ivana Stupáka a riaditeľa Regionálnej veterinárnej a potravinovej správy vo Svidníku MVDr. Michala Zozuláka, ktorí po vykonaní pitvy a pat. anatomického nálezu vyslovili podozrenie na infekčné ochorenie antrax. Ihneď odobrané vzorky zaslané poslom na laboratórne vyšetrenie do ŠVÚ vo Zvolene, kde bol potvrdený pozitívny výsledok na Snet slezinovú (Antrax) a v ten istý deň na obed nahlásený na RVPS vo Svidníku.

Dňa 29. septembra bol chovateľom nahlásený ďalší úhyn 1 ks hovädzieho dobytku, u ktorého MVDr. Vladimír Čipák odobral vzorku ušnice. Tá bola odoslaná na laboratórne vyšetrenie do ŠVÚ vo Zvolene.

Na základe danej zdravotnej situácie v chove, bolo rozhodnuté podať všetkým zvieratám i.m. antibiotiká a to NOROCILLIN L. A. inj. a. u. v. v dávke 1 ml/25 kg ž. hm.

Dňa 3. októbra bol zistený úhyn ďalšieho, v poradí už štvrtého zvieratá u. č. SK000800650510. Ihneď ráno o 8:00 bola odobraná vzorka (ušnica) z uhynutého zvieratá a zaslaná na laboratórne vyšetrenie do ŠVÚ Zvolen. V poobedňajších hodinách boli znovu všetkým zvieratám podané antibiotiká v prípravku NOROCILLIN L.A. inj. a.u.v. v dávke 1 ml/25 kg živej hmoty. Zvieratá bez klinických príznakov ochorenia.

V ochrannom pásme súkromný veterinárny lekár MVDr. Vladimír Čipák vykonal dňa 13. októbra vakcináciu hospodárskych zvierat proti antraxu vakcínou ANTRAVAX podľa nariadenia a pod kontrolou RVPS vo Svidníku v týchto poľnohospodárskych subjektoch:

1. BESKYDIA, s. r. o., farma Stročín – 4 ks hovädzieho dobytka,
2. AGISS, s. r. o., farma Stročín – 186 ks hovädzieho dobytka,
3. Agroslužby, s. r. o., farma Stročín – 77 ks hovädzieho dobytka + 25 ks oviec.

V ohnisku nákazy, ako aj na farme v Krajnej Porúbke veterinárny lekár MVDr. Vladimír Čipák vykonal dňa 14. októbra vakcináciu hospodárskych zvierat proti antraxu vakcínou ANTRAVAX podľa nariadenia a pod kontrolou RVPS vo Svidníku:

1. SHR Pavel Andrejko, farma Svidník – 58 ks hovädzieho dobytka,
2. SHR Katarína Andrejková, farma Krajná Porúbka – 59 ks hovädzieho dobytka

V ochrannom pásme súkromný veterinárny lekár MVDr. Vladimír Čipák vykonal dňa 15. októbra vakcináciu hospodárskych zvierat proti antraxu vakcínou ANTRAVAX podľa nariadenia a pod kontrolou RVPS vo Svidníku v týchto poľnohospodárskych subjektoch:

1. SHR Anna Žaková, farma Ladomirová – 270 ks hovädzieho dobytka
2. AGROFARMA LIMOUSINE, s. r. o., farma Ladomirová – 362 ks hovädzieho dobytka

V ochrannom pásme veterinárny lekár MVDr. Ivan Stupák vykonal dňa 16. októbra vakcináciu hospodárskych zvierat proti antraxu vakcínou ANTRAVAX podľa nariadenia a pod kontrolou RVPS vo Svidníku v týchto poľnohospodárskych subjektoch:

1. SHR Marek Škrab, farma Svidník – 7 ks hovädzieho dobytka + 12 ks oviec + 4 ks kôz

V ochrannom pásme súkromný veterinárny lekár MVDr. Vladimír Čipák vykonal dňa 17. októbra vakcináciu hospodárskych zvierat proti antraxu vakcínou ANTRAVAX podľa nariadenia a pod kontrolou RVPS vo Svidníku v týchto poľnohospodárskych subjektoch:

1. MDJ SHR Matúš Jenča, farma Stročín – 52 ks hovädzieho dobytka
2. SHR Jaroslav Drimák, farma Nová Polianka – 2 ks hovädzieho dobytka
3. SHR Michal Drimák, farma Nová Polianka – 3 ks hovädzieho dobytka

Spolu bolo v ohnisku a v ochrannom pásme zavakcínovaných 1 081 ks hovä-



Situčná mapa ohnísk a prameň nákazy (mapový podklad: Google maps). Zdroj: Milan Matuš – Hodnotenie rizika výskytu antraxu v Slovenskej republike

dieho dobytka, 21 ks oviec a 9 ks kôz.

Po splnení všetkých nariadených veterinárnych opatrení a vykonaní záverečnej dezinfekcie lúhom sodným v ohnisku nákazy na farme Svidník (CEHZ 303982) bola nákaza Antrax (sneť slezinová) dňom 3. novembra vyhlásená za zaniknutú.

Podstata nariadených režimových veterinárnych opatrení

Vzhľadom k tomu, že takáto mimo-

riadna udalosť sa môže vyskytnúť aj v iných okresoch, je dôležité, aby sme skúsenosti z prijatých opatrení využili pri odbornej príprave krízových štábov okresných úradov.

Regionálna veterinárna a potravinová správa Svidník, ako orgán štátnej správy vo veterinárnej oblasti vydala veterinárne opatrenia podľa § 8 ods. 3 písm. e) zákona č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov, ktorými nariadila:

- Zabezpečiť karanténu všetkých zvie-



Spóry antraxu

rat na farme v samostatnom karanténnom maštalnom objekte.

- Ohnisko ochorenia a karanténne objekty zabezpečiť výstražnou tabuľou **ZÁKAZ VSTUPU – NEBEZPEČNÁ NÁKAZA.**
- Zabezpečiť denné klinické vyšetrenie zvierat v chove prostredníctvom poverených súkromných veterinárnych lekárov, alebo úradného veterinárneho lekára.
- Zabezpečiť dezinfekciu miesta úhynu zvierat podľa pokynov a pod úradným dozomom RVPS Svidníka.
- Zabezpečiť likvidáciu pracovných odevov všetkých pracovníkov, ktorí prišli do styku so zvieratami na farme spálením. Zabezpečiť pre pracovníkov ošetrojúcich zvieratá nové pracovné ochranné odevy, ktoré nesmú opustiť karanténny objekt po výkone práce ošetrovateľov.
- Ihneď hlásiť povereným súkromným veterinárnym lekárom každé nefyziologické správanie sa zvierat (apatia, inapetencia, skleslosť, uľahnutie).
- V prípade rozhodnutia úradného veterinárneho lekára zabezpečiť utraťenie zvieratá nekrvavým spôsobom, následné odstránenie kadáveru prostredníctvom kafilerického zariadenia.
- Zabezpečiť uskladňovanie hnoja s podstielkou na jednom mieste, na farme spôsobom kompostovania, pravidelne dezinfikovať chlórovým vápnom v dostatočnej koncentrácii a viesť evidenciu.
- Vykonať 2x denne (ráno a večer) počas pozorovacej doby 14 dní klinickú

prehliadku zvierat v karanténe.

- Zákaz premiestňovania zvierat z ohniska a do ohniska ochorenia.
- Zákaz zabíjania zvierat z ohniska ochorenia.
- Zákaz pasenia zvierat na miestach a v ich blízkom okolí, kde došlo k záplavám a podmáčaniu pozemkov.
- Zákaz krmenia krmivami, ktoré pochádzajú z miest a ich blízkeho okolia, kde došlo k záplavám a podmáčaniu pozemkov.
- Zákaz voľného pohybu osôb v priestoroch farmy.

Ďalej RVPS nariadila starostom postihnutých obcí – obec Soboš, Štefurovo a Okružle:

„ V analýze územia, ktorú okresný úrad spracováva nesmú chýbať dôležité oblasti zdrojov ohrozenia a k nim príslušné opatrenia.

- Informovať občanov obce o vzniku nákazy hovädzieho dobytku Sneťou slezinovou (Antrax), ktorá patrí k zoonózam resp. ochoreniam prenosných na ľudí.
- Informovať občanov obce o zvýšenej opatrnosti pri pohybe v katastri obce, kde došlo k pravdepodobnému nakazeniu uhynutých zvierat.

Na základe § 6 ods. 5 písm. a) bod 2 zákona č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov hlavný veterinárny lekár Slovenskej republiky nariadil núdzové opatrenie, kvôli hroziacemu nebezpečenstvu pre zdravie zvierat a ľudí v súvislosti s potvr-

dením ochorenia Sneti slezinovej (Antrax) u hovädzieho dobytku a to vykonať vakcináciu hovädzieho dobytku a oviec proti Sneti slezinovej (Antraxu) u chovateľov podľa nariadených opatrení Regionálnou veterinárnou a potravinovou správou.

Z toho vyplýva, že v analýze územia, ktorú okresný úrad spracováva nesmú chýbať také dôležité oblasti zdrojov ohrozenia a opatrenia ako napríklad:

- a. prehľad možností ohrozenia, fázy vývoja ochorenia, intenzitu šírenia prenosných ochorení,
- b. organizácia a riadenie reakcií na vznik a rozvoj prenosného ochorenia,
- c. riadenie a likvidácia následkov prenosného ochorenia (operačné plány a postupy pri vzniku mimoriadnych udalostí s ohrozením biologickými látkami).

Na základe informácií orgánov krízového riadenia Regionálnej veterinárnej a potravinovej správy spracoval:

PaedDr. Betuš Ľubomír CSc.
sekcia KR MV SR
Foto: **Internet**

Literatúra:

- [1] Vyhláška MV SR č. 533/2006 Z. z. o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok.
- [2] Milan Matuš: Hodnotenie rizika výskytu Antraxu v Slovenskej republike, Bratislava 2014.
- [3] Správa riaditeľa RVPS vo Svidníku MVDr. Michala Zozulaka o riešení a opatreniach RVPS pri výskyte antraxu, okres Svidník.



CIVILNÁ OCHRANA, revue pre civilnú ochranu obyvateľstva. Dvojmesačník pre orgány krízového riadenia a odbornú verejnosť, www.minv.sk. **Vydáva:** Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra Slovenskej republiky. **Sídlo vydavateľa:** Drieňová 22, 826 04 Bratislava. **IČO vydavateľa:** 00151866 **Redakcia:** Sekcia krízového riadenia MV SR, pracovisko: Príboj 559, 976

13 Slovenská Ľupča. Tel.: 048/418 7364, e-mail: alica.smalova@minv.sk. **Zodpovedná redaktorka:** Nina Bertová, mobil: 0917/650580, telefón: 0961604292, e-mail: nina.bertova@minv.sk. **Evidenčné číslo MK SR:** EV 895/08. **ISSN** 1335-4094.

Cena: 1,30 €/ks. **Ročné predplatné:** 7,80 €. **Redakčná rada:** JUDr. Lenka Hmírová – predsedníčka, Ing. Ladislav Szakállos – podpredseda, Nina Bertová – tajomníčka, členovia: Ing. Vladimír Bakoš, PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc., Doc. Vladimír Blažek, CSc., Radovan Bránik, Štefan Dírěš, Mgr. Júlia Gálová, Ing. Marián Hoško, Ing. Miloslav Ivica, Ing. Zdeněk Jadrný, PhD., Ing. Lýdia Keruľová, PhD., Mgr. Viera Kazimírová, Ing. Miloš Kosír, Ing. Dušan Krovina, Ing. Jaroslav Lentvorský, Ing. Jozef Mračna, JUDr. Milan Rebroš, Ing. Ľubomír Šabík. **Grafika a prepress:** Sekcia krízového riadenia MV SR, pracovisko: Príboj 559, 976 13 Slovenská Ľupča. **Tlač:** Centrum polygrafických služieb MV SR, Bratislava. **Distribúcia a predplatné:** Sekcia krízového riadenia MV SR, pracovisko: Príboj 559, 976 13 Slovenská Ľupča. **Redakčná uzávierka:** 19. januára 2015. **Resumé do angličtiny preložila:** Mgr. Alica Šmálová. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciamy. Redakcia si vyhradzuje právo na jazykovú úpravu textov vrátane ich krátenia. Využitie textov revue CO je možné s podmienkou, že uvediete zdroj.

Vážení čitatelia,

na tomto mieste budeme v stálej rubrike Terminologické okienko pravidelne uverejňovať pojmy z Terminologického slovníka krízového riadenia, civilnej ochrany a integrovaného záchranného systému. Terminologický slovník definuje termíny a spresňuje obsah kompetencií, povinností štátnej správy a samosprávy, zložiek integrovaného záchranného systému a jednotlivých euroregiónov z členských krajín Európskej únie. Upravuje jednotný obsah činnosti orgánov krízového riadenia na území SR a pri poskytovaní cezhraničnej pomoci a krízovej komunikácie so susednými krajinami. Je určený predovšetkým orgánom krízového riadenia v štátnej správe a samospráve, riadiacim zložkám IZS, lektorom, učiteľom, pedagógom, študentom stredných a vysokých škôl, novinárom, dobrovoľným záchranárom, občianskym združeniam a humanitárnym organizáciám, právnickým osobám, fyzickým osobám vykonávajúcim záchranársku činnosť ako aj širokej laickej verejnosti.

Základné všeobecné terminologické definície (pojmy)

Bezpečnosť

AJ: Security
NJ: Sicherheit
RJ: безопасность

Bezpečnosť je stav spoločenského, prírodného, technického, technologického systému alebo iného systému, ktorý v konkrétnych vnútorných a vonkajších podmienkach je schopný odolávať ohrozeniu, umožňuje plnenie stanovených funkcií a ich rozvoj v záujme človeka a v súlade s cieľmi spoločnosti.

Bezpečnostný systém štátu

AJ: State Security System
NJ: Sicherheitssystem des Staates
RJ: система государственной безопасности

Bezpečnostný systém štátu je sústava inštitúcií verejnej správy, síl a prostriedkov ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov, záchranných zborov, systému civilnej ochrany a služieb, právnických osôb a fyzických osôb, súvisiacich právnych noriem, vzájomných väzieb a vzťahov, prostredníctvom ktorých sa zaručuje bezpečnosť štátu, jeho občanov, materiálnych hodnôt a životného prostredia.

Civilná ochrana

AJ: Civil Protection
NJ: Zivilschutz
RJ: гражданская защита

Civilná ochrana je systém úloh a opatrení zameraných na ochranu života, zdravia a majetku, spočívajúcich najmä v analýze možného ohrozenia a v prijímaní opatrení na znížovanie rizík ohrozenia, ako aj určenie postupov a činností pri odstraňovaní následkov mimoriadnych udalostí. Jej poslaním civilnej ochrany je v rozsahu ustanovenom týmto zákonom chrániť život, zdravie a majetok a utvárať podmienky na prežitie pri mimoriadnych udalostiach a počas vyhlásenej mimoriadnej situácie. Je súhrnom činností a postupov príslušných orgánov a obyvateľstva s cieľom minimalizácie negatívnych vplyvov následkov mimoriadnych udalostí a krízových situácií.

Civilné núdzové plánovanie

AJ: Civil Emergency Planning
NJ: Zivilnotfallplanung
RJ: гражданское аварийное планирование (вынужденное)

Civilné núdzové plánovanie je systém na zabezpečenie ochrany obyvateľstva, ekonomiky, kritickej infraštruktúry, komplexného zabezpečenia zdrojov, síl a prostriedkov nevyhnutných na zvládnutie nevojenských krízových udalostí a civilnú podporu ozbrojených síl a vojenských operácií. Zabezpečuje prípravu a koordináciu opatrení uskutočňovaných orgánmi verejnej moci na zaistenie vnútorného poriadku v štáte, ochrany obyvateľstva, hospodárstva a trvalej funkčnosti štátnej správy a územnej samosprávy počas krízovej situácie (v súlade s čl. 5 Washingtonskej zmluvy i mimo tohto rámca).

Základné ciele civilného núdzového plánovania (národného i v rámci medzinárodných mierových opatrení):

- udržanie funkčnosti štátnej správy a územnej samosprávy počas krízových situácií vrátane vojny a zabezpečenie jej obnovy po narušení,
- zaistenie prijateľnej úrovne sociálneho a ekonomického života počas krízových situácií vrátane vojny,
- podpora a ochrana života, zdravia a majetku obyvateľov počas krízových situácií vrátane vojny,
- spolupráca s ozbrojenými silami a ich podpora v mieri i počas krízových situácií vrátane vojny (najmä poskytovanie expertov),
- podpora opatrení na prevenciu i zvládnutie krízových situácií,
- vykonávanie poradenstva pre úseku civilnej podpory humanitárnych i vojenských operácií SR.

Integrovaný záchranný systém

AJ: Integrated Rescue System (IRS)
NJ: Integriertes Rettungssystem
RJ: интегрированная спасательная система

Integrovaný záchranný systém je súhrn opatrení určený na rýchle vyrozumieanie, aktivovanie, efektívne využívanie a koordináciu síl a prostriedkov záchranárskych zložiek (základných a ostatných zložiek IZS) pri poskytovaní nevyhnutnej pomoci osobám v tiesni, na ochranu majetku a životného prostredia obyvateľstva ohrozeného v dôsledku mimoriadnej udalosti a krízovej situácie.

