



CIVILNÁ OCHRANA

revue pre civilnú ochranu obyvateľstva

5

16. ročník
október 2014



Lavína kameňov a bahna vo Vrátnej doline

**Pomoc učiteľom
pri príprave mladých záchranárov**

Vyrozumievací systém Hermes



Systém pre automatizované vyrozumenie a hromadné zvolávanie osôb

Hermes je **ucelený systém pre automatizované a efektívne vyrozumenie a zvolávanie osôb**. Pôvodne bol vyvinutý pre dispečerské centrá civilnej ochrany a záchranárskych zložiek na zvolávanie konkrétnych osôb, či už fyzických alebo právnických, v prípade vzniku mimoriadnej udalosti, no v súčasnosti sa používa aj v bežných civilných aplikáciách a v priemysle.

Všetkým používateľom totiž poskytuje rovnaké benefity - automatizáciu procesov, efektívnu a bezobslužnú prevádzku a hlavne **významnú úsporu času v situáciách, kedy je práve čas kritickým faktorom**. Vyrozumenie sa používa spravidla na informovanie kompetentných osôb, aby mohli prijať svoje vlastné opatrenia alebo na zvolanie osôb na pracovisko

(havarijné a krízové štáby, záchranárske zložky, hasičské tímy a podobne).

Systém Hermes je **ponúkaný v troch základných verziách**: Hermes Compact, Hermes Server a Hermes Cloud, pričom k prvým dvom verziám sa pripájajú vybrané komunikačné moduly. Počet a typ použitých komunikačných kanálov závisí od počtu vyrozumievaných osôb a od požadovanej rýchlosti ich vyrozumenia. Systém Hermes bol priamo vyvinutý v spoločnosti Telegrafia a. s., vďaka čomu môže zákazník získať skutočne široké možnosti prispôsobenia riešenia na mieru priamo od výrobcu a tým v nemalej miere ušetriť investičné náklady na vybudovanie moderného vyrozumievacieho systému.



Hermes Compact

Základom systému Hermes Compact je viacúčelový dispečerský riadiaci plut OCP11, pomocou ktorého sa celý systém ovláda. Toto riešenie je vhodné hlavne pre zákazníkov, ktorí požadujú samostatný a odolný systém s jednoduchou obsluhou.



Hermes Server

Systém Hermes Server je postavený na výkonnom softvéri VEKTRA® Vyrozumenie, ktorý beží na samostatnom zálohovanom počítači a k nemu sú pripojené potrebné komunikačné moduly. Je možné ho rozšíriť o moduly VEKTRA® Varovanie alebo VEKTRA® Monitoring.



Hermes Cloud

Pokiaľ sa požaduje iba služba vyrozumenia a zákazník sa nechce starať o žiaden hardvér či softvér, ideálnou voľbou je systém Hermes Cloud. Ten sa nakonfiguruje a nacení podľa rozsahu požadovaných služieb a následne sa môže počas predplateného intervalu naplno využívať. Riešenie je vhodné hlavne pre firmy, preferujúce outsourcing svojich prevádzkových procesov.

ZAZNAMENALI SME

Memoriál	
MUDr. Vladimíra Harineka	s. 4
Cvičenie	
vo Fortischem, a. s., Nováky	s. 5
Edukačná aktivita	
vo vynovenom šate	s. 6
Strelec v škole	s. 7
Záchranné práce	
v kresbách žiakov ZŠ	s. 8

CIVILNÁ OCHRANA

Plán ochrany obyvateľstva	
pre obdobie krízových situácií	s. 9
STREAM 2014	s. 13
Veliteľsko-štábne cvičenie	
NÁKAZA 2014	s. 14
EVA 2014	s. 17

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Možnosti psychosociálnej pomoci obetiam krízových a mimoriadnych situácií ... s. 19

ZAHRANIČIE

Medzinárodná konferencia	
MEDICÍNA KATASTROF 2014	s. 22
Masová krutosť – problém vzdialený	
civilnej ochrane?	s. 25
ICDO – medzinárodná agentúra	
pre civilnú ochranu	s. 26
Workshop o kapacitách manažmentu	
rizík v členských štátoch EÚ	s. 27

NA POMOC ŠKOLÁM

Chráň náš svet, chráň svoj život,
pomáhaj ohrozeným

HUMANITÁRNA POMOC

Výročná správa EÚ
o politikách humanitárnej pomoci
a civilnej ochrany

HORSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Prírodná katastrofa vo Vrátnej

MODERNÉ TECHNOLOGIE

Mapový klient ZBGIS® –
úvod do problematiky GIS

TEÓRIA A PRAX

Meď a zlúčeniny medi	s. 44
Prvá pomoc pri zasiahnutí	
nebezpečnými látkami	s. 46
Ebola hrozí znova	s. 50
Ochrana miest a obcí	
pred povodňami	s. 56



Zabezpečiť pripravenosť územného záchranného systému civilnej ochrany v okrese Poprad, je hlavným poslaním profesionálnych a dobrovoľných príslušníkov jeho zložiek. Pripravenosť je možné dosahovať reakciou na už prežitú mimoriadne udalosť, alebo vizionársky. Čiže, na základe analýzy územia smerovať odbornú prípravu ale aj cvičenia najmä na nepoznané ohrozenia a pripravovať sa na nepredpokladané mimoriadne udalosti. Základným dôvodom pre výber témy nášho cvičenia bolo poznanie, že pripravenosť na riešenie epidemiologických alebo epizootických ohrození v okrese nie je riešená komplexne tak, aby medzi jednotlivými orgánmi štátnej správy bola dostatočná súčinnosť, poznanie postupov, metód, povinností a spôsobu práce odborných tímov, poznanie reálnych požiadaviek na spoluprácu, materiálno-technickú náročnosť a personálnu pripravenosť. Viac sa dočítate v článku Veliteľsko-štábne cvičenie NÁKAZA 2014 na stranách 14 až 16.

Autor článku Možnosti psychosociálnej pomoci obetiam krízových a mimoriadnych situácií sa zameriava na možnosti vzniku psychogénnych porúch pri prežití extrémnej alebo núdzovej situácie, na zásady, ochranu a psychosociálnu podporu obetiam mimoriadnych situácií, vrátane prevencie pri zvládaní záťaže zo strany odborníkov a profesionálov zložiek integrovaného záchranného systému. Človek, ktorý sa ocitne v extrémnej situácii, sa dostáva do psychického stavu, pretkaného niekoľkými fázami, u ktorých dominujú zúfalstvo a strach. Po tejto reakcii dochádza k novej demobilizácii zdravotného stavu osoby, emóciám, pocitu zmätenosti a panickej reakcie. To vyúsťuje do istej miery zníženého morálneho chovania, zníženia výkonu. V článku uvádza aj skúsenosti z vlastnej praxe psychológa, ktorý sa zaoberal sa krízovou intervenciou. Viac sa dočítate v rubrike Integrovaný záchranný systém na stranách 19 až 21.



V poslednom období sa po jej prvom výskyte v polovici 70. rokov v endemických oblastiach na území Zairu (dnešnej Demokratickej republiky Kongo) a Sudánu (dnešného Južného Sudánu) na svetovú scénu ochorenia vracia mimoriadne nebezpečná hemoragická (krváčavá) horúčka ebola. Pôvodca eboly zaútočil s plnou silou v krajinách predtým nezasiahnutej západnej Afriky. Jeho šíreniu napomáhajú závažné chyby zdravotníckych orgánov pri oneskorenom zavedení karantény a liečby, chyby zdravotníckeho personálu v nedostatočnej hygienickej očiste rúk a protiepidemickej ochrane tela



aj nedôsledná sterilizácia injekčných striekačiek. Významne šíreniu eboly napomáha rizikové správanie sa málo uvedomelého, zdravotníckou osvetou nepoučeného obyvateľstva postihnutých krajín. Viac sa o profylaxii a opatreniach Úradu verejného zdravotníctva SR na ochranu obyvateľstva pred ebolou dočítate v článku Ebola znova útočí na stranách 50 až 55.

Memoriál MUDr. Vladimíra Harineka

Dňa 28. júna sa v Nitre konal XXII. ročník celoslovenskej súťaže v poskytovaní prvej pomoci družstiev dospelých – Memoriál MUDr. Vladimíra Harineka. Išlo o veľkú udalosť, do ktorej bolo zapojených 337 účastníkov – 142 súťažiacich v 24 družstvách, 40 rozhodcov, vyše 30 figurantov, sprievodcovia, maskéri, dobrovoľníci a mnohí iní.

Účastníci boli ubytovaní na internáte na Slančíkovej ulici v Nitre – prvé družstvá začali prichádzať už okolo 14-tej hodiny v piatok pred samotnou súťažou. V tej istý deň sa konalo aj slávnostné za-

hájenie na Svätoplukovom námestí, kde rozhodcovia a súťažiaci slávnostne sľúbili, že budú rozhodovať a súťažiť čestne a v duchu fair-play. Vážnosť tejto chvíle pomohlo uvoľniť vystúpenie obľúbenej

Nitrianskej herečky Evy Pavlíkovej, ktorá zaspievala pár pesničiek z muzikálov, v ktorých si zahrala. Po oficiálnej časti sa niektorí účastníci odobrali na internát, aby si oddýchli pred veľkým dňom, no veľká časť sa rozhodla stráviť príjemné chvíľky niekde v uliciach mesta a tak bola piatková noc v meste pod Zoborom bezpečná a plná červenokrižiacov.

V deň súťaže organizátori a technici pracovali od skorých ranných hodín, aby o 8:00 h mohla začať samotná súťaž. Dvadsaťštyri stanovišť bolo rozmiestených po celom centre mesta tak, aby popri tom, ako budú dokazovať svoju schopnosť pomáhať ľuďom pri ohrození života na 10-tich súťažných stanovištiach, zároveň spoznali krásy mesta a videli niečo z jeho histórie na ostatných 14-stich nesúťažných stanovištiach. Situácie, ktoré mali súťažiaci riešiť, boli veľmi reálne nasimulované, profesionálne namaskované a tak sa okoloidúci mohli pozrieť, ako v skutočnosti vyzerajú niektoré zranenia (a ich ošetrovanie).

Organizátori a rozhodcovská jury pripravili rôzne situácie, pri riešení ktorých sa aj skúseným dobrovoľníkom točila hlava. Boli to napríklad chodci zrazení zo schodov skateboardistkou, z ktorých jeden skončil napichnutý na kovovom pulte, podgurážená a aj inak posilnená agresívna mládež okupujúca miestny parčík, bezdomovec s úpalom ohrozujúci mladý anglický párík (manžel epileptik na vozíku, manželka diabetička), zavalenie, pád horolezcov, topenie sa a napadnutie psom, stanovište s nepočujúcou mamičkou, no aj veľmi zle vyzerajúce kuchynské úrazy od pomletých prstov, cez veľké popáleniny, alergickú reakciu na lieky až po zásah elektrickým prúdom, ktorý bol pre niektorých súťažiacich smrteľný (samozrejme simulované!).

Súťaž trvala približne do 16:30, kedy sa unavení účastníci pomaly odobrali na internát, aby si oddýchli a pripravili sa na slávnostné vyhlásenie výsledkov. Pred ním však rozhodcovia všetkých upozornili na najčastejšie chyby a samozrejme, vyzdvihli niektoré zvlášť úspešné ošetrovanie a zvládnutie situácií. Ďalej bola udelená cena fair-play družstvu, ktoré poskytovalo prvú pomoc v reálnej situácii



– žene, ktorá odpadla na ulici. Celkovými víťazmi súťaže sa s veľkým predstihom stalo družstvo Bratislava mesto 2, na druhom mieste sa umiestnilo družstvo z Martina a tretie miesto obsadilo družstvo zo Žiaru nad Hronom.

Hoci v každej súťaži môže byť len jeden víťaz, v tejto neboli žiadni porazení – každý z účastníkov sa niečo naučil, či už od skúsenejších kolegov, alebo na vlast-

ných chybách, či úspechoch. Táto akcia bola síce zameraná na zápolenie, išlo však hlavne o to, vyburcovať dobrovoľníkov aj laickú verejnosť k tomu, aby sa zaujímali o prvú pomoc a záchranu života. Svoje znalosti a zručnosti zdokonaľovali – veď pomáhame tým, s ktorými trávieme najviac času – svojej rodine, kamarátom a blízkym. Aj z tohto hľadiska bola akcia veľmi úspešná, pretože nitriansky

Slovenský Červený kríž získal vďaka nej nových (nielen) mladých dobrovoľníkov, ktorých nadchla práca zdravotníkov v uliciach mesta a vedia si sami seba predstaviť, ako nezištne pomáhajú a zachraňujú ľudské životy.

Mgr. Viera Kazimírová
riaditeľka ÚS SČK v Nitre
Foto: archív autorky

Cvičenie vo Fortischem, a. s., Nováky



Príprava obyvateľstva je jednou zo zásadných úloh civilnej ochrany. Jednou z najefektívnejších foriem je praktické cvičenie na simulovanej reálnej situácii – napríklad únik nebezpečnej látky.

Zákon Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších prepisov v § 14 ods. 4 zaväzuje okresný úrad zabezpečiť najmenej raz za tri roky precvičenie, prehodnotenie a podľa potreby aj zmenu alebo doplnenie plánu ochrany obyvateľstva, zahŕňajúceho možné závažné priemyselné havárie v podniku kategórie B podľa osobitného predpisu.

V tomto roku sme naplánovali precvičenie Plánu ochrany obyvateľstva v okrese Prievidza v súčinnosti s Fortischem, a. s., Nováky a tým sme nadviazali na dlhodobú spoluprácu s firmou, manažmentom, ale aj s predchodcami Fortischem, a. s., Nováky (NCHZ, a. s., Nováky a NCHZ, a. s., v konkurze Nováky).

Dňa 27. mája bolo vykonané precvičenie (ďalej len cvičenie), ktoré bolo zamerané na preverenie stavu v oblasti varovania obyvateľstva a vyznenia osôb činných pri riešení následkov mimoriadnej udalosti, prienik informácií do okolitých firiem (Porfix-pórobetón, a. s., Zemianske Kostofány, Xella, s. r. o., Zemianske Kostofány, firiem v areály Fortischem, a. s., Nováky), do mesta Nováky, obce Zemianske Kostofány

a samozrejme, aj informovanie miestnych štátnych orgánov (Okresný úrad Prievidza, OR PZ Prievidza a OR HaZZ Prievidza).

Celé cvičenie bolo pripravené na vysokej odbornej úrovni. Do procesu prípravy vstupovali okrem nás, OÚ Prievidza odboru krízového riadenia, aj ostatné zúčastnené zložky.



Na cvičenie sme si stanovili úlohu, zistiť stav v oblasti včasného varovania a vyznenia, prienik informácií mimo firmu do ohrozeného územia a precvičenie evakuácie žiakov a zamestnancov ZŠ Nováky a ZŠ Zemianske Kostofány.

Cvičenie prebehlo v zmysle dokumentácie. Prienik informácií bol v zmysle platných plánov. Činnosť pedagogických a nepedagogických zamestnancov škôl bola na vysokej profesionálnej úrovni aj preto, ale nie len preto, že obe školy sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti firmy Fortischem, a. s., Nováky. Spolupráca medzi firmou, mestom Nováky, obcou Zemianske Kostofány a následne aj s vedením oboch škôl je na veľmi dobrej úrovni, napríklad v oblasti ukážok techniky, ukážok postupov pri zdoľávaní závažných priemyselných havárií a v ich prevencii.

Z úrovne OÚ Prievidza hodnotím cvičenie ako veľmi dobre zvládnuté a aj touto cestou chcem poďakovať svojim kolegom z odboru krízového riadenia, z firmy Fortischem, a. s., Nováky, ale aj z mesta Nováky a obce Zemianske Kostofány, vrátane zamestnancov oboch škôl a žiakom za disciplinované zvládnutie tak

ťažkej úlohy, akou je evakuácia v okolí podniku s nebezpečnou látkou.

Záverom chcem konštatovať, že príprava obyvateľstva na zvládnutie úloh spojených so vznikom mimoriadnej uda-

losti je jednou z najdôležitejších úloh nielen samosprávy, ale aj nás, profesionálov. Nenechávame nič na náhodu! Venujeme sa týmto otázkam sústavne a tým snád' zabezpečujeme pokojný život

obyvateľov v okolí podnikov s nebezpečnými látkami.

Ing. Dušan Krovina
vedúci OKR OÚ Prievidza
Foto: **archív OKR OÚ Prievidza**



Edukačná aktivita vo vynovenom šate

Súkromná materská škola (SMŠ) zriaďovateľa neziskovej organizácie Lienka Smolenice v spolupráci s Obcou Smolenice a záujmovými organizáciami zorganizovala v druhej polovici júna VI. ročník edukačnej aktivity, ako ukážku pre deti a pedagógov materských škôl okresov Trnava, Hlohovec a Piešťany.

V prírodnom parku pod Smolenickým zámkom sme overili znalosti a zručnosti detí pri ochrane života a zdravia v čase krízovej situácie, získané počas školského roka. Deti viacerých MŠ zo susedných obcí prešli cez 9 stanovišť, označených na stromoch číslami a maľovanými obrázkami: **Bystrá líška Ryška, Múdry slovník Dumbo, Svižný zajko Uško, Opatrný ježko Jožko, Smelý krtko Rudko, Starostlivá mačička Micka, Ostražitý stráž-**

ca Alex, Šikovný hasič Floriánko a Verný psík Rex. Plnili veku primerané úlohy pod vedením personálu, zloženého zo skúsených inštruktorov CO, dobrovoľných hasičov, kynológov z Jablonickej kynologickej záchranárskej brigády s 3 skvelo vycvičenými psíkmi, agilných rodičov a hlavne, úžasných policajtov z Obvodného oddelenia Policajného zboru v Trstíne. Deti boli tradične skvelé pri nasadzovaní detských ochranných masiek, v

používaní improvizovaných prostriedkov individuálnej ochrany, v rozlišovaní nebezpečných vecí, majstrovsky ošetrovali poranenia, boli smelé pri preliezaní tromi tunelmi. Potleskom ocenili výkony psodov a ich psíkov, zaujímali sa o ukážky vybavenia a činnosti ušov hasičov, aj ušov policajtov. Tohto roku si **policajti z Trstína** zaslúžia veľké **ĎAKUJEME** i potlesk detí. Dôvod? Na stanovišti č. 7 **Ostražitý strážca Alex** sme s činnosťou policaj-



tov pre tragickú súhru okolností nerátali. V noci zo 14. na 15. júna, teda len dva dni pred týmto podujatím, zahynul pri výkone služby v Obci Boleráz cudzou rukou **npráv. Peter Opalek**. Práve on bol v uplynulých ročníkoch dušou tohto stanovišťa. Výborný lektor, medzi deťmi veľmi obľúbený. (Zriadili sme pietne miesto so zapáleným kahancom a kondolenčnou listinou pre matku Opalekovú.) Napriek tomu jeho kolegovia, policajti z Trstína, zaujali za desať minút desať so služob-

ným vozidlom stanovište, aby zastúpili zosnulého kolegu. Nechceli sklamať deti. Preto sme sa v Školskej rade SMŠ Lienka rozhodli, že od budúceho roku budeme organizovať edukačnú aktivitu pod názvom MEMORIÁL PETRA OPALEKA I. ročník. Prekvapenia pokračovali. Spojil sa s nami redaktor časopisu Polícia, Odborového zväzu polície v SR (OZP) kvôli reportáži o ppor. in memoriám Petrovi Opalekovi a desiatkam našich fotografií s ním. Ďalším prekvapením bolo, že na pokyn

predsedu OZP plk. Ing. Miroslava Litvu sa s nami kontaktoval pplk. z Krajského riaditeľstva PZ v Trnave a uistil nás o podpore MEMORIÁLU PETRA OPALEKA. Poskytnú nám pomoc na stanovišti č. 7 nielen materiálnu, ale prispesujú hlavne ukážkami odborných činností polície (kynológov, hipológov, kukláčov, dopravákov, pyrotechnikov a kriminalistov).

Ing. Kamil Schön
Predseda Školskej rady SMŠ
n. o. Lienka Smolenice



Strelec v škole

Cvičenie pod týmto názvom pripravilo dňa 4. septembra Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Prešove v súčinnosti so všetkými zložkami záchranného systému.

Miestom cvičenia bolo prešovské Gymnázium Konštantínova 2. Týmto cvičením Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Prešove reagovalo na situácie, ktoré sa stali nielen vo svete, ale už aj na Slovensku, kedy ozbrojený páchatel strieľal na verejných miestach po nevinných ľuďoch. Simuloval sa útok dvoch strelcov, neúspešných maturantov, ktorí sa rozhodli riešiť situáciu zbraňou a

za svoje obete si vybrali študentov a zamestnancov svojej školy. Fiktívna bilancia ich útoku bola 5 mŕtvych, šiesti ťažko a traja ľahko zranení. Útok ukončili prešovskí kukláči, ktorí oboch strelcov zneškodnili. Na simulovanom cvičení sa okrem Policajného zboru zúčastnili hasiči, záchranári, mestskí policajti, civilná ochrana, ako aj študenti fakulty zdravotníctva, ktorí stvárnili zranených.

Chyby, ktoré sa objavili, boli priebežne riešené a konzultované, pričom celkovo bude cvičenie rozobraté a zhodnotené v najbližšom období. Následne vznikne inštruktážny materiál, ktorý bude slúžiť ako základ pri riešení podobných situácií.

Daniel Džobanik
KRPZ Prešov
Foto: **Michal Frank**



Záchranné práce v kresbách žiakov ZŠ



Príprava obyvateľstva na sebaochranu a vzájomnú pomoc má na všetkých úrovniach umožňovať získanie nevyhnutne potrebných vedomostí, zručností a návykov. Jednou z foriem prípravy je i propagačná činnosť, ktorú na odbore krízového riadenia Okresného úradu v Kežmarku pravidelne využívame v spoločnom projekte Civilná ochrana očami detí.

Mimoriadne udalosti ako povodne a záplavy, snehové kalamity, zosuvy pôdy, následky víchrice, ale aj havárie a katastrofy nie sú v mestách a obciach ničím výnimočným. V poslednom období zasahujú do každodenného života ľudí aj v okrese Kežmarok. Na území postihnutom účinkami živelných pohrôm, pri ktorých je bezprostredne ohrozený život, zdravie, majetok a životné prostredie, pomáhajú záchranné zložky, napr. hasičské a záchranné zbory, poskytovatelia záchrannej

zdravotnej služby, horská záchranná služba, KCHL CO, obecné hasičské zbory, jednotky civilnej ochrany a iní, ale aj polícia, ktorá sa podieľa na poskytovaní bezodkladnej pomoci v tiesni v rámci integrovaného záchranného systému.

Situácie, kedy vznikla potreba chrániť životy, zdravie a majetok a poskytnúť odbornú, zdravotnú, technickú a ďalšiu potrebnú pomoc ľuďom v tiesni, boli témou XII. ročníka okresného kola súťaže v maľovaní žiakov základných škôl, ktorú zorganizoval odbor krízového riadenia Okresného úradu Kežmarok. Téma Záchranné práce bola pre tvorbu výtvarných prác veľmi atraktívna. Žiaci na jej zobrazenie volili rôzne formy a výrazové prostriedky. Väčšinu zaujali aktuálne živelné pohromy – povodne a záplavy, požiare, snehové kalamity, ale aj teroristický útok a náročná práca záchranných zložiek pri likvidácii a zmiernovaní ich následkov. Do súťaže bolo zaslaných 78 výtvarných prác, ktoré pochádzali z tvorby žiakov 11 zúčastnených základných škôl z okresu Kežmarok. Dvanásť najlepších prác získalo ocenenia. Išlo o výtvarné práce **Richarda Kovalčíka** zo ZŠ Vrbov, **Filipa Strelu** zo ZŠsMŠ Slovenská Ves, **Karin Veselej** so ZŠ Grundschule Kežmarok, **Matúša Želonku** a **Olívie Stavjarskej** zo ZŠ Štefánikovej Spišská Belá, a **Adriána Regeca**, **Radky Majerčákovvej** a **Zdenka Olejára** zo ZŠ Vrbov, **Benjamína Gurku** zo ZŠsMŠ Slovenská Ves, **Kristíny Hangurbadžovej** zo ŠZŠ Spišská Belá a **Samuela Petrása** zo ZŠsMŠ Spišské Hanušovce a **Igora Mišalku** zo ZŠsMŠ Stráne pod Tatrami. Všetci autori získali diplomy a knihy s venovaním, ktoré im

odovzdal prednosta Okresného úradu Kežmarok PhDr. Mgr. Ján Ferenčák. Žiaci všetkým prítomným pri odovzdaní cien podali podrobný komentár k svojej výtvarenej tvorbe.

Podakovanie patrí všetkým žiakom, ktorí sa zapojili do tejto súťaže a zvlášť pedagogickým pracovníkom jednotlivých škôl za vedenie detskej mysle k poslaniu civilnej ochrany.

Ing. Marián Trembáč,
odbor KR OÚ Kežmarok



Podstata plánovania úloh a opatrení civilnej ochrany obyvateľstva

Plán ochrany obyvateľstva pre obdobie krízových situácií

Časť 5.

Východiskami pre vypracovanie krízového plánu ochrany obyvateľstva a územia pre obdobia krízových situácií sú podľa zákona č. 387/2002 Z. z. jasne a konkrétne vyjadrené postupy k cieľu, vymedzený účel a sformulované poslanie. Špecifika tohto plánovania je daná úlohami a opatreniami vyplývajúcimi zo systému riadenia štátu v krízových situáciách, mimo času vojny a vojnového stavu.

Poslaním nášho odborného materiálu je zväziť možné varianty plánovania úloh a opatrení v oblastiach týkajúcich sa hospodárskej mobilizácie (ďalej HM) na základe poznatkov a skúseností odborov krízového riadenia okresných úradov. Krízovým plánovaním nazývame terminologický proces, ktorým sa v mieri vytvárajú predpoklady na zabezpečenie produkčnej schopnosti Slovenskej republiky na obdobie krízovej situácie, ako aj funkčnosti jej spoločenskej neekonomického nastavby. Krízovým plánovaním sa rozumie činnosť subjektov hospodárskej mobilizácie, ktorou sa ustanovuje spôsob vykonávania opatrení hospodárskej mobilizácie. Výsledkom krízového plánovania je **krízový plán hospodárskej mobilizácie** nesprávne nazývaný tiež ako údajový dokument hospodárskej mobilizácie. Ako konkrétny príklad plnenia preventívnych opatrení v oblasti HM, môže slúžiť aj návrh energetickej politiky SR posudzovaný Vládou SR v máji 2014 a v septembri dodávok plynu do SR. Princípy a ciele pre oblasť energetiky do roku 2020 vychádzajú zo **stratégie Európa 2020** a sú podrobnejšie rozpracované v oznámení **Energia 2020 Stratégia pre konkurencieschopnú, udržateľnú a bezpečnú energetiku**. Je to jedno z opatrení na základe súčasnej medzinárodnej politickej situácie a riešenia politickej krízy na Ukrajine.

Krízovým plánovaním sa riadi činnosť subjektov hospodárskej mobilizácie, ktorou sa ustanovuje spôsob vykonávania opatrení hospodárskej mobilizácie. Krízovým plánom hospodárskej mobilizácie je podľa zákona o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov súbor usporiadaných informácií v elektronickej alebo listinnej podobe o spôsobe vykonávania opatrení hospodárskej mobilizácie subjektom hospodárskej mobilizácie.

Hospodárskou mobilizáciou sa rozu-

mie súbor hospodárskych a organizačných činností a opatrení pripravovaných v stave bezpečnosti, ako súčasť prípravy štátu na obranu a riešenie krízových situácií vykonávaných v oblasti výroby, služieb a financovania, na zabezpečenie zdrojov, ktoré, ako súčasť prvku zabezpečenia, slúžia na zmiernenie následkov krízovej situácie.

Hospodárskou mobilizáciou sa zároveň vytvárajú predpoklady na zabezpečenie potrieb nevyhnutných na prežitie obyvateľstva a na zabezpečenie činnosti ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov a záchranných zložiek v období krízovej situácie.

Na vykonávaní opatrení hospodárskej mobilizácie sa podľa tohto zákona podieľajú aj ústredné orgány, podnikatelia a iné právnické osoby a fyzické osoby, ktoré nie sú určené ako subjekty hospodárskej mobilizácie.

Subjektom hospodárskej mobilizácie je ústredný orgán, určený vládou SR (okresný úrad v sídle kraja a okresný úrad, obec, podnikateľ, alebo štátna rozpočtová organizácia alebo štátna príspevková organizácia, Národná banka Slovenska, RTVS), ktorý sa podieľa na vy-

konávaní opatrení hospodárskej mobilizácie. Môže ním byť aj objekt zvláštnej dôležitosti – rozhoduje o tom riadiaci orgán štátnej správy.

Subjekt HM je zaradený do systému hospodárskej mobilizácie na základe toho, že plní úlohy obrany zo zákona, alebo na základe rozhodnutia v zmysle zákona o HM, príkazu alebo na základe zmluvy o uzatvorení budúcej zmluvy na obdobie krízovej situácie, alebo na základe zmluvy o uchovaní výrobných schopností.

Organizačnými prvkami sú:

- základné organizačné prvky,
- riadiace a výkonné prvky ústrednej štátnej správy,
- riadiace a výkonné prvky miestnej štátnej správy,
- riadiace a výkonné prvky samosprávy,
- riadiace a výkonné prvky verejnoprávných inštitúcií,
- subjekty hospodárskej mobilizácie,
- právnické osoby a fyzické osoby určené na základe rozhodnutia o správnom konaní,
- Národná banka Slovenskej republiky,
- RTVS,

Vplyv krízových javov krízových situácií na postupy a činnosti orgánov krízového riadenia





- okresný úrad v sídle kraja,
- okresné úrady,
- obce.

Nástrojmi hospodárskej mobilizácie

sú právomoci orgánov krízového riadenia a zodpovednosť vykonávateľov. Ďalším nástrojom je súhrn vzťahov upravených právnymi normami najmä v oblasti:

- obmedzovania vlastníckych práv (vecné plnenie),
- obmedzenia ľudských práv (pracovná povinnosť ako konanie uložené zákonom na zabezpečenie bezpečnosti Slovenskej republiky).

Medzi tieto riadiace prvky zaradujeme metodické, plánovacie a iné dokumenty, informačný systém, kontroly, preverky a cvičenia.

Súčasťou krízového plánovania, ako sme spomenuli vyššie, je aj spracovávanie jednotných údajov a špecifických údajov hospodárskej mobilizácie, používaných subjektmi hospodárskej mobilizácie na spracovanie, vyhodnocovanie a

prenos údajov o hospodárskej mobilizácii a na zhromažďovanie a triedenie informácií pre rozhodovanie štátnych orgánov, orgánov územnej samosprávy a iných subjektov hospodárskej mobilizácie.

Splnenie úloh organizácie v oblasti krízového plánovania, predovšetkým pri vzniku mimoriadnych udalostí, živelných pohromách, pri technologických a ekologických haváriách, pri katastrofách, po vyhlásení výnimočného stavu, núdzového stavu, mimoriadnej situácie, vojnového stavu a vojny predpokladá kvalitnú odbornú prípravu manažmentu organizácie.

Hlavným predpokladom plnenia úloh krízového plánovania v oblasti hospodárskej mobilizácie organizáciou, je kvalitne spracovaná plánovacia dokumentácia, ktorá musí byť v súlade so všeobecne platnými právnymi normami SR. V tejto súvislosti si musíme uvedomiť aj úlohy civilného núdzového plánovania, ktoré je prioritným prostriedkom prípravy na krízové situácie.

Medzi ďalšie opatrenia HM pre krízové plánovanie zaradujeme najmä:

Organizáciu stavebných a sanačných činností, veterinárnej starostlivosti, finančné zabezpečenie, organizáciu sociálneho zabezpečenia, tvorbu štátnych hmotných rezerv a hospodárenie s nimi, použitie štátnych hmotných rezerv, ak osobitný predpis neustanovuje inak, riešenie stavu ropnej núdze, ak osobitný predpis neustanovuje inak, evidenciu ľudských zdrojov, evidenciu vecných prostriedkov, redukovaný výchovno-vzdelávací proces.

Dôležitými opatreniami v plánovaní sú:

Poskytnutie vysielacieho času potrebného na informovanie verejnosti o krízovej situácii a o opatreniach potrebných na riešenie krízovej situácie ministerstvu tak, aby bola informácia dostupná všetkým osobám, vrátane osôb odkázaných na posunkovú reč, ochrana kultúrneho dedičstva a predmetov kultúrnej hodnoty, ochrana objektov osobitnej dôležitosti a ďalších dôležitých objektov, vykonávanie bankových služieb spojených s finančným zabezpečením, organizácia poštových služieb, organizácia poskytovania elektronických komunikačných sietí a elektronických komunikačných služieb, organizácia dodávok pohonných hmôt.

Štruktúra a obsah krízového plánu hospodárskej mobilizácie:

1. metodika činnosti subjektu na dosiahnutie stavu pripravenosti na vykonanie opatrení hospodárskej mobilizácie,
2. záväzky subjektu na krízové stavy,
3. zhodnotenie podmienok subjektu na splnenie záväzku,
4. požiadavky na splnenie záväzku,
5. doplňujúce informácie,
6. spôsob vykonania opatrení hospodárskej mobilizácie.

Prvá oblasť

Metodika činnosti subjektu na dosiahnutie stavu pripravenosti na vykonanie opatrení hospodárskej mobilizácie. Sú to najmä postupy konania osôb, ktoré plnia úlohy krízového riadenia.

Druhá oblasť

Záväzky subjektu na núdzový stav, výnimočný stav, vojnový stav alebo vojnu. Tieto obsahujú údaje subjektu vyplývajúce zo zákona o hospodárskej mobilizácii, z rozhodnutia a príkazu, alebo iných právnych predpisov.

Tretia oblasť

Zhodnotenie podmienok subjektu na



splnenie záväzku. V tejto časti sú riešené údaje o vlastných materiálových, energetických, personálnych, dopravných, technických a iných podmienkach na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie, údaje o dodávateľských vzťahoch. Obsahuje aj údaje o štátnych hmotných rezervách.

Štvrtá oblasť

Požiadavky na splnenie záväzku obsahujú najmä údaje o materiálových, energetických, personálnych, dopravných, technických a iných potrebách.

Piata oblasť

Doplňujúce údaje musia obsahovať informácie o podnikateľoch, ktorí nie sú subjektom hospodárskej mobilizácie a môžu byť určení rozhodnutím alebo príkazom ako subjekt na plnenie opatrenia hospodárskej mobilizácie.

Šiesta oblasť

Spôsob vykonania opatrení hospodárskej mobilizácie, určenie postupov pre subjekt pri plnení konkrétneho opatrenia hospodárskej mobilizácie. Závery z I. až V. časti zoradené v poradí, ktoré vyplýva subjektu zo zákona, uznesenia vlády Slovenskej republiky, rozhodnutia, príkazu alebo právnych predpisov na obdobie núdzového stavu, výnimočného stavu, vojnového stavu a vojny a určenie postupov, ktoré má vykonať subjekt pri plnení konkrétneho opatrenia hospodárskej mobilizácie.

Plánovanie zdrojov pre zabezpečovanie úloh HM v obsahu krízového plánu ochrany obyvateľstva na území

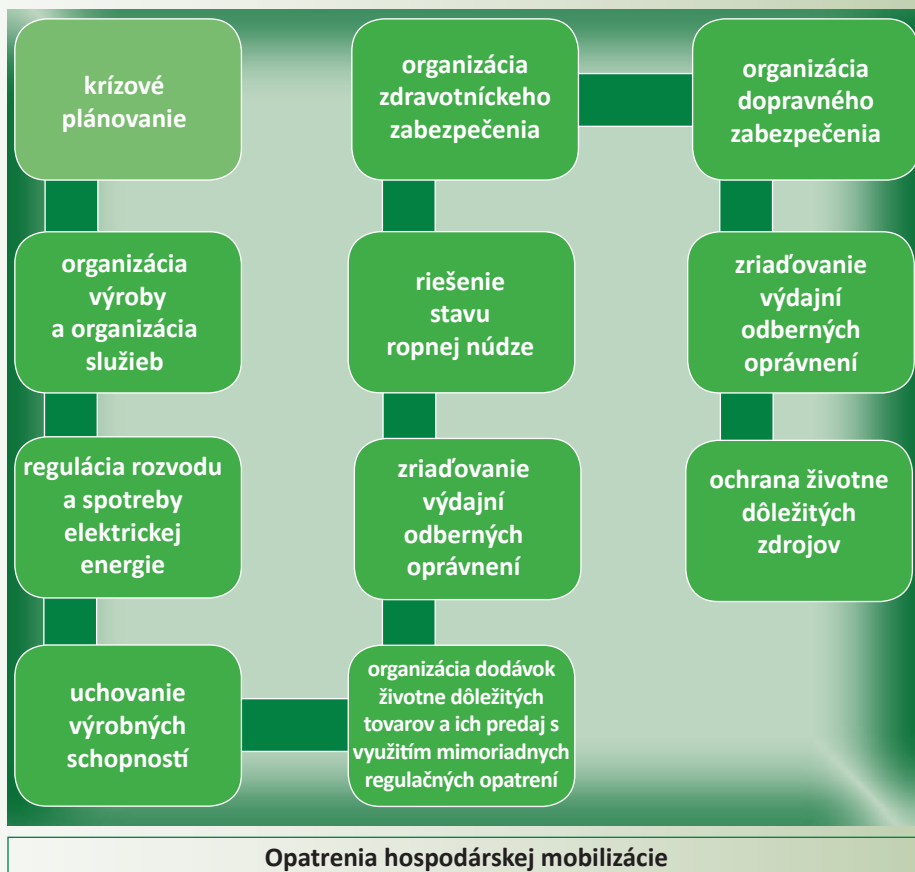
Do oblasti plánovania zdrojov na riešenie krízových situácií patrí plánovanie:

- materiálových a výrobných zdrojov,
- výroby a rozvodu energií,
- vecných prostriedkov, ľudských zdrojov a finančných zdrojov.

Základné materiálové zdroje:

- základné suroviny (východisková hmota využiteľná v krízovej výrobe),
- materiály (polotovary alebo výrobky určené na ďalšie spracovanie),
- stroje (využívané v procese riešenia krízových situácií),
- zariadenia (súpravy hotových výrobkov),
- náradie (nástroje, prístroje, me-radlá).

Materiálové vstupy sa dotýkajú najmä bežných zásob subjektov, materiálo-



vých vstupov z kooperačných väzieb, do-dávok zo zahraničia.

Štátne hmotné rezervy sú:

- hmotné rezervy (ochrana ekonomiky, podpora ozbrojených síl a dočasné riešenie mimoriadnych udalostí),
- mobilizačné rezervy (zabezpečenie prechodu na vojnovú výrobu a späť),
- pohotovostné rezervy (riešenie mimoriadnej udalosti a humanitárnej pomoci).

Dôležitý prvok pre znižovanie nákladov v prípade vzniku krízovej situácie a pri obnove stability systému zabezpečovaný formou opatrení vo fáze prevencie a jej vzniku, včítane obnovy. Medzi naj-dôležitejšie opatrenia v pláne patrí výroba pre náhradu spotreby a strát vojenského materiálu pre ozbrojené sily a bezpečnostné zbory pri obrane suverenity a územnej celistvosti. Dôležitým prvkom je zabezpečovanie spotreby obyvateľstva.

V rámci zabezpečenia činnosti počas krízovej situácie, ktoré sú riešené na základe **Súhrnného krízového plánu** s dôrazom na:

- dodávky elektrickej energie (objem dodávky 3 mesiace),
- dodávky plynu (objem dodávky 3

mesiace),

- výroba a dodávky pohonných hmôt.

Vecné plnenie v čase krízovej situácie je povinnosť právnickej osoby alebo fyzickej osoby **poskytnúť vecný prostriedok**, čo znamená odovzdať požadované veci alebo naložiť s nimi alebo strpieť, aby sa s nimi naložilo podľa rozhodnutia oprávneného orgánu. Predstavuje súhrn hnutelných a nehnuteľných prostriedkov používaných na obranu štátu a patria sem dopravné prostriedky a mecha-nizačné prostriedky.

Pozornosť je venovaná evidencii dopravných a mechanizačných prostriedkov a optimálnemu prerozdeleniu dopravných prostriedkov pre **prvé poradie** – pre ozbrojené sily, **druhé poradie** – subjekty hospodárskej mobilizácie, **tretie poradie** – orgány štátnej správy, orgány samosprávy a centrálna riadenie voľnej kapacity vecných prostriedkov.

Aké sú priority pre prerozdelenie ľudských zdrojov?

Poradie je nasledovné:

1. ozbrojené sily a ozbrojené bezpečnostné zbory,
2. subjekty hospodárskej mobilizácie,
3. územné orgány štátnej správy,
4. orgány samosprávy.

Orgány štátnej správy môžu nariadiť občanom pri riešení krízových javov pracovnú povinnosť, zotrvať v zamestnaní a vykonávať prácu aj na inom ako dohodnutom mieste. Obdobne prijať ponúkané pracovné miesto. Plniť osobné úkony, osobnú pomoc a akúkoľvek činnosť v záujme ochrany života, zdravia a majetku počas mimoriadnej udalosti a krízovej situácie. Môžu určiť a spresniť činnosť subjektov začlenených na pomoc v rámci IZS.

Civilné núdzové plánovanie

Cieľom civilného núdzového plánovania v rámci EÚ je koordinácia národných plánovacích činností za účelom zaistenia najefektívnejšieho využitia civilných zdrojov na kolektívnu podporu strategických cieľov aliancie

Hlavné úlohy:

- civilná podpora vojenských operácií,
- operácie na podporu riešenia nevojenských krízových situácií,
- podpora národných orgánov pri riešení krízových situácií nevojenského charakteru,
- ochrana civilného obyvateľstva.

Civilné núdzové plánovanie je systém komplexného zabezpečenia zdrojov, síl a prostriedkov nevyhnutných na zvládnutie nevojenských krízových javov 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 štátu, kultúrnych hodnôt a trvalej funkčnosti štátnej správy počas krízových situácií. Zasahuje do kompetencií takmer všetkých rezortov

a orgánov štátnej správy a samosprávy, ozbrojených bezpečnostných zborov, záchranných a havarijných zborov a služieb a produkčnej schopnosti hospodárstva.

Základné úlohy obsahového zamerania krízového plánovania v oblasti hospodárskej mobilizácie podľa CNP:

- **transformácia** hospodárstva, výroby a služieb na podmienky krízovej situácie a jeho návrat do bežných prevádzkových podmienok,
- **podpora** ozbrojených síl a ozbrojených bezpečnostných zborov z civilných zdrojov počas krízových javov vrátane vojnového stavu a vojny,
- **zásobovanie obyvateľstva** počas krízových javov,
- **vytvorenie podmienok na plánovanie a zabezpečenie požiadaviek** ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov a obyvateľstva počas krízových javov,
- **zosúladenie obsahu a prenosu dát** medzi vybranými subjektmi v pôsobnosti jednotlivých ministerstiev a ďalších orgánov štátnej správy.

Okrem vyššie uvedených poznatkov a návrhov na riešenie úloh hospodárskej mobilizácie z hľadiska štruktúry krízového riadenia v rámci plánovania ochrany obyvateľstva je prioritou, aby:

- Bezpečnostné rady z hľadiska analýzy, riadenia a rozhodovacieho procesu na jednotlivých úrovniach pri vytváraní a realizácii bezpečnostného systému Slovenskej republiky v čase mieru sa podieľali na koordinácii plánovacích, prípravných a realizačných opatrení v oblasti bezpečnosti.
- Štruktúra a obsah krízového plánu objektu, okresu, okresného úradu v sídle

kraja so svojimi špecifikami obsahovala objektívne spracované analýzy zdrojov ohrozenia územia. Dôležitou oblasťou krízového plánovania je dôkladne spracovaný súhrn činností orgánov krízového riadenia, ktoré sú zamerané na analýzu a vyhodnotenie bezpečnostných rizík a ohrození, plánovanie a prijímanie preventívnych opatrení. Krízové plány umožňujú zosúladiť požiadavky všetkých súčastí integrovaného záchranného systému s energetickými, materiálovými, finančnými, technickými a personálnymi možnosťami hospodárstva celej republiky, prípadne i regiónov, konkrétnych miest a obcí, komplexov a objektov. Kvalitný proces plánovania na úrovni od objektov po kraj závisí od pochopenia jeho obsahu, cieľov a východísk, špecifik analýzy územia z hľadiska možných mimoriadnych udalostí, rizík a cieľov ochrany obyvateľstva.

- Krízové štáby ako výkonné orgány krízového riadenia, ktorých úlohou je analyzovať riziká krízovej situácie, navrhovať opatrenia na jej riešenie, zvládli koordináciu a činnosť zložiek v jeho pôsobnosti v období krízovej situácie.
- Z hľadiska daného riadeného systému, ktorý je zameraný na riešenie vzniknutej krízovej situácie, s použitím špecifických princípov, sa praktizovali také metódy a postupy, ktorých cieľom je prekonanie jej nepriaznivých dôsledkov a obnova funkcie daného systému.

PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.

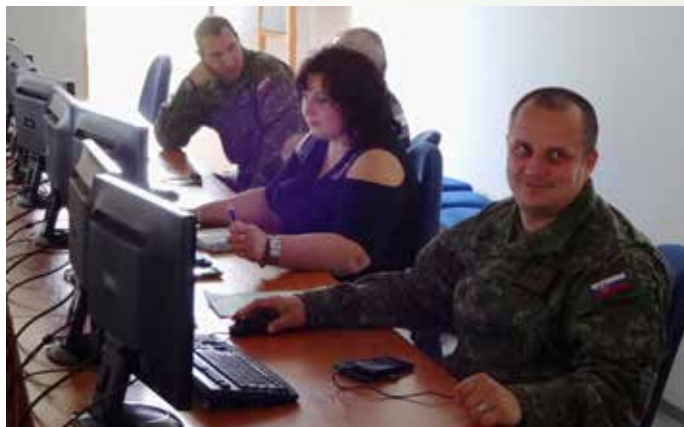
Použité zdroje:

- [1] Ústavný zákon č. 227/ 2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu.
- [2] Zákon č. 319/2002 Z. z. o obrane Slovenskej republiky.
- [3] Zákon č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu.
- [4] Zákon č. 179/2011, Z. z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov.
- [5] Vyhláška MH SR č. 86/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 179/2011 Z. z. o hospodárskej mobilizácii, § 7 štruktúra a obsah krízového plánu.
- [6] SMERNICA č. 7/2011, Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky z 12. septembra 2011 o správe majetku štátu určeného na účely hospodárskej mobilizácie v správe Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky.



STREAM 2014

V novembri minulého roka zástupca odboru krízového riadenia Okresného úradu Veľký Krtíš na zasadnutí združenia obcí v regióne odprezentoval nácvik Krízového štábu mesta Veľký Krtíš, Krízového štábu Okresného úradu Veľký Krtíš a ďalších cvičiacich zložiek na cvičení s názvom ADEÓNA 2013. Ukážka a rozprávanie o nácviku tak zaujali zástupcov obcí, starostov, že aj oni prejavili o takýto spôsob cvičenia záujem.



Boli sme radi, že ukážka mala taký úspech, ale zároveň sme si uvedomili, že keď im chceme vyhovieť, tak nás čaká množstvo práce. Na základe uvedenej požiadavky sme tento rok dali do Ročného plánu Okresného úradu Veľký Krtíš, odboru krízového riadenia, nácvik na tému Plánovanie a riadenie opatrení na pomoc obyvateľstvu pri riešení následkov povodne, činnosť orgánov krízového riadenia pri organizovaní a riadení síl a prostriedkov zameraných na realizáciu záchranných prác v rámci modelovej mimoriadnej udalosti.

Každý, kto organizuje cvičenia vie, koľko je to práce. Pripraviť cvičenie na odbore Simulačných technológií Lešť je o to zložitejšie, že je nutné napísať scenár pre film. Mali sme skúsenosti už so spomínaným cvičením ADEÓNA 2013 a ešte predtým s AMÓNIOU 2011. Pripraviť scenár pre 6 obcí tak, aby simulácia na počítačoch u starostov, pracovníkov rozohry, ako aj u riadiaceho cvičenia predstavovala reálnu situáciu a aby starostovia mohli zaujať stanoviská, riešenia, akoby to bolo reálne, nie je také jednoduché. Softvérovej simulácie sa tak, ako v minulosti, ujali pracovníci odboru Simulačných technológií, pod vedením pplk. Ivana Bystrianskeho a my sme predložili scenár. Hneď na začiatku si treba uvedomiť, na čo sme upozornili aj starostov, že simulácia, simulačné technológie, sú podporou celého nácviku a necvičia za cvičiacich. Scenár pre nácvik bol napísaný na základe vopred spracovanej dokumentácie.

Ako modelová situácia pre mimo-

riadnu udalosť sa nasimulovalo dlhodobé daždivé počasie, umocnené prietrzou mračen, tzv. supercelou a následne privalovou vlnou vody, ktorá sa valila povodím Tisovníckeho potoka. Začiatok nácviku začal telefonátom občana starostovi najvyššie položenej obce. Od tohto momentu sme v riadiacom centre postupne sledovali celú činnosť jednotlivých starostov, ako konajú pri mimoriadnej udalosti v obci, ako sa im darí zvládať kritické situácie. Každý starosta sledoval na svojom monitore, ako sa pohybuje privalová vlna, koľko územia a čo všetko mu v obci zaplavila, čiže, konkrétne mohol reagovať vydaním príkazov na záchranné práce, čo sme vyhodnocovali v Centre riadenia z ich hlásení. Postupne prichádzali prvotné hlásenia, hlásenia jednotlivých stupňov povodňovej aktivity, mimoriadnej situácie, ap. Keďže postup privalovej vlny bol nasimulovaný tak, aby boli postupne zasiahnuté obce, mohli sme sledovať i vzájomné upozornenia, komunikáciu starostov na približujúce sa ohrozenie, ako aj reakciu na varovanie z varovného a vyzumievacieho centra, čo prakticky predstavoval odbor krízového riadenia Okresného úradu Veľký Krtíš. Líniový dej cvičenia predstavovala záplavová vlna, ale aby to starostovia nemali až také jednoduché, podľa pravidiel, že nie je tak zle, aby nemohlo byť horšie, sme im vyšperkovali mimoriadnu udalosť ešte takým niečím ako úder blesku s následným požiarom, panika občanov, neprispôsobiví občania – zasaň polície, rodiaca žena v neprístup-

nom objekte, zahatanie prietoku pod mostom, ap. Išlo nám o to, aby sme ich dostali do stresovej situácie.

Nebudem rozpisovať celý scenár. Každý, kto pracuje v krízovom manažmente si vie predstaviť záplavu, či už z vlastnej skúsenosti, alebo z iných zdrojov. Pri nácviku sa vyskytli menšie nedostatky zo strany niektorých starostov cvičiacich obcí. Jednalo sa o nesprávne vysvetľovanie alebo pochopenie pojmov mimoriadnej udalosti a mimoriadnej situácie, chyby pri vyhlasovaní stupňov povodňovej aktivity, mimoriadnej situácie a následne ich odvolanie. V jednom prípade išlo o nesprávne použitie varovného signálu – mimo zákonom stanovený rámec. Väčšinou to boli administratívne nedostatky v rámci predkladania prvotných a pravidelných hlásení (napríklad nesprávni adresáti).

Ukázali sa nedostatky aj pri využívaní správnej terminológie (lokalizačné a likvidačné práce). Nedostatok si starostovia uvedomili. Zovšeobecnením reakcií všetkých starostov na nácvik, z ich podnetov v rámci vyhodnotenia a názorov z diskusie po nácviku boli prijaté jednotlivé opatrenia. Na budúcom školení, odbornej príprave starostov sa budeme viac zaoberať odbornou terminológiou v civilnej ochrane a krízovom riadení. Hlavne sa sústreďíme na vysvetlenie jednotlivých pojmov v zmysle zákona, ako aj na reálnych prípadoch.

V priebehu nácviku boli splnené stanovené ciele a učebné úlohy, t. j. preverenie opatrení na ochranu obyvateľstva pri vzniku MU, nácvik činnosti,

zovšeobecnenie poznatkov z nácviku.

Nácviku sa zúčastnili pracovníci odboru KR, vybraní členovia Krízového štábu a Evakuačnej komisie okresu Veľký Krtíš, členovia Krízového štábu obcí Sené, Brusník, Horná Strehová, Slovenské Kľačany, Vieska a Dolná Strehová, Hasičského a záchranného zboru Veľký Krtíš, Policajného zboru Veľký Krtíš a Centra výcviku Lešť, odboru simulačných technológií, spolu 45 osôb.

Po zvládnutí celej, i keď iba simulovanej mimoriadnej situácie, mohli všetci účastníci cvičenia konštatovať: „Stálo

to za to!“ Viac povedal Ing. Dušan Mališ, starosta Dolnej Strehovej a predse- da spoločnej úradovne, pod ktorú spadajú obce v povodí Tisovníckeho potoka: „Cvičenie bolo veľmi dobre pripravené a dalo všetkým starostom veľa užitočných informácií. Simulovaná prívalová vlna bola ako naozaj a ukázala nám, čo by sme mohli v skutočnosti, ak by teda taká situácia nastala, očakávať. Tu sme si vyskúšali pripravenosť nás starostov, krízových štábov, súčinnosť a spoluprácu s jednotlivými zložkami záchranného systému i medzi starostami samotnými.

Toto cvičenie naozaj, tak ako na záver konštatovali všetci, čo sa ho zúčastnili, stálo za to.“

Samozrejme, že by bolo pre všetkých lepšie, keby k podobnej situácii, ako ju simulovali na cvičení, nikdy nedošlo. Ale prírode zatiaľ nerozkážeme a ako sa hovorí: „Je lepšie byť pripravený, ako prekvapený!“

Ing. Jaroslav Lentvorský
vedúci odboru KR
OÚ Veľký Krtíš
Foto: archív OÚ

Veliteľsko-štábne cvičenie NÁKAZA 2014



Zabezpečiť pripravenosť územného záchranného systému civilnej ochrany v okrese Poprad je hlavným poslaním profesionálnych a dobrovoľných príslušníkov jeho zložiek. Pripravenosť je možné dosahovať reakciou na už prežitú mimoriadne udalosť (povodne, veterné smršte ap.), alebo vizionársky. Čiže, na základe analýzy územia smerovať odbornú prípravu, ale aj cvičenia najmä na nepoznané ohrozenia obyvateľstva a pripravovať sa na nepredpokladané mimoriadne udalosti alebo krízové situácie, ktoré ale reálne existujú a môžu spôsobiť ohrozenie života, zdravia a majetku obyvateľov.

Náročnosť takejto prípravy je najmä v získaní dôvery cvičiacich k námetu. Je potrebné ich presvedčiť o tom, že cvičené opatrenia sú reálne a najmä podrobné riešenia sú potrebné pre pochopenie komplexnej organizácie záchranných prác. Nie je jednoduché nastaviť na takýto prístup aj profesionálnych zamestnancov orgánov štátnej správy, záchranných zložiek, ktorí ako keby podliehali skúsenostiam a rutinným postupom pri riešení denných mimoriadnych udalostí. Realita života ich prirodzene vyzbrojuje nielen kladnými, ale aj negatívnymi zážitkami z riešenia rôznych mimoriadnych udalostí. K námetom a cieľom cvičení pristupujú rezervovane a na ich autorov sa dívajú ako na naivných úradníkov,

ktorí to jednoducho raz za čas robiť musia. Často samotné chápanie významu a váha vyhlásenia mimoriadnej situácie je spochybňovaná súčasným stavom a disciplínou obyvateľstva v spoločnosti, kde občania porušujú zákonné pravidlá napr. v doprave, občianskom živote a všeobecne je mäkký prístup v uplatňovaní postihov. Nedôvera k prijímaným opatreniam, režimom života, obmedzeniam, odborným riešeniam v ich komplexnosti sú komentované slovami: „To sa v skutočnosti nebude dať, lebo ľudia to nebudú rešpektovať.“ Neveriť uplatňovaným opatreniam je cesta k neúspechu. Nielen pri cvičeniach, ale aj pri reálnych mimoriadnych udalostiach.

Základným dôvodom pre výber témy

nášho cvičenia bolo poznanie, že v ostatnom čase pripravenosť na riešenie epidemiologických alebo epizootických ohrození v okrese nie je riešená komplexne tak, aby medzi jednotlivými orgánmi štátnej správy bola dostatočná súčinnosť, poznanie postupov, metódik, povinností a spôsobu práce odborných tímov, poznanie reálnych požiadaviek na spoluprácu, materiálno-technickú náročnosť a personálnu pripravenosť. Chceli sme vedieť, akú pozíciu bude mať orgán krízového riadenia, ktorým je okresný úrad a jeho krízový štáb. V neposlednej miere sme potrebovali precvičiť miesto a úlohu štábu CO okresu a Tatrského územného záchranného útvaru CO Poprad pri špecifických rieše-

niach, ktoré pri likvidácii akejkoľvek nákazy vznikajú.

Témou veliteľsko-štábného cvičenia bolo precvičiť činnosť orgánov krízového riadenia, civilnej ochrany, štátnej správy, samosprávy a právnických osôb pri organizovaní a riadení opatrení na vykonanie záchranných prác po vzniku nákazy hospodárskych zvierat slintačkou a krívačkou (SLAK).

Zámerom, okrem už uvedených dôvodov, prečo sme cvičenie tematicky takto nasmerovali, bolo poznať pripravenosť orgánov štátnej správy, ktorá profesionálne zabezpečuje procesy odstraňovania nákaz, či už Regionálnej veterinárnej správy Poprad (RVaPS) alebo Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Poprad (RÚVZ). Pochopiť postupy od zistenia nákazy až po likvidáciu ohniska nákazy. Zvlášť sme sa chceli dozvedieť, aké požiadavky môžu byť predkladané orgánu krízového riadenia a ktoré opatrenia môže riešiť štáb CO okresu a územný záchranný systém civilnej ochrany s dôrazom na sily, prostriedky a možnosti Tatranského územného záchranného útvaru CO Poprad. Vybraná forma nákazy má výhodu, že v rámci jej likvidácie je nutné organizovať ochranu obyvateľstva ako aj personálu hospodárskeho dvora, aj keď samotná nákaza neohrozuje človeka. V rámci rozohier sme sa preto zamerali na určenie režimov života, prácu s informáciami a organizáciu kompletnej dekontaminácie. Zamerali sme sa na vytváranie miest na dekontamináciu v miestach zvýšeného pohybu osôb. Rovnako dôležité bolo riešenie poriadkovo bezpečnostného zabezpečenia najmä v miestach vstupu a výstupu do a z uzavretého priestoru. Aj keď dnes nevyhlasujeme starú známu karanténu, chceli sme poznať spôsob organizácie života v priestore ochranného pásma a v pásme dohľadu. V neposlednom rade malo cvičenie ukázať materiálno-technickú pripravenosť na zabezpečenie záchranných prác a požiadavky, ktoré by mohli byť kladené na krízový štáb OÚ.

Už samotná príprava cvičenia naznačila, že problematika nie je jednoduchá. Áno, v minulosti boli na rôznych odborných úrovniach vykonané kvalitné semináre s praktickými ukážkami. Možno spomenúť workshop Boľkovce 2013 organizovaný Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR alebo workshop Ministerstva zdravotníctva v Novej Polianke v roku 2012. Tieto cvičenia ale neriešili problematiku komplexne. Ich



nosnou témou, čo je logické, boli odborné postupy blízke organizátorovi cvičenia. Tieto cvičenia často demonštrovali praktické odborné riešenia technickými prostriedkami firiem, ktoré sa živia ich distribúciou, ale v čase a v priestore nákazy sa prakticky nenachádzajú. Preto pre zámer nášho cvičenia boli slabým výstupom.

Cvičenie sme nakoniec nastavili netradične. Hoci cvičenie zahájil krízový štáb OÚ, následné rozohry boli riešené v odbornej skupine RVaPS, RÚVZ a v sekciách štábu CO okresu. Nesústredili sme sa, ako zvyčajne na spracovanie príkazov a postupov rozhodovacieho procesu, či riadenia síl a prostriedkov CO, ale na predkladanie dokladových správ v miestnosti velenia. Tento spôsob umožnil do hĺbky prekonzultovať navrhované postupy a podrobnejšie poznať miesto a úlohu tej ktorej odbornej sekcie štábu CO okresu, krízového štábu OÚ a spomínaných odborných skupín.

K čomu sme dospeli?

Kladne je možné hodnotiť odbornosť a metodické postupy orgánov štátnej správy, ktoré sú hlavným garantom úspešnosti riešenia nákaz. Teda RVaPS a RÚVZ v Poprade. Rovnako je jasný ich informačný systém, smerujúci až k mechanizmom EÚ. Už menej teší konštatovanie, že schopnosť úspešne reagovať sa odvíja od počtu ohnisk nákazy. Inými slovami to, čo sme si my rozohrali, je spravidla aj v praxi relatívne dobre riešiteľný problém. V prípade zasiahnutia nákazou väčšieho územia okresu, kraja alebo Slovenska, špecializované sily a prostriedky nedokážu dostatočne včas a v predpokladanom rozsahu dôsledky nákazy zvládnuť. Je nutné pristúpiť k náhradným alebo dočasným riešeniam s využitím všetkých dostupných zdrojov územia. Aj na základe tohto názoru možno zhrnúť budúce smerovanie systému krízového riadenia





a civilnej ochrany v našom okrese do týchto úloh:

- personálne obsadenie štábu CO okresu, najmä po znížení počtu zamestnancov odboru pod hranicu personálnej dostatočnosti, doplniť vybranými zamestnancami okresného úradu s vhodným odborným vzdelaním,
- odbornú prípravu členov štábu CO okresu tematicky pripraviť tak, aby sa pravidelne zoznamovali s metodickými postupmi, manuálmi špecializovaných zložiek a tak sa zdokonaľovali pri prijímaní riešení v rôznych situáciách. Členov sekcií doplnených zo zamestnancov okresného úradu odborne pripravovať na úrovni špecialistov odboru krízového riadenia,
- špecializované činnosti orgánov štátnej správy, ktoré sa týkajú riešenia krízových situácií alebo mimoriadnych udalostí, pravidelne zaraďovať do programu upresňovania alebo spracovávanía operačnej dokumentácie odboru krízového riadenia. Vyžadovať priamy podiel na ich spracovaní. Forma vyžadovania len písomných podkladov často nevystihuje hĺbku, zložitosti a rozsah riešených problémov,
- veliteľsko-štábne cvičenia zamerané na organizovanie a vykonávanie záchranných prác v priestore mimoriadnej udalosti tak, ako keby boli reálnou skutočnosťou. Prijímané riešenia priblížiť reálnemu životu obyvateľstva, jeho zvykom, náladám, správaniu sa a schopnosti rešpektovať príkazy obmedzujúce jeho občianske alebo bežné osvojené práva.

K tomu sa učiť prijímať adekvátne razantné opatrenia,

- podľa možnosti a personálnej skladby zamestnancov odboru potláčať úradnícke prístupy a postupy pri riešení akejkoľvek situácie a trénovať operačné a odbornotechnické návyky s primeranou osobnou zodpovednosťou a autoritou,
- existujúcu dokumentáciu upraviť do podoby jednoduchých a primerane rozsiahlych operačných plánov použiteľných pre rýchle prijímanie rozhodnutí a návrhov príslušných príkazov. Postupne pre štáb CO okresu vytvoriť základnú operačnú dokumentáciu (ZOD) podľa príslušných sekcií,
- praktickou formou, v rámci taktických cvičení Tatranského územného záchranného útvaru CO Poprad precvičovať najmä zriaďovanie pracovísk na dekontamináciu dopravných prostriedkov, osôb a komunikácií, využívanie modulu pre núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie CO a poľného zdravotníckeho modulu CO pre zabezpečenie nasadených síl a prostriedkov CO, IZS a postihnuté obyvateľstvo,
- iniciovať vykonávanie odborných seminárov, na ktorých sa budú prezentovať možnosti systému CO za účasti zástupcov vysokých škôl, špecializovaných organizácií štátnej správy, odborníkov z odborov krízového riadenia okresných úradov,
- využívajúc platnú legislatívu, vypracovať plán modernizácie technického vybavenia jednotiek CO pre územnú potrebu a predložiť ho sekcii krízového riadenia MV SR.

Je jasné, že systém krízového riadenia a územný záchranný systém civilnej ochrany nemôžeme nastaviť len na riešenie jedného druhu mimoriadnej udalosti. V ostatnom čase s obľubou cvičíme odstraňovanie následkov mimoriadnej udalosti – povodeň. Je to pohodlné, ale krátkozraké. Poznanie rozsahu a hĺbky opatrení ochrany obyvateľstva ohrozeného krízovými situáciami, ktoré sme si všetci pomenovali napríklad v novo spracovaných analýzach územia, môžeme len pravidelnými nácvikmi ich riešenia. Len tak pochopíme zvláštnosti tej ktorej mimoriadnej udalosti, ale aj možnosti univerzálnych operačných riešení, ktoré potrebujeme rozohrať v prvých hodinách.

Čo sme si precvičili štábnou formou, to chceme začiatkom októbra precvičiť prakticky. Nebudeme cvičiť úlohy poľnohospodárskeho dvora pri nákaze hospodárskych zvierat ani postupy RVaPS a ich personálu. Budeme cvičiť to, čo môže urobiť územný záchranný systém civilnej ochrany. V našom prípade Tatranský územný záchranný útvar CO Poprad počas záchranných prác a pri prijatých režimových opatreniach v akomkoľvek priestore nákazy. Precvičíme jednotky CO na dekontamináciu dopravných prostriedkov, osôb a komunikácií. Rovnako modul pre núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie, poľný zdravotnícky modul, jednotky zdravotníckej pomoci CO lekárske a predlekárske. Všetko bude riadiť veliteľstvo TÚZÚ CO Poprad priamo, alebo prostredníctvom rádiových prostriedkov v rádiovéj sieti civilnej ochrany. Nepotrebujeme za finančné prostriedky civilnej ochrany cvičiť profesionálnych záchranárov, ktorí sú dostatočne a kvalitne v našom okrese pripravení (pravidlá súčinnosti sme precvičili v rámci štábného cvičenia).

Sme toho názoru a dlhoročná prax to potvrdzuje, že územný záchranný systém civilnej ochrany je platnou silou a prostriedkom pri pomoci postihnutému obyvateľstvu mimoriadnou udalosťou. Najlepšie dokáže využívať ďalšie vhodné zdroje územia využiteľné pri záchranných prácach. Aj keď technická vybavenosť síl a prostriedkov CO pre územnú potrebu výrazne zaostala, neznamená to, že treba sedieť so založenými rukami.

Ing. Marián Hoško
vedúci odboru KR OÚ Poprad
Foto: **archív OÚ Poprad**



Mimoriadne udalosti s možnými ničivými následkami na život, zdravie a majetok našich obyvateľov sú, ako informujú médiá, takmer na dennom poriadku. Analýza územia okresu Senec z hľadiska možných mimoriadnych udalostí v záveroch nepovažuje za najvyššie riziko ohrozenia obyvateľstva nebezpečnými látkami stacionárne zdroje, tie sú totiž evidované a kontrolované, ale problémy môžu nastať pri mobilných zdrojoch možného úniku nebezpečnej látky (NL).

Príkladmi môžu byť havária s únikom NL z narušenej cisterny na hlavnej cestnej komunikácii (diaľničný ťah E 75-D61), alebo na železničnej komunikácii (Bratislava-Ivanka pri Dunaji-Senec-Reca), či z nádrží lietadiel, ktoré by mohli havarovať v leteckom koridore Medzinárodného letiska M. R. Štefánika. Tieto krízové situácie môžu vzniknúť na ľubovoľnom mieste trasy, čo môže spôsobiť časovú tieseň pre prijatie, riadenie a realizáciu plánov na ochranu obyvateľov. Musíme tiež rátať s rizikami teroristických útokov so zámerným použitím NL. Možných cieľov evidujeme v okrese Senec viacero.

Na riziká ohrozenia reaguje zákon Národnej rady SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a jeho ustanovenie § 16 ods. 2 určuje, že aj základná škola má povinnosť precvičovať aspoň raz za

tri roky plán ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti. Vypracované plány na ochranu obyvateľstva a plány evakuácie nemajú zostať len v teoretickej rovine. Musia sa uvádzať do praxe cvičeniami vybraných orgánov, organizácií a ich výkonných zložiek, ako aj záchranných zložiek integrovaného záchranného systému (IZS) pôsobiacich na území okresu. Práve tieto súčinnosťné cvičenia v podmienkach blízkej reality vznikajúcej krízovej situácie, v čase ktorej život a zdravie obyvateľov ohrozujú ničivé faktory rôznych mimoriadnych udalostí, sú veľkým prínosom pri získavaní skúseností.

Odbor krízového riadenia Okresného úradu Senec zohľadnil a aplikoval závery Analýzy územia okresu Senec a reálne naplánoval, zorganizoval, riadil a vykonal dňa 20. júna súčinnosťné cvičenie pod názvom EVA 2014.

Ciele cvičenia

Cvičenie bolo zorganizované s cieľom zosúladiť postupy a činnosť orgánov štátnej správy, územnej samosprávy a záchranných zložiek IZS pri riešení následkov mimoriadnej udalosti – úniku nebezpečnej látky po havárii cisternového vozidla pri ZŠ v Bernolákove so zameraním na precvičenie informačného systému CO, na precvičenie vybraných plánov ochrany a plánov evakuácie v rámci okresu Senec a preverenie činnosti OÚ Senec a výjazdovej skupiny CO, evakuačnej komisie okresu Senec, krízového štábu (KŠ) a evakuačnej komisie obce Bernolákovo aj štábu CO objektu ZŠ v Bernolákove. Ďalším cieľom bolo overiť realizovateľnosť dokumentácie činnosti orgánov krízového riadenia najmä pri vyzovovaní určených osôb, spôsobov aktivácie a činnosti krízového štábu



a evakuačných komisií na stupni okresu, obce a objektu, činnosti štábov a komisií pri príprave a vydávaní príkazov a zasielaní hlásení, činnosti štábov a komisií po vzniku mimoriadnej udalosti a počas trvania vyhlásenej mimoriadnej situácie. V praxi sa tiež preverila reálnosť ustanovení vyhlášky MV SR č. 328/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o evakuácii a súčinnosť cvičiacich subjektov.

Účastníci súčinnosťného cvičenia

Do prípravnej, teoretickej časti cvičenia, sa zapojili: hlavný organizátor OÚ Senec – odbor krízového riadenia, Obecný úrad Bernolákovo a ZŠ v Bernolákove. Na praktickej časti sa podieľali Krízový štáb OÚ Senec, Evakuačná komisia okresu Senec, KŠ obce Bernolákovo, Evakuačná komisia obce Bernolákovo a Štáb CO objektu ZŠ v Bernolákove s osadenstvom školy (žiakmi a zamestnancami).

Teoretická časť cvičenia

Odbor KR OÚ Senec vykonal odbornú prípravu cvičiacich dňa 18. júna, vysvetlil konkrétne otázky a dotazy pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti s únikom NL, ktoré sa týkali postupov jednotlivých zložiek, ktoré sa budú podieľať na organizovaní, riadení a vykonávaní úloh a opatrení z plánov ochrany a plánov evakuácie. Potom skontroloval dokumentáciu plánu ochrany obyvateľstva a plánu evakuácie obyvateľstva obce Bernolákovo, ako aj plánov ZŠ v Bernolákove. Grafická časť dokumentácie bola spracovaná prehľadne a reálne.

Praktická časť cvičenia

Precvičené bolo:

- vydávanie a zasielanie príkazov KŠ OÚ Senec pre KŠ obce Bernolákovo na riešenie následkov mimoriadnej udalosti s únikom NL hlavne evakuáciou v ohrozenej časti obce,
- vydávanie a zasielanie príkazov elektronickou formou od KŠ obce Bernolákovo pre Štáb CO objektu ZŠ v Bernolákove na riadenie a vykonanie záchranných prác a evakuácie,
- vydávanie príkazov Štábov CO objektu ZŠ v Bernolákove osadenstvu školy na vykonanie evakuácie z ohrozeného objektu školy do bezpečného priestoru,
- praktické precvičenie evakuácie osadenstva ZŠ v Bernolákove (zamestnancov a osôb prevzatých do

starostlivosti – žiakov) z objektu školy, ohrozeného únikom NL, a to po chránených únikových cestách uvedených v Požiarnej evakuačnej pláne,

- zasielanie hlásení o krízovej situácii a jej vývine a o plnení opatrení od Štábu CO objektu ZŠ v Bernolákove pre KŠ obce Bernolákovo,
- zasielanie potrebných hlásení od KŠ obce Bernolákovo na Sekretariát KŠ OÚ Senec.

Celkové zhodnotenie evakuácie osadenstva ZŠ v Bernolákove

Evakuácia bola naplánovaná reálne v súlade s výpisom z Analýzy územia okresu Senec..., vykonaná podľa námetu a dokumentácie cvičenia, ako aj dokumentácie CO školy. Podnetom na evakuáciu v rámci účelového cvičenia CO bola varovná relácia vyhlásená v školskom rozhlase predsedníčkou krízového štábu (riaditeľkou školy) PaedDr. Ondruškovou. Relácia obsahovala informácie o ohrození únikom NL po dopravnej havárii cisterny na blízkej komunikácii a príkaz na vykonanie evakuácie. Evakuácia žiakov prebehla organizovane po triedach, bez paniky, s vreckovkami nasadenými na ochranu dýchacích ciest, kolmo na smer šírenia predpokladaného oblaku NL, za dodržania bezpečnostných opatrení prijatých pre presun, pričom oblak NL bol názorne imitovaný oblakom dymu vyvíjaným generátorom pary. Po fyzickej kontrole vyprázdnenia priestorov školy a po sústredení evakuantov v bezpečnom priestore triedni učitelia zistili ich skutočné počty – nechýbal nikto.



Potom žiaci II. stupňa postupne absolvovali po triedach stanovište Improvizovaná individuálna ochrana, odborne riadené inštruktorom, nacvičili si ochranu očí, dýchacích ciest, celej hlavy, rúk, trupu a nôh jednotlivými druhmi improvizovaných PIO aj ich kombináciou, pričom preukázali logické myslenie a dobrú zručnosť – pochopili, že tieto prostriedky slúžia len na únik z oblasti ohrozenia NL do bezpečného priestoru.

Pozitívny poznatok zo stanovišťa – aj žiakov VIII. a IX. ročníka prezentovaná činnosť zaujímala, čo u tejto vekovej kategórie nebýva pravidlom. Deti poznali zásady určovania smeru šírenia oblaku (studená strana navlhčeného ukazováka) a úniku pred ním (kolmo na smer vetra). Dobre zvládli nasadzovanie jednotlivých druhov improvizovaných ochranných prostriedkov.

V praktickej časti sa nevyskytli nedostatky negatívne ovplyvňujúce výsledok cvičenia. Naopak, táto bola najvyšším prínosom pre overenie teoretických znalostí a upevnenie praktických zručností cvičiacich pre ochranu života a zdravia pred účinkami NL.

Spoluprácu orgánov a ich výkonných zložiek (krízový štáb, štáb CO objektu a EVA komisií), aktivovaných pre cvičenie po vyhlásení mimoriadnej situácie a následnom vyhlásení evakuácie možno hodnotiť pozitívne, činnosť bola plynulá podľa spracovaných plánov ochrany, plánov evakuácie a prehľadnej dokumentácie cvičenia.

Hlásna a informačná služba CO bola počas cvičenia zabezpečená plynulo podľa ustanovení vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému CO v znení neskorších predpisov, od informačného miesta sekretariátu KŠ OÚ Senec na KŠ obce Bernolákovo a následne na ZŠ v Bernolákove, ako aj v opačnom smere.

Krízový štáb obce Bernolákovo zasielal sekretariátu KŠ OÚ Senec informačné dokumenty elektronickou poštou včas a úplne, operatívne plnil príkazy. Informačný tok príkazov a hlásení medzi KŠ obce Bernolákovo a cvičiacou školou v Bernolákove bol operatívny, ich obsah bol adekvátny vývinu krízovej situácie.

Vypracovali: **Mgr. Katarína Sowińska**
OKR OÚ Senec
Ing. Kamil Schön
Pezinok

Foto: **Mgr. Katarína Sowińska**



Možnosti psychosociální pomoci obětem krizových a mimořádných situací

Autor se v článku zaměřuje obecně na možnosti vzniku psychogenních poruch při prožití extrémní nebo nouzové situace, na zásady, ochranu a psychosociální podporu obětem mimořádných událostí včetně prevence při zvládnání zátěže ze strany odborníků a profesionálů složek integrovaného záchranného systému.

Současná konzumní společnost a příroda vytváří určité situace, které bychom mohli nazvat jako nouzové. Tyto se vyznačují tím, že mají extrémní dopad na lidskou psychiku. V některých případech je to traumatický stres a psychické následky, které mohou být ve svých extrémních projevech vyjádřeny v podobě posttraumatické stresové poruchy (PTSD). Se zvýšeným množstvím těchto nouzových a mimořádných situací se začaly týmy expertů zabývat nejenom předpovědí, opatřeními proti vzniku, ale i zmírněním následků těchto katastrof a krizových situací. Značná pozornost je věnována psychologii, identifikaci a psychologickým analýzám s klasifikacemi různým duševních poruch, které se mohou vyskytnout u obětí mimořádných událostí. Tyto stavy jsou charakterizovány převahou akutních či chronických negativních emočních zážitků. Jedná se o intenzivní citové zážitky, mezi které patří strach, panika, děs, zoufalství, mohou bránit adekvátní vnímání reality, správné posouzení situace, takže je problematické najít adekvátní cestu ven z obtížné, krizové nebo jinak mimořádné situace. Podle povahy kritické události a individuální úrovně zranitelnosti (odolnosti),

charakteru dopadu na jednotlivce může dojít k tomu, že se u menšího množství neštěstím dotčených osob rozvinou dlouhodobější posttraumatické obtíže.

Člověk, který se ocitne v extrémní situaci, se dostává do psychického stavu, protkaného několika fázemi, u kterých dominují zoufalství a strach. Po této reakci dochází k možné demobilizaci zdravotního stavu osoby, emoce, pocit zmatení a panické reakce. To vyúsťuje do jisté míry sníženého morálního chování, snížení výkonu.

Zkušenosti z praxe

Na území teritoria krajského ředitelství policie, došlo k pokusu trestného činu znásilnění. Oběť a svědci zavolali pomoc a na místo události přijela hlídka policie. Přivolaná hlídka policie zajistila místo činu a přivolala prvotní lékařskou pomoc oběti. Poté na místo dorazil vyšetřovací tým v čele s vedoucím výjezdu, zkušeným vyšetřovatelem. Byly zajištěny potřebné stopy. Vyšetřovatel se poškozené zeptal, zda je ochotna v dané věci tentýž den po události vypovídat. Žena souhlasila a odjela v doprovodu příbuzného na útvar policie, kde měla sepsat protokol o události s vyšetřujícím policistou. Během provádění vlastní

protokolace události si počínal vyšetřovatel tak nešťastně, že se u poškozené vrátil v mysli děj napadení ze strany pachatele a tato se následkem znovuoživení celé situace dostala do stavu, který se projevoval panikou, strachem a děsem. Ihned byla protokolace přerušena. Jako psycholog – krizový intervent jsem přijel na místo poškozené poskytnout krizovou intervenci. Do příjezdu lékaře se podařilo ženu zklidnit, ovšem vytěžení poškozené bylo dokončeno až v příštích dnech, již ne vyšetřovatelem, nýbrž vyšetřovatelkou. Okamžitá psychoterapeutická nebo krizová intervence, co nejdříve k době traumatu, může předejít mnoha nežádoucím efektům a transformačním procesům v chronické formě. Podle současných vyjádření odborníků, má nejzávažnější dopad na duševní stav události, které jsou způsobeny úmyslným jednáním lidí.

Sexuální násilí

Oběť prožívá nejsilnější složité emoce, mezi které patří pocit viny, hanby, bezradě, neschopnost vyhodnocovat a sledovat událost, kvůli strachu, že každý bude vědět, co se stalo, nechť ke svému tělu. V závislosti na tom, kdo byl pachatelem násilí (cizí člověk nebo známa

osoba), je psychologicky situace vnímána různými způsoby.

Pokud je násilník cizí oběti neznámá osoba, oběť více vidí příčinu toho, co se stalo ve vnějších okolnostech (večer, osamělé místo v parku atd.). Pokud je viník známá osoba, oběť hledá příčinu v sobě. Stresová reakce po znásilnění známou osobou je méně závažná pro oběť, ale trvá déle.

První pomoc oběti znásilnění:

- Nespěchejte hned obejmout oběť, vezměte jí za ruku a položte jí ruku na rameno. Pokud zjistíte, že je jí to nepříjemné, vyhněte se kontaktu.
- Nezpochybnějte událost, která se oběti stala. V žádném případě se nedivte, co se stalo.
- Postižený musí pochopit, že může počítat s vaší podporou.
- Pokud oběť začne mluvit o incidentu-události, nedoporučuje se mluvit o konkrétních podrobnostech.
- Pokud se oběť rozhodla jít na policii, bude potřebovat podporu.

Vznik stresové reakce

Stresová reakce je vývojově velmi starý mechanismus, který měl zvýšit šance jedince na přežití ve světě plném dravců a nástrah. Stresová reakce se vyvíjela v době, kdy převažovaly fyzické stresory

– hrozil nedostatek potravy, napadení šelmou, organismus byl vystaven mrazu, nebo horku. Pokud náš dávný předek kráčející po savaně uslyšel zapraskání větve, mohlo se jednat o:

- Šelmu, která ho mohla usmrtit a před kterou bylo potřeba uprchnout.
- Neškodného živočicha, který by mohl být zdrojem potravy.

Této reakci se říká boj nebo útek. K oběma popsáním činnostem je třeba organismus naladit podobným způsobem. Je dobré si říci, že stresová reakce je prospěšná a v minulosti a do jisté míry i dnes nezbytná pro naše přežití. Bez stresové reakce bychom v podstatě nemohli ani vstát z postele, neboť náš organismus by nedokázal náležitě zvýšit tlak, odkrivil by se nám mozek a upadli bychom do bezvědomí. Jistá míra stresu je pro organismus stimulující a vhodná. Stresová reakce nás chrání před nebezpečím, neboť:

- Nás přímo upozorňuje na hrozbu či

nebezpečí.

- Dostává tělo i mysl do pohotovosti.
- Nás udržuje ve stavu pohotovosti, dokud nebezpečí nepomine.

Staré přísloví praví, že olivy ze sebe vydávají to nejlepší pod tlakem. Tlak však nesmí být příliš intenzivní (traumatický zážitek), nebo nesmí trvat příliš dlouho (chronický neřešitelný stres). Zvyšování stresu za určitou hranici pak již organismus poškozuje, stejně jako dlouhodobá aktivace energeticky náročné stresové odpovědi. Výsledkem mohou být různé poruchy, a to jak psychické (deprese, PTSD, některé úzkostné poruchy), tak i somatické (určité typy žaludečních vředů, poruchy imunity, kardiovaskulární poruchy).

Mimořádné události mohou být klasifikovány podle těchto kritérií:

- Stupeň překvapení – náhlé, nepředvídatelné a očekávání předpokládané. Je jednodušší předpovědět sociální, politickou, hospodářskou situaci, ale těžké přírodní katastro-

Psychosociální pomoc je mezioborová a není koordinována jenom odborníky v oblasti duševního zdraví.

fu. Včasná predikce nouze umožňuje učinit správné kroky k zabránění významných ztrát a v některých případech i katastrofě.

- Rychlost šíření – mimořádné události mohou být výbušné a mohou mít rychlé, střední nebo hladké tempo, např. do rychlých můžeme zařadit válečný konflikt, průmyslové havárie, přírodní katastrofy. K relativně pomalým pak např. situaci ekologického charakteru.
- Rozsah události – místní, regionální, územní, federální, přeshraniční.
- Doba trvání akce – může být krátkodobá nebo mají delší dobu trvání, ty dlouhodobé mají většinou za následek, např. znečištění životního prostředí.
- Povaha – záměrné (úmyslné), neúmyslné.

Nouzové situace můžeme dělit na:

- Člověkem způsobené pohromy.
- Přírodního původu.
- Situace biologického a sociálního charakteru.

Psychologická pomoc

Psychosociální pomoc je mezioborová a není koordinována jenom odborníky v oblasti duševního zdraví, tedy psychologů a psychiatry, ale také se na ní mohou podílet sociální pracovníci, duchovní, zdravotníci, policisté, hasiči, vojáci nebo ostatní zaměstnanci. Zásadně musí být výše uvedení k této činnosti odborně vyškoleni a vycvičeni (CISM – Critical Incident Stress Management, psychologická pomoc v nouzové situaci, krizová intervence).

Hlavní zásady podpory osobě, která utrpěla psychické trauma v důsledku extrémní situace:

- Naléhavost – pomoc oběti musí být co nejrychlejší, čím více času uběhne po události, tím je vyšší riziko chronických onemocnění včetně vzniku PTSD.
- Blízkost – zásada blízkosti, pomáhat v důvěrném známém prostředí a sociálním prostředí a minimalizovat negativní důsledky hospitalismu.
- Očekávání – očekáváme obnovení normálního stavu s osobou, která prošla stresující situací, by se mělo zacházet ne jako s pacientem, ale s normálním člověkem. Je třeba zachovat důvěru v bezprostřední návrat do normálního

stavu.

V důsledku rozsáhlých výzkumů německých psychologů B. Gashe a F. Lasogga (Lasogga, Gash 1997) byla vytvořena doporučení pro odborníky pracující v případě nouze. Tato doporučení jsou užitečná při bezprostřední práci v hromadných neštěstích a pro výcvik záchranářů:

1. Postiženému sdělte, že jste na místě a podnikají se kroky k jeho záchraně. Oběť musí vnímat, že není v této situaci sama. Sdělte oběti, že s ní zůstanete až do příjezdu pomoci. K oběti hovořte, že je pomoc na cestě.
2. Snažte se poškozeného izolovat před zvědavými očima. Zvědavec vypadá velmi nepříjemně v očích oběti v krizové situaci. Přihlížející odhánět od místa.
3. Fyzicky se oběti opatrně dotýkejte, to jí uklidňuje. Lehce za ruku, za rameno. Dotýkat se hlavy nebo jiných částí se nedoporučuje.
4. Odborná způsobilost uklidňuje –

řekněte něco o své kvalifikaci a zkušenosti.

5. Nikdy oběť neobviňujte. Mluvte o krocích, které ji mohou v této situaci pomoci.
6. Vytvořte prostor, abyste byli na stejné úrovni s obětí.
7. Mluvte a poslouchajte. Poslouchajte pozorně, nepřerušujte, buďte trpěliví při plnění svých povinností. Hovořte klidným tónem a to i v případě, kdy oběť ztratí vědomí. Nedávat najevo nervozitu. Vyhýbat se obvinění a třeba se zeptat poškozeného. „Můžu pro vás něco udělat?“

Řešení problému s obětí

Katastrofická zátěž často narušuje myšlení a působí potíže při plánování. Někteří přeživší se cítí událostmi zavaleni a reagují buď ochromením nebo neproduktivní přespřílišnou aktivitou. Pra-

mů a ztrát, vyvábí si tak dojem o tom, nakolik je přeživší schopen zvládnout úkoly, kterým čelí.

3. **Vyhodnotit dostupné zdroje** – Kdo by vám mohl s tímto problémem pomoci? Jaké zdroje/možnosti by mohli být nápomocny? Prozkoumejte stávající zdroje pomoci a opory, například současnou rodinu a širší příbuzenstvo, přátelé, církevní společenství, poskytovatele zdravotní péče atd. Zjistěte, jak by přeživší mohl získat pomoc. Doporučte, přeživšímu příslušný fond finanční pomoci a posuďte, zda je schopný si tam zajít a vyplnit patřičné žádosti. V případě potřeby mu pomáhejte s dalšími kroky.
4. **Vytvořit a uskutečnit plán** – Jaké podniknete kroky, abyste tento problém zvládli? Povzbudujte přeživšího, aby nahlas řekl, co a jak se chystá dělat. Nabídněte mu, že spolu s ním za pár

aplikační oblastí psychologie. Do budoucna se tato oblast bude jistě vyvíjet a její činnost zkvalitňovat na základě nových vědeckých a praktických poznatků.

PhDr. Radek Mitáček

Univerzita obrany

Fakulta ekonomiky a managementu

Brno

Ilustračné foto: **archív redakce**

Literatura:

- [1] **DLOUHÝ, M.**, a kolektiv. Krizová komunikace v zátěžových situacích. Praha 2014, ISBN 978-80-87647-12-7
- [2] **MITÁČEK, R.** Psychosociální pomoc zasahujícím profesionálům složek IZS a pohled do krizové situace a komunikace okem praxe policejního krizového intervenanta. Civilná ochrana. Bratislava 2014 ISSN 1335-4094 č. 3/2014
- [3] **PRAŠKO, J.**, a kolektiv. Stop traumatickým vzpomínkám: jak zvládnout posttraumatickou stresovou poruchu. Praha: Portál,



covníci mohou vést oběti jednotlivými kroky při řešení problémů a pomáhat jim tak, aby si stanovili, co bude mít přednost a na jakou činnost se zaměří:

1. **Určit a vymezit problém** – Popište problémy, překážky, kterým právě teď čelíte. Pomáhá, když vyberete jeden problém, u kterého určíte jako nejnaléhavější a přednostně se na něj zaměříte. Problém by měl být relativně řešitelný, neboť okamžitý úspěch při řešení významným způsobem vrací pocit sebedůvěry a schopnosti zvládat situaci.
2. **Posoudit schopnosti přeživšího fungovat a zvládat zátěž** – Jak jste se s obtížnými událostmi vyrovnali v minulosti? Jak to děláte teď? Pracovník přeživšího pozoruje, klade mu otázky a shrnuje závažnost jeho problém-

dní zkontrolujete, jak to jde. Pokud se pracovník s přeživším dohodl, že pro něj daný úkol udělá, je velice důležité dotáhnout to do konce. Pracovníci by měli slibovat pouze to, co mohou udělat, nikoliv to, co by rádi udělali.

Integrovaný záchranný systém je jeden z nejvýznamnějších nástrojů rychlé reakce a pomoci v době mimořádných událostí a katastrof, při kterých je nutné odstranit a eliminovat bezprostřední nebezpečí. Hlavním cílem je člověk a jeho ochrana v nouzových stavech. Cílem psychosociální pomoci je co nejvíce snížit psychosociální dopad na jedince nebo skupiny, které se ocitly v mimořádné nebo krizové situaci. Psychologie krizových situací a psychosociální pomoc obětem nouzových stavů je poměrně mladou

2003 – 184 s. ISBN 80-7178-811-2.

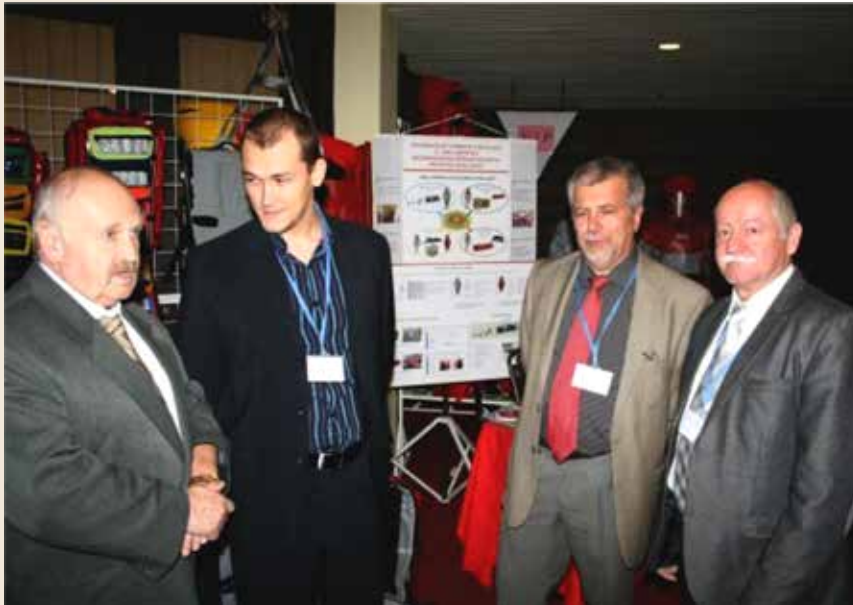
- [4] Text **Deborah, J. De Wolfe, Ph.D, M.S.P.H.**, Terénní příručka. Vydává MV – oddělení psychologie Ope MV a ADRA ČR. Překlad PhDr. Bohumila Baštecká. Orion Praha 2002.
- [5] **MITÁČEK, R.** Vzdělávání řídicích pracovníků operačních středisek IZS a výzkum náročnosti práce policistů na operačních střediscích Policie ČR. Sborník z mezinárodní konference, Metody a postupy ke zkvalitnění výuky krizového řízení a přípravy obyvatelstva na řešení krizových situací. Uherské Hradiště. Fakulta logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně: s.265-272 ISBN: 978-80-7454-283-1.
- [6] **SVOBODA, I.** Úvod od studia mediace a probace. Zlín: UTB ve Zlíně, 2005, 115 s. ISBN 80-7318-261-0.
- [7] **Jiné zdroje:** <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/psychosocialni-podpora-zdravotniku-v-krizovych-situacich-463109>

Medzinárodná konferencia MEDICÍNA KATASTROF 2014

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva Českej republiky usporiadalo XVII. ročník medzinárodnej konferencie Medicína katastrof 2014. Ďalší ročník konferencie, ktorá je od roku 1997 striedavo usporadúvaná Slovenskou a Českou republikou, sa uskutočnil v dňoch 4. až 6. júna v priestoroch hotela Junior Jasná v Demänovskej Doline. Svojou aktívnou spoluúčasťou toto podujatie podporili účastníci z kancelárie Svetovej zdravotníckej organizácie v Slovenskej republike a Českej republike, Ministerstvo vnútra SR, Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Úrad verejného zdravotníctva SR, Odborná spoločnosť krízovej pripravenosti zdravotníctva ČR, ako aj Klinika urgentnej medicíny a medicíny katastrof LF Univerzity Komenského v Bratislave.

Hlavné témy konferencie boli obsahovo zamerané na riešenie problematik rozdelených do nasledovných štyroch prednáškových blokov:

- Pripravenosť riešenia závažných cezhraničných ohrození verejného zdravia z pohľadu požiadaviek Medzinárodných zdravotných predpisov Svetovej zdravotníckej organizácie a Európskej komisie.
- Pripravenosť riešenia a eliminácie dopadov udalostí ohrozujúcich verejné zdravie obyvateľstva.
- Pripravenosť integrovaného záchranného systému na riešenie nehôd s hromadným postihnutím osôb – piliere krízovej pripravenosti zdravotníctva v súčasnosti.
- Havarijná pripravenosť Slovenskej republiky a Českej republiky na radiačné havárie.



vnútornej organizácie (MZP SZO). Účelom týchto predpisov je zabezpečenie včasnej a odbornej ochrany obyvateľstva, rýchlej a zodpovedajúcej odozvy orgánov verejného zdravotníctva jednotlivých krajín na šírenie chorôb a nebezpečných materiálov, ktoré sú z globálneho hľadiska bezpečnostnou hrozbou pre ľudstvo. Spôsob reakcie na takúto udalosť musí byť primeraný a bez zby-

točných zásahov do medzinárodnej pre-mávky a obchodu, ktoré by mohli spôsobiť národnohospodársku škodu.

točných zásahov do medzinárodnej pre-mávky a obchodu, ktoré by mohli spôsobiť národnohospodársku škodu.

Predmetom MZP je povinnosť každého zmluvného štátu oznámiť SZO prostredníctvom Národného kontaktného miesta všetky udalosti, ktoré môžu predstavovať núdzový stav verejného zdravia medzinárodného dosahu. Oznamovanie je uskutočnené do 24 hodín po vyhod-

notení a podliehajú mu udalosti zistené nielen na území zmluvného štátu, ale tiež mimo jeho územia. Systém rýchleho vyrozumienia proti biologickému ohrozeniu je určený na zabránenie, respektíve obmedzenie medzinárodného šírenia chorôb prejavujúcich sa nielen v prípade ochorení vzniknutých u človeka, ale tiež vývozom alebo dovozom kontaminovaných vektorov alebo tovarov, ktoré prenášajú infekciu alebo kontamináciu. Pre prípad úspešného riešenia vzniku takéhoto biologického ohrozenia je potrebné mať pripravené dobré krízové plánovanie, ktorým sa

Medzinárodné zdravotné predpisy Svetovej zdravotníckej organizácie

Prvý tematický blok bol zameraný na problematiku ochrany a prevencie pred globálnou hrozbou ohrozujúcou zdravie obyvateľstva, ktorú predstavuje cezhraničný prenos nebezpečných chorôb. V tomto prednáškovom bloku bolo prezentovaných 8 prednášok, z ktorých dve boli prezentované zástupcami ČR a šesť zástupcami SR.

V záujme zaistenia bezpeč-



Predikcia oblasti ohrozenia po simulovanej havárii jadrového zariadenia Jaslovské Bohunice počas cvičenia HAVRAN 2012. (zdroj: SKR MV SR)

zabezpečiť potrebné technické vybavenie, odborná spôsobilosť a organizačné zvládnutie ochrany našej krajiny. Medzi všeobecné povinnosti zmluvných štátov patrí tiež aj určenie strategických miest vstupu na svoje územie.

Úlohou všetkých zložiek Ministerstva vnútra SR, ktoré sa podieľajú na zabezpečení vnútornej bezpečnosti krajiny, je zaistenie bezpečnosti a ochrany života a zdravia spoločnosti, ako aj zmiernenie zdravotných, sociálnych a ekonomických následkov. Základné požiadavky na jednotlivé zásahové zložky spočívajú predovšetkým v zabezpečení špeciálneho výcviku a vybavenia pre rizikové práce. Z dôvodu zabezpečenia potrebnej osobnej ochrany je potrebné zabezpečiť dostatok osobných ochranných prostriedkov pre všetky priamo zasahujúce zložky, vrátane policajtov. Ďalšou nevyhnutnou požiadavkou je vytvorenie stratégie liečby v prípade vzniku pandémie. Zámerom je do roku 2016 vybaviť a odborne pripraviť aj kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany na vykonávanie odberov vzoriek priamo v kontaminovanom pásme a vykonávanie následného monitoringu pri vzniku udalosti podliehajúcej MZP SZO na miestach vstupu. Tieto činnosti však zďaleka nenahradzujú biologické odbery vzoriek a následné analýzy pracovníkov úradov verejného zdravotníctva, ktorí sú hlavní zodpovední pri riešení takejto udalosti.

Nevyhnutným opatrením je doplnenie kapacity v pôsobnosti územných obvodov na zabezpečenie dekontaminácie, ubytovania a stravovania na miestach vstupu. Tiež zabezpečenie potrebnej dekontaminácie príslušníkmi HaZZ, najmä príslušníkmi záchranných brigád HaZZ, ktorí sú na uvedenú techniku, ktorú však je potrebné v súčasnosti čiastočne doplniť, aj vycvičení. Súčinnosť jednotlivých zložiek bude zabezpečovaná prostredníctvom príslušného koordinačného strediska integrovaného záchranného



systemu a v prípade vzniku pandémie aj prostredníctvom pandemických stredísk krízových štábov okresných úradov v sídle kraja.

Pripravenosť riešenia a eliminácie dopadov udalostí ohrozujúcich verejné zdravie obyvateľstva

Počas druhého prednáškového bloku zameraného na elimináciu dopadov udalostí ohrozujúcich verejné zdravie



Rozvodnený tok rieky Dunaj, Bratislava 2013

obyvateľstva boli prezentované prednášky o riešení udalosti charakteru biologických a chemických hrozieb, povodní a na oblasť pripravenosti infekčných kliník a orgánov na ochranu verejného zdravia na riešenie takýchto udalostí. V tomto prednáškovom bloku odznelo celkovo 12 prednášok, z toho 6 zástupcov ČR a 6 zástupcov SR.

Medzi mimoriadne udalosti s hromadným postihnutím osôb na území Českej a Slovenskej republiky patria nepochybne živelné pohromy, medzi ktorými zaujímajú osobitné postavenie predovšetkým povodne. Spolu s tým súvisí aj problematika prijímania a vykonávania opatrení obcami a okresnými úradmi s cieľom znižovania rizík ohrozenia obyvateľstva, ako aj hľadanie riešení a určovanie postupov pri odstraňovaní následkov takýchto mimoriadnych udalostí. Zabezpečenie ochrany životov, zdravia a majetku pri mimoriadnych udalostiach a počas vyhlásenej mimoriadnej situácie si vyžaduje ich odbornú, včasnú a rozhodnú riadiacu aj organizátorskú činnosť, ktorá je náročná a nezastupiteľná. Úlohy a opatrenia civilnej ochrany plnia, okrem orgánov štátnej správy, aj orgány samosprávy, právnické osoby a fyzické osoby – podnikatelia. Legislatívne prostredie pre túto oblasť je v Slovenskej republike určené viacerými právnymi predpismi, z ktorých osobitné postavenie pre tento druh ohrozenia zaujíma zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami.

Pripravenosť integrovaného záchranného systému na riešenie nehôd s hromadným postihnutím osôb ako hlavný pilier krízovej pripravenosti zdravotníctva v súčasnosti

V rámci tretieho tematického bloku bola diskutovaná pripravenosť integrovaného záchranného systému (IZS) na riešenie nehôd s hromadným

postihnutím osôb. V tomto prednáškovom bloku odznelo celkom 15 prednášok, z ktorých 5 prezentovali zástupcovia ČR, 8 zástupcovia SR a s 2 príspevkami vystúpili zástupcovia Svetovej zdravotníckej organizácie.

Príspevky k tejto časti boli zamerané na riešenie zdravotníckeho zabezpečenia hromadných spoločenských podujatí a na prezentáciu a výmenu skúseností zo zvládania nehôd, ku ktorým v priebehu hromadného podujatia môže dôjsť. Podstatnú časť práce záchranárov pri potrebe zásahu počas takejto udalosti tvorí triedenie ranených a zasiahnutých na mieste udalosti a na oddeleniach centrálného príjmu. Zovšeobecnenie skúseností zo súčinnosti medzinárodných a národných cvičení k tejto problematike môže byť pre krízovú pripravenosť zdravotníctva strategicky významné. Veľmi dôležitou oblasťou pri práci s obeťami nešťastia, na ktorú sa v tomto prípade nesmie zabúdať, je krízová psychosociálna pomoc.

Havarijná pripravenosť na radiačné havárie

Štvrtý prednáškový blok bol tematicky zameraný na havarijnú pripravenosť na radiačné havárie a problematiku riešenia mimoriadnych udalostí s dôsledkami radiačného alebo jadrového ohrozenia. V tomto prednáškovom bloku odznelo celkovo 10 prednášok, z toho 3 zástupcov z ČR a 7 zástupcov SR.

V tejto problematike je potrebné upriamiť veľkú pozornosť na zdravotnú starostlivosť o osoby s vnútornou kontamináciou a postupy pri ošetrovaní osôb zasiahnutých radiačnou haváriou. Diskutovanou problematikou boli úlohy verejného zdravotníctva z pohľadu ochrany verejného zdravia po radiačnej havárii.

V súvislosti s uplatňovaním systémových krokov pri nálezoch rádioaktívnych a jadrových materiálov majú prioritné kompetencie orgány verejného zdravotníctva. Pri postupoch detekcie nálezov takýchto materiálov v teréne a pri podozrení na nelegálne obchodovanie s nimi, má veľký význam použitie mobilného kontrolného chemického laboratória civilnej ochrany (KCHL CO), ktoré je zabezpečené odborným personálom

Metodická príručka

na vykonávanie teoretickej prípravy a praktického výcviku osôb zaradených na plnenie úloh po vzniku udalosti podliehajúcej Medzinárodným zdravotným predpisom Svetovej zdravotníckej organizácie na mieste vstupu do Slovenskej republiky



Odborná metodická pomôcka spracovaná v zmysle plnenia úloh uznesenia vlády SR č. 190 z 24. apríla 2013

The author of the article headed the International Conference of Disaster Medicine 2014 reports on the 17th year of the conference that has been held alternately by the Slovak and the Czech Republics since 1997. This year it was held in Demänovska Valley in Slovakia. The main topics of the conference were aimed at issues divided into four presentation blocks – Readiness for dealing with major cross-border threats to public health from the point of view of requirements of the International Health Regulations of the World Health Organization and the European Commission; Readiness for dealing with and excluding impacts of the events putting the public health in danger; Readiness of the Integrated Rescue System for dealing with mass casualty accidents – pillars of the health service crisis preparedness at present, and Emergency preparedness of the Slovak and the Czech Republics for radiation incidents. The conference was held by the Ministry of Health of the Slovak Republic in cooperation with the Ministry of Health of the Czech Republic.

a vybavené potrebnou prístrojovou technikou na ich detekciu a odhaľovanie. Postavenie KCHL CO a jeho úlohy v systéme IZS na Slovensku sú z tohto pohľadu nezaštupiteľné žiadnou inou mobilnou zložkou určenou pre dohľad nad bezpečnosťou štátu a jeho občanov. Činnosti CBRN modulu, ktorý je zriadený z personálneho a materiálne-technického zabezpečenia KCHL CO, poskytujú v prípade potreby cezhraničnej pomoci v zmysle princípov Mechanizmu Únie v oblasti CO rovnaké štandardy bezpečnosti aj pre občanov iných krajín – členských štátov EÚ. Prevádzkovanie radiačnej siete v systéme Radmon, ktorý funguje ako základný prvok riešenia prevencie jadrových havárií, je ďalším zo základných pilierov podieľajúcich sa na bezpečnosti a ochrane obyvateľstva SR. Zabezpečenie pripravenosti zložiek IZS, precvičenie a preverenie vzájomných väzieb a reakcií krízových štábov na všetkých úrovniach je možné overiť pri cvičeniach zameraných na simulovanú haváriu jadrového

zariadenia (Havran 2012). Cieľom cvičení je dosiahnuť potrebné návyky a zručnosti pre použitie opatrení civilnej ochrany, ako aj nadobudnutie dostatočnej rozvážnosti pre zvolenie postupov na vykonávanie záchranných prác v prospech zasiahnutého obyvateľstva.

Na záver možno poznamenať, že eliminácia dopadov biologických, chemických a radiačných hrozieb, ktorá je zakotvená tiež v medzinárodných zdravotných predpisoch Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO 2005), je problematika, ktorá sa postupne dostáva prostredníctvom ich implementácie do pôsobnosti rezortov zdravotníctva, vnútra, obrany, pôdohospodárstva, dopravy, ale aj miestnej štátnej správy a samosprávy. Tvorí tak významnú súčasť činnosti krízového manažmentu jednotlivých rezortov a štátu. Riešenie tejto problematiky má významný vplyv na bezpečnosť obyvateľstva. Esenciálnou je v tomto smere potreba zdokonaľovať materiálne-technickú vybavenosť zložiek IZS, zdokonaľovanie systému vzájomnej komunikácie, ako aj praktické nácviky a súčinnosťné cvičenia jednotlivých zložiek.

Ing. Milan Orolín
SKR MV SR

Foto: archív autora

Masová krutosť – problém vzdialený civilnej ochrane?

Ako prvá zaiste každému napadne otázka, čo má spoločné civilná ochrana a genocída? Alebo civilná ochrana s činmi spojenými s masovou krutosťou? Najdôležitejšou úlohou civilnej ochrany je predsa ochrana obyvateľstva či už pred prírodnými katastrofami, alebo katastrofami spôsobenými ľudskou činnosťou!

Aj keby sa na prvý pohľad mohlo zdať, že daná problematika sa krízového riadenia nedotýka až tak páľčivo ako iné témy, opak je pravdou. Hrozba prerastenia napätia v spoločnosti do masových nepokojov, ktoré v konečnom dôsledku môžu vyústiť až do masového vraždenia, nie sú vzdialené ani európskym krajinám. Vzrastajúca tendencia migrácie v krajinách EÚ má za následok príviv ľudí z rôznych kultúr, s rôznymi náboženskými zvykmi a tradíciami, sociálnym i ekonomickým zázemím.

V dňoch 30. júna až 2. júla sa v Bratislave konal workshop V4 PREVENTION, Predchádzanie genocíde a masovej krutosti, ktorého sa zúčastnili aj zástupcovia sekcie krízového riadenia. Workshop bol druhým zo série pripravovaných stretnutí v rámci krajín V4. Stretnutie sa konalo pod záštitou Budapešťianskeho centra pre medzinárodnú prevenciu genocídy a masovej krutosti. Zo strany Slovenskej republiky sa na príprave podieľala Nadácia Milana Šimečku. Účastníkmi stretnutia boli zástupcovia štátnych inštitúcií, akademickej obce, mimovládnych organizácií z krajín V4, Talianska a USA.

V rámci toho, že išlo už o druhé stretnutie v rámci témy masovej krutosti medzi krajinami V4, stretnutie bolo skôr interaktívne zamerané na diskusiu medzi účastníkmi, na ich názory, orientované na príklady z minulosti, ako len na teoretické odprezentovanie problematiky.

Workshopu sa ako prednášajúci taktiež zúčastnili zástupcovia z OSCE, Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, HRWF International (Human Rights without Frontiers International), PDCS (Partners for Democratic Change Slovakia), Kancelárie OSN pre prevenciu genocídy a EEAS (European External Action Service). Odprednášané

témy sa týkali historického pozadia problematiky, legislatívnych úprav, systému včasného varovania, ale najmä systému predchádzania a riešenia konfliktov.

Vzrastajúca migrácia a multikulturalizmus majú v súčasnosti v krajinách EÚ, krajiny V4 nevynímajúc, za následok vzrast sociálneho, etnického, náboženského, kultúrneho i ekonomického napätia medzi jednotlivými skupinami obyvateľstva.

Zástupcovia Nadácie Milana Šimečku vo svojej prezentácii poukázali na skutočnosť, že sa v rámci holokaustu počas druhej svetovej vojny veľakrát zabúda na holokaust rómskeho obyvateľstva. Problematika rómskeho obyvateľstva a napätia v spoločnosti bola hlavnou témou slovenských zástupcov, ktorí opisovali súčasný stav v slovenskej spoločnosti.

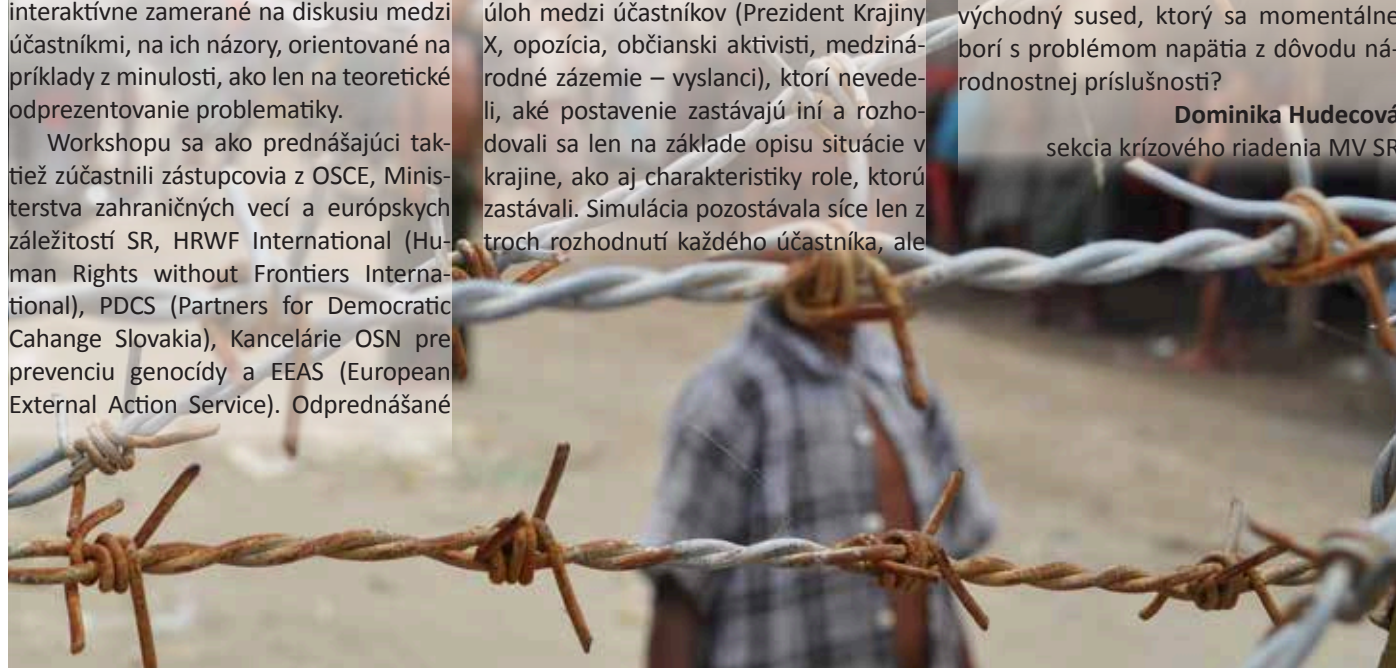
Posledný deň patrilo hosťom z Kolumbijskej univerzity z USA, ktorí danú problematiku prednášajú svojim študentom. Z dôvodu praktickej výučby študentov vyvinuli program, ktorý simuluje proces rozhodovania jednotlivých skupín v štáte, ktoré môžu zastaviť narastajúce napätie v krajine, alebo naopak, napomôcť k zhoršeniu situácie, ktoré môže viesť až k masovým nepokojom, či dokonca ku genocíde. Simulácia spočívala v rozdelení úloh medzi účastníkov (Prezident Krajiny X, opozícia, občianski aktivisti, medzinárodné zázemie – vyslanci), ktorí nevedeli, aké postavenie zastávajú iní a rozhodovali sa len na základe opisu situácie v krajine, ako aj charakteristiky role, ktorú zastávali. Simulácia pozostávala síce len z troch rozhodnutí každého účastníka, ale

výsledkom všetkých rozhodnutí po každom kroku bolo buď zlepšovanie, alebo zhoršovanie situácie v krajine. Na základe tohto si účastníci workshopu mohli uvedomiť dôležitosť rozhodovacieho procesu a jeho vplyvu na ovplyvňovanie situácie v krajine. Rozhodnutia, a najmä tie politické, najviac ovplyvňujú verejnú mienku a tým prispievajú k zlepšovaniu situácie v krajine, alebo naopak, podnecujú k väčším nepokojom. A je jedno, či sa to týka vládnucej strany alebo opozície.

Z minulosti môžeme uviesť hneď niekoľko príkladov neznášanlivosti či už rasovej, alebo náboženskej v Európe, ako bola napríklad situácia na Balkáne (vojna v Juhoslávii, masaker v Srebrenici) a z tých súčasných, nepokoje v Českej republike voči rómskemu obyvateľstvu, neutíchajúci konflikt na Ukrajine, ktorá má spoločnú hranicu so Slovenskou republikou a preto sa tento konflikt týka vo veľkej miere aj nás.

Naozaj si môžeme ešte stále myslieť, že sa nás genocída a masové násilie netýkajú? Že krajiny, kde prebiehajú ozbrojené konflikty, sú od nás tak veľmi vzdialené? Nie sme aj na Slovensku často svedkami incidentov vychádzajúcich z predsudkov voči rase, farbe pleti, náboženstva? Nie je Ukrajina predsa náš východný sused, ktorý sa momentálne borí s problémom napätia z dôvodu národnostnej príslušnosti?

Dominika Hudcová
sekcia krízového riadenia MV SR



ICDO – medzinárodná agentúra pre civilnú ochranu

Pôvod ICDO siaha až do roku 1931, keď francúzsky chirurg a generál St. Paul založil v Paríži Asociáciu Ženevských zón. Jeho myšlienka vychádzala z poskytnutia ochrany civilistom (predovšetkým ženám, deťom, starým ľuďom, zdravotne postihnutým) a to vytvorením jednotlivých miest alebo neutrálnych zón, kde by civilisti mohli hľadať útočisko.

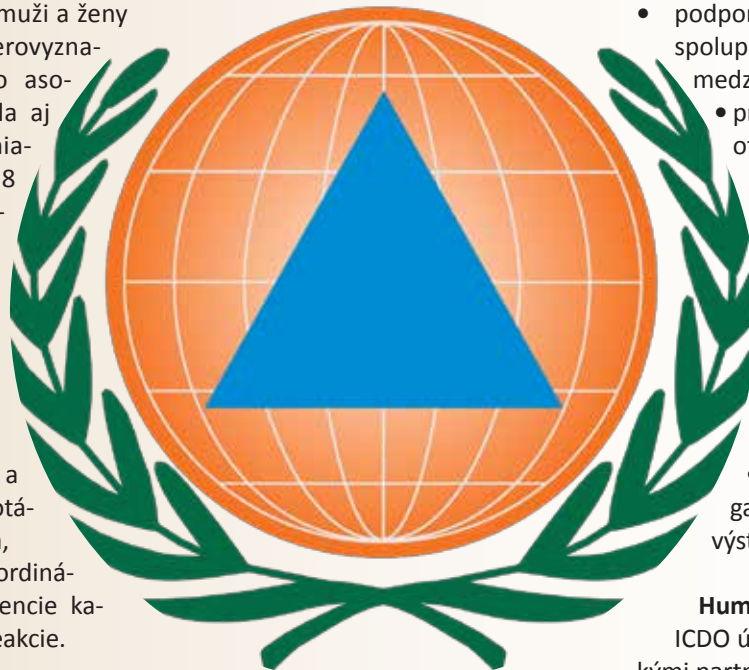
Krátko po vzniku mala asociácia veľký úspech a jej členmi boli muži a ženy s rôznorodými názormi a vierovyznaním. Dôležitou črtou tejto asociácie bolo, že sa zaoberala aj ochranou historických pamiatok a kultúrou. V roku 1958 bola asociácia premenovaná na **Medzinárodnú organizáciu civilnej ochrany** a bol jej priznaný nový status na základe jej úloh:

- styk medzi vnútroštátnymi organizáciami civilnej ochrany,
- záväzok a podporu štúdií a výskumov týkajúcich sa otázok ochrany obyvateľstva,
- výmena skúseností a koordinácia úsilia v oblasti prevencie katastrof, pripravenosti a reakcie.

V tom istom roku výkonný výbor ICDO vytvoril medzinárodné stredisko varovania pred rádioaktivitou v Ženeve. Cieľom centra bolo podporovať a koordinovať medzinárodné systémy rádioaktívnej pohotovosti v prospech civilnej ochrany a ochrany obyvateľstva.

ICDO plní úlohy najmä v oblastiach budovania vnútroštátnych kapacít, medzinárodnej spolupráce, humanitárnej spolupráce, v oblasti informovania a pripravenosti.

Budovanie vnútroštátnych kapacít:



- združuje národnú civilnú ochranu členských štátov,
- reprezentuje členské štáty na medzinárodnej úrovni,
- prispieva k vytváraniu a posilneniu národných štruktúr civilnej ochrany,
- zahŕňa technickú pomoc a poradenské služby na úrovni národnej civilnej ochrany,
- navrhuje a vyvíja školiace a informačné programy pre personál civilnej ochrany a obyvateľstva.

Medzinárodná spolupráca:

- podporuje a uľahčuje solidaritu a spoluprácu v oblasti civilnej ochrany medzi členskými štátmi,
- predstavuje fórum, ktoré je otvorené štátom a organizáciám na podporu výmeny know-how v oblasti civilnej ochrany a krízového riadenia,
- aktívne sa podieľa na šírení pravidiel medzinárodného humanitárneho práva vzťahujúceho sa k civilnej ochrane,
- ICDO sa podieľa na organizovaní rôznych konferencií, výstav, cvičení, návštev a misií.

Humanitárna spolupráca

ICDO úzko spolupracuje so strategickými partnermi pre koordináciu špeciálnych programov týkajúcich sa humanitárnej spolupráce ako napríklad:

- ruský EMERCOM,
- Švajčiarsko,
- členské štáty EÚ.

Príklady humanitárnych projektov:

Odmínovanie – Libanon, Srbsko, Nikaragua, Srí Lanka.

Humanitárna pomoc – Afganistan, Kyrgyzstan, Tadžikistan, Severná Kórea, Líbya, Tuvalu.

Poskytnutie materiálu – Afganistan,



Haiti, Pobrežie Slonoviny, Kyrgystan, Guinea, Kuba.

Oblasť informovania a pripravenosti na civilnú ochranu

Táto oblasť sa týka najmä svetového dňa civilnej ochrany a jeho propagácie, propagácie civilnej ochrany v občianskej spoločnosti ako celku, ako aj témy pripravenosti v prípade domácich mimoriadnych udalostí.

Na čele ICDO stojí generálny tajomník, ktorého menuje valné zhromaždenie na základe návrhu rady za takých podmienok, aké určí valné zhromaždenie. Generálny tajomník navonok zastáva post najvyššieho technického a admi-

nistratívneho pracovníka organizácie.

Posledný generálny tajomník ICDO bol jednomyselne schválený valným zhromaždením dňa 24. apríla a stal sa ním Dr. Vladimír Kuvshinov, ktorého mandát bude trvať 4 roky (2015 až 2018).

Každý štát môže požiadať o štatút pozorovateľa, ktorý ale nemá tie výsady, ako členské krajiny ICDO. Medzi krajiny, ktoré majú priznaný štatút pozorovateľa patrí aj Slovenská republika (vstúpili sme do ICDO ako pozorovateľská krajina 6. 2. 1994), ktorá sa môže zúčastniť na aktivitách v rámci ICDO, vrátane účasti na zasadnutí valného zhromaždenia s

obmedzením týkajúceho sa hlasovacieho práva. Medzi hlavné povinnosti Slovenskej republiky ako pozorovateľa patrí udržiavať si tento štatút v takom rozsahu, aby bol preukázaný záujem o činnosť a programoch organizácie.

Plnenie úloh ICDO má medzinárodný význam a do určitej miery napomáha znižovaniu následkov mimoriadnych udalostí na život a zdravie ľudí, ako aj podporuje propagáciu civilnej ochrany v celosvetovom meradle.

Mgr. Andrej Viktorín

sekcia krízového riadenia MV SR

Foto: Internet



V Ríme sa v dňoch 15. a 16. júla uskutočnil workshop ku kapacitám manažmentu rizík v jednotlivých členských krajinách Európskej únie. Pracovné stretnutie zvolalo talianske predsedníctvo EÚ z dôvodu potreby plnenia úloh vyplývajúcich z nového Mechanizmu Únie v oblasti civilnej ochrany, ktorý bol prijatý rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 1313/2013/EÚ zo 17. decembra 2013. Talianska republika ako predsedajúca krajina EÚ má za úlohu v rámci nového Mechanizmu Únie vypracovať do konca roka 2014 príručku, ktorá bude obsahovať postup, ako vypracovať národné posúdenia rizík, ktoré majú byť podľa nového rozhodnutia o Mechanizme v oblasti civilnej ochrany predložené Európskej Komisii do 22. decembra 2015. Stretnutia sa zúčastnili zástupcovia všetkých členských krajín EÚ, ako aj prístupujúcich krajín a to po 2 odborníkoch z každej krajiny.

Pracovné stretnutie sa konalo z dôvodu komplikovanosti témy, ktorá vyplýva aj z rozdielnosti medzi členskými krajinami, nakoľko každý členský štát má iné administratívno-správne usporiadanie a tým aj inak organizovanú civilnú ochranu. Ujasnenie si oblastí, ktoré majú byť v príručke zahrnuté a nájdenie konsenzu medzi všetkými členskými krajinami bolo najdôležitejším cieľom celého stretnutia.

Stretnutie sa začalo príhovormi priamátora mesta Rím Ignazia Marina a príhovorom čelného predstaviteľa civilnej ochrany v Taliansku Franca Gabrielli. Po prezentáciách o Mechanizme Únie v oblasti civilnej ochrany a z neho vyplývajúcich úloh pre jednotlivé členské štáty, nasledovala prezentácia o výsledkoch dotazníka, ktorý civilná ochrana Talianskej republiky poslala vopred a vyplnený bolo potrebné zaslať do konca mája

tohto roka. Dotazník obsahoval otázky týkajúce sa administratívneho, technického a finančného zabezpečenia manažmentu rizík v členských krajinách. Ako vyplynulo z vyhodnotenia dotazníka, manažment rizík, ale najmä hodnotenie rizík a jeho legislatívna úprava sú v jednotlivých krajinách na rozdielnej úrovni. Taktiež sa do popredia dostala otázka, či v jednotlivých prípadoch hoovoríme tou istou rečou – tzn., či všetci



používame rovnakú terminológiu, pretože chápanie jednotlivých oblastí a termínov je veľmi dôležité. Zlé pochopenie vedie k nedorozumeniam, prípadne k nedostatočným odpovediam na otázky, ktoré v konečnom dôsledku skresľujú pohľad na úroveň riešenia danej problematiky v jednotlivých štátoch, čo bolo prípadom aj spomínaného dotazníka. Viaceré členské krajiny mali totiž problém s pochopením, čo sa vlastne pod administratívnym a technickým zabezpečením manažmentu rizík rozumie. Preto je viac ako možné, že výsledky vyplývajúce z dotazníka boli skreslené natoľko, že nedávajú pravdivý pohľad na úroveň manažmentu rizík v jednotlivých členských krajinách EÚ.

Po prezentáciách nasledovalo rozdelenie účastníkov do troch skupín zameraných na administratívne zabezpečenie, technické a finančné zabezpečenie manažmentu rizík. Zástupcovia sekcie krízového riadenia MV SR boli zaradení do skupiny administratívneho a finančného zabezpečenia. Rokovanie v jednotlivých skupinách sa nieslo v duchu diskusie o jednotlivých oblastiach, ktoré obsahoval dotazník. Viacerí účastníci v administratívnej skupine poukázali na dôležitosť jednotnej terminológie, nakoľko len vtedy budeme hovoriť spoločným jazykom. Zástupca z Malty poukázal na dôležitosť chápania jednotlivých výrazov, nakoľko risk assessment (hodnotenie rizík) sa nerovná risk management (riadenie rizík). Zástupcovia viacerých krajín hovorili o problematike a zložitosti tejto oblasti, čo nebude vôbec ľahké zahrnúť do príručky. Viaceré, aj veľké krajiny ako Francúzsko, Rumunsko a Rakúsko poukázali na nedostatočné personálne zabezpečenie oblasti hodnotenia rizík a to najmä na lokálnej úrovni.

Účastníci administratívnej skupiny

sa dohodli na dôležitosti definícií, najmä definovania, čo sa rozumie pod administratívnymi, technickými a finančnými kapacitami manažmentu rizík. Diskusia sa niesla v duchu porovnávania rozdielnosti verejných správ jednotlivých krajín, na čo by príručka nemala zabudnúť, ako aj porovnávania hodnotenia rizík, ktoré používajú členské krajiny na národnej úrovni. Pre lepšiu ilustráciu však účastníkom chýbala elektronická prezentácia či už verejných správ, alebo spôsobu hodnotenia rizík, čo by prispelo k lepšej predstave o prediskutovaných oblastiach. V rámci administratívnej skupiny sa nedala obísť problematika médií. Účastníci rozoberali dôležitosť zapojenia médií pri informovaní obyvateľstva pri mimoriadnych udalostiach, ale najmä

„ Viacerí účastníci poukázali na dôležitosť jednotnej terminológie, len vtedy budeme hovoriť spoločným jazykom. ”

to, akým spôsobom zahrnúť do hodnotenia rizík súkromný sektor, nakoľko väčšina výskumných centier, ktoré by mali byť do manažmentu rizík zapojené, je súkromná. S tým úzko súvisí problematika financovania hodnotenia rizík, či už na národnej úrovni, alebo na úrovni EÚ.

Viaceré krajiny poukázali na potrebu, aby zo strany EÚ bolo presne zdefinované, ako má posúdenie rizík, ktoré má byť predložené Komisii, vyzeráť. Len jednotnou formou hodnotenia rizík by sa totiž zabezpečilo, aby tieto hodnotenia boli rovnaké vo všetkých členských štátoch, čím by sa na jednej strane pomohlo krajinám, ktoré majú v súčasnosti hodnotenie rizík na nižšej úrovni a na druhej zabezpečila jednotnosť vo všetkých krajinách.

Pracovné stretnutie končilo ujasne-

ním si výsledkov v jednotlivých skupinách a ich následným prezentovaním pred publikom. Zástupcovia hostiteľskej krajiny sa účastníkom poďakovali za cenné pripomienky a nápady, ktoré z diskusií vyplynuli. Počas celého stretnutia mohli účastníci klásť prednášajúcim a moderátorom jednotlivých skupín otázky, prípadne vyjadriť svoj názor. Výsledkom stretnutia bola dohoda členských krajín, aby bola príručka krátka, jednoduchá a ľahko implementovateľná v každom členskom štáte.

Zo záverov pracovného stretnutia vyplynulo, že nakoľko je oblasť manažmentu rizík veľmi komplikovaná a zložitá, vytvoriť jednotnú metodiku pre všetky členské krajiny EÚ nebude vôbec ľahké. Je preto možné, že príručka, ktorú vydá EK, bude skôr obsahovať terminológiu, definície a odporúčania, avšak nebude obsahovať konkrétny postup, ako hodnotiť riziká v jednotlivých členských štátoch EÚ, nieto ešte konkrétny návod.

Pálčivou otázkou však naďalej ostáva problematika bezpečnosti zverejňovaných informácií, o ktorej sa na spomínanom pracovnom stretnutí nerokovalo. Podľa nového Mechanizmu v oblasti civilnej ochrany je na členských štátoch, ktoré informácie v rámci posúdenia rizík Európskej komisii predložia. V rámci národnej bezpečnosti nesmie ísť o informácie, ktoré majú citlivý charakter, alebo ktorých sprístupnenie by bolo v rozpore so záujmami bezpečnosti členských štátov. Naďalej preto ostáva otáznou, čo budeme môcť sprístupniť, aby sme sa vyhlili ohrozeniu bezpečnosti Slovenskej republiky a čo bude EK zároveň považovať za dostatočné.

Mgr. Dominika Hudcová
sekcia krízového riadenia MV SR
Foto: Internet

Na pomoc učiteľom základných škôl – učebné texty

Chráň náš svet, chráň svoj život, pomáhaj ohrozeným

Časť 4.

Ochrana obyvateľstva evakuáciou

Kde sa plánuje a zabezpečuje evakuácia

Pri vysvetľovaní tejto problematiky žiakom jednotlivých stupňov základných škôl a stredných škôl postupujeme difereciovane s využitím analýzy územia a zdrojov ohrozenia. Evakuácia sa plánuje a zabezpečuje z okolia jadrového zariadenia, a to:

1. z pásma A2) pre všetko obyvateľstvo, z pásma B3) pre bezprostredne ohrozenú časť obyvateľstva a z bližšie ohrozeného územia pre ohrozenú časť obyvateľstva
2. z územia ohrozeného kontamináciou pri havárii alebo inej mimoriadnej udalosti spojenjej s únikom chemickej nebezpečnej látky, alebo biologickej nebezpečnej látky,
3. z územia, na ktorom pôsobia následky živelnej pohromy, havárie, katastrofy, alebo teroristického útoku,
4. z územia určeného na zabezpečovanie úloh obrany štátu v čase vojny a vojnového stavu.

Evakuácia v okolitých obciach sa plánuje podľa stupňa a koncentrácie nebezpečných látok podľa konkrétnej meteorologickej situácie, rýchlosti a smeru vetra. V blízkosti kombinátu sa zabezpečuje ochrana obyvateľstva ukrytím.

Evakuácia zo záplavových území, kde je obyvateľstvo ohrozené týmito živelnými pohromami, má svoje zvláštnosti. Plánovanie vychádza s hydrologických výpočtov, analýzy povodňového ohrozenia z dostupných podkladov správcov povodia a správcov vodných tokov o pravdepodobnej hranici územia ohrozeného povodňami a možnými náhlými povodňami. Územne príslušný úrad, ktorý záplavové územia stanovuje, odovzdáva mapu záplavového územia stavebným úradom, orgánom životného prostredia a orgánom krízového riadenia pre zabezpečovanie civilnej ochrany obyvateľstva. Je však potrebné rešpektovať aj ohrozenie z vodnej stavby s ohľadom na priebeh a dobu príchodu záplavovej vlny.



Vyhlasovanie evakuácie a vykonávanie evakuačných opatrení

Vyhlasenie evakuácie znamená vždy vážny zásah do chodu života obyvateľstva a z toho dôvodu patrí jej zabezpečenie medzi dôležité úlohy krízového manažmentu vo verejnej správe. Evakuácia sa vyhlasuje a vykonáva po vyhlásení mimoriadnej situácie z dôvodu nevyhnutného časového obmedzenia pobytu osôb na ohrozenom území.

Žiaci by tu mali pochopiť hlavnú myšlienku a podstatu evakuácie. Vyhlasuje sa až vtedy, keď nie je možné iným spôsobom (napríklad ukrytím v ochranných stavbách alebo úkrytoch vybudovaných svojpomocne) zabezpečiť najmä ochranu života a zdravia a majetku obyvateľstva.

Kto vyhlasuje evakuáciu?

Obec vyhlasuje evakuáciu a uskutočňuje evakuačné opatrenia na svojom území v rámci svojej pôsobnosti. Vyrozumenie o vyhlásení evakuácie sa zabezpečuje v obci obecným rozhodnutím. Ak je prerušená dodávka elektrického prúdu a obec nemá náhradný zdroj energie, tak mobilnými prostriedkami – megafónmi upevnenými na automobily, alebo mechanickými prostriedkami, poprípade spojkami. Vyhlásenie evakuácie by malo byť dopredu pripravené tak, ako aj evakuačný plán. Obec pozná svoje zdroje ohrozenia, ako napríklad možnú záplavu územia pri povodni, alebo miesta, kde by mohol vzniknúť požiar, či iné možnosti mimoriadnych udalostí spojených s prepravou nebezpečných látok po cestách a železnici. Pozná výrobcov a skladovateľov horľavých alebo chemických nebezpečných látok. Preto aj evakuačné trasy a spôsob odsunu sa plánujú mimo týchto možných zdrojov ohrozenia.

Po vyhlásení evakuácie sa obyvateľstvo informuje o priestoroch, do ktorých bude evakuované, spomínaných trasách evakuácie, miestach zhromaždenia evakuovaných, čase zahájenia evakuácie, obsahu evakuačnej batožiny a o ďalších pokynoch potrebných na jej vykonanie.

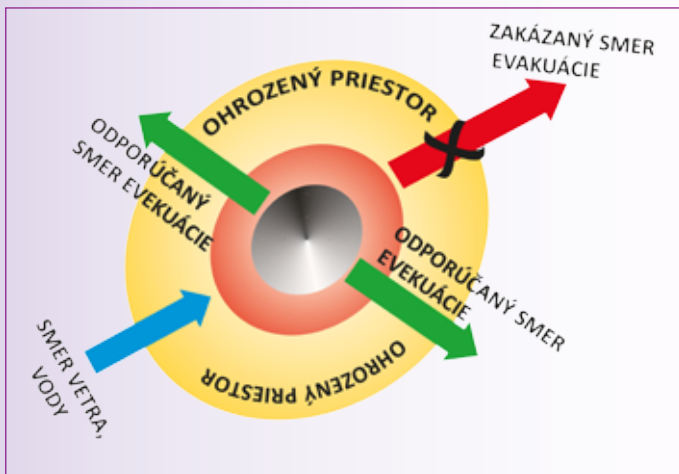


Postup pri opustení bytu po vyhlásení evakuácie

Cieľom vykonania evakuácie je znížiť prípadné straty na minimálnu možnú mieru včasným a organizovaným premiestnením osôb z potenciálnych ohrozených oblastí do neohrozených možnými následkami mimoriadnych udalostí.

Pre žiakov bude dôležité, aby sme im vysvetlili, že evakuáciu možno rozlišovať podľa určitých hľadísk, ktoré majú vplyv na spôsob jej zabezpečenia a samotného vykonania.

Dôležité je, že vykonávanie evakuácie je zložitý proces. Aby si žiaci nepredstavovali evakuáciu zjednodušene, že ide len o presun dopravnými prostriedkami na miesto ubytovania.



Z hľadiska dĺžky trvania môžeme evakuáciu rozdeliť na:

- **Krátkodobú** s možným návratom evakuantov do 72 hodín, pričom rozsah plnenia úloh určuje ten riadiaci orgán, napríklad v obci, meste a okrese krízový štáb, ktorý ju riadi, zabezpečuje a zodpovedá za jej priebeh.
- **Dlhodobú** s možným návratom evakuantov po 72 hodinách (napríklad, počas dlhodobých povodní v Českej republike v roku 2002, boli evakuovaní v miestach ubytovania viac ako dva mesiace, do likvidácie ich následkov a obnovy územia).

V praxi sa vyskytuje aj tzv. okamžitá evakuácia, vyvedenie osôb mimo objektu do bezpečnej vzdialenosti a priestoru. Napríklad pri anonymnom telefonáte o uložení výbušného ústrojenstva s časovačom, alebo pri úniku plynu v budove, objekte školy.

Časový rozsah evakuácie sa určí pri vyhlásení evakuácie, ak je to možné vzhľadom na rozsah a následky mimoriadnej udalosti, podľa výsledkov pozorovania monitoringu.

Z uvedeného vyplýva, že z hľadiska organizácie vykonávania evakuácie môžeme evakuáciu rozdeliť na krátkodobú a dlhodobú organizovanú: podľa Vyhlášky MV SR č. 328/20012, Z. z., ktorá sa vykonáva podľa vopred spracovaných plánov. Tu však je potrebné brať do úvahy, že i napriek plánu môže mimoriadna udalosť so svojimi účinkami a konkrétnym vplyvom na území úplne zmeniť obsah pripraveného plánu s jeho organizačným zabezpečením a opatreniami a najmä evakuačnými trasami. Zmenu plánu a zabezpečovanie evakuácie vykonáva krízový štáb s evakuačnými komisiami.

- **Samovoľnú** – ktorá predstavuje organizované opúšťanie ohrozeného priestoru. Tieto prípady riešia evakuačné komisie (krízové štáby), ktoré zabezpečujú opatrenia na jej usmernenie, spresňujú trasy presunu a riešia zamedzenie prístupu obyvateľstva do ohrozených priestorov. Pre vy-

svetlenie – počas vzniku mimoriadnej udalosti sa tak isto berie do úvahy aj tento variant, ktorý sa preventívne taktiež plánuje, aby nevznikla panika. Aj pre samovoľnú evakuáciu sa určujú odsunové a náhradné evakuačné trasy, poriadkové a bezpečnostné opatrenia spojené s reguláciou pohybu osôb a dopravných prostriedkov. Samovoľná evakuácia sa rieši bezodkladne usmerňovaním možného neorganizovaného opúšťania ohrozeného územia obyvateľstvom, spresňovaním evakuačných trás a zamedzením prístupu obyvateľstva a nepovolaných osôb na ohrozené a opustené územie.



Z hľadiska skupín a predmetov, ktoré sú evakuované, poznáme:

- a. evakuáciu osôb,
- b. evakuáciu zvierat,
- c. evakuáciu vecí (napríklad predmetov kultúrnej hodnoty, ak je to časovo reálne, zariadení, dokumentácie, cenných technologických a technických prvkov ap.).

Evakuačné opatrenia

Plnenie evakuačných opatrení pri dlhodobej evakuácii.

Je dôležité určenie:

- vyznemenia a pohotovosti evakuačných komisii a evakuačných zariadení,
- prípravy obyvateľstva, evakuačných komisii a jednotiek civilnej ochrany, záchranných zložiek integrovaného záchranného systému na činnosť evakuačného zariadenia,
- vyhlásenia evakuácie a na jej základe spresnenie:
 - počtu evakuantov a ich rozdelenie podľa skupín,
 - síl a prostriedkov na zabezpečenie evakuácie,
 - materiálno technického zabezpečenia evakuácie,
 - spôsobu organizácie presunu evakuovaných osôb, zvierat a vecí,
 - evakuačných trás,
 - poriadkové a bezpečnostné, dopravné, zdravotnícke a veterinárne zabezpečenie evakuácie.

Úlohy poriadkového a bezpečnostného zabezpečenia evakuácie možno všeobecne formulovať nasledovne:

- uzatvorenie priestorov, v ktorých sa vykonáva evakuácia,
- bezpečnosť a usmernenie dopravy, vrátane usmernenia samovoľnej evakuácie po trasách,
- ochrana a zabezpečenie pokoja a poriadku v evakuovaných priestoroch a evakuačných zariadeniach,

- kontrola osôb vstupujúcich do evakuovaného priestoru a ochrana majetku občanov v evakuovaných priestoroch.

Uzatvorenie priestorov, v ktorých sa evakuácia vykonáva je jedna z úloh bezpečnostného a poriadkového zabezpečenia evakuácie. Jej cieľom je, za použitia síl a prostriedkov, uzatvoriť priestory, v ktorých sa evakuácia vykonáva a to z dôvodu, aby sa nepovolane osoby nemohli dostať na územie, ktoré vzhľadom na vzniknutú mimoriadnu udalosť môže byť nebezpečné pre ich zdravie a životy.

Pri krátkodobej evakuácii sa rozsah evakuačných opatrení určuje podľa rozsahu a následkov mimoriadnej udalosti.

Okrem evakuačných opatrení možno zabezpečiť ochranu evakuantov ukrytím a použitím prostriedkov individuálnej ochrany.

Evakuácia obyvateľstva je najdôležitejšou úlohou evakuačných komisíí a evakuačných zariadení. **Obyvateľstvo sa na účel plánovania a zabezpečovania evakuácie člení na tieto skupiny:**

- deti materskej školy, žiaci základnej školy, žiaci strednej školy, ako aj deti a žiaci školského zariadenia,
- matky a iné oprávnené osoby v domácnosti s deťmi,
- osoby umiestnené v zdravotníckom zariadení, zariadení sociálnych služieb a v zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately,
- osoby so zdravotným postihnutím v domácnosti s rodinným príslušníkom alebo s osobou, ktorá osobe so zdravotným postihnutím poskytuje pomoc,
- ostatné obyvateľstvo.

Postup pri evakuácii podľa skupín obyvateľstva

1. deti materskej školy sa odovzdávajú rodičovi alebo inej oprávnenej osobe,
2. žiaci základnej školy, žiaci strednej školy, ako aj deti a žiaci školského zariadenia sa posielajú domov,
3. deti a žiaci, u ktorých nie je možné odovzdávanie rodičom alebo inej oprávnenej osobe, sa evakuujú prostredníctvom evakuačného strediska; materská škola, základná škola, stredná škola a školské zariadenie plnia funkciu evakuačného strediska,
4. pri nedostatku času, najmä pri krátkodobej evakuácii, deti



a žiaci podľa prvého a druhého bodu sa evakuujú prostredníctvom evakuačného strediska.

Osoby sa evakuujú podľa možností z objektov a zariadení do obdobného zariadenia mimo ohrozeného územia; zdravotnícke zariadenie, zariadenie sociálnych služieb a zariadenie sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately plnia funkciu evakuačného strediska.

Evakuačné zariadenia

Evakuačné zariadenia sú evakuačné zberné miesto, evakuačné stredisko, stanica nástupu, stanica výstupu, regulačné stanovište, kontrolné stanovište a miesto núdzového ubytovania evakuantov (ďalej len miesto ubytovania).

Činnosť evakuačných zariadení

Evakuačné zberné miesto – sa podľa plánu evakuácie nachádza v blízkosti evakuovaných objektov, v centre obce alebo mestskej časti zhromažďuje evakuantov z evakuačných odvodov územne väčšej obce, vedie evidenciu evakuantov. Riadi a usmerňuje presun evakuantov do evakuačného strediska a organizuje činnosť evakuantov, zabezpečuje pokoj a poriadok. Počas tejto činnosti poskytuje evakuantom informácie o evakuácii, informuje evakuačné stredisko o svojej činnosti a o stave a priebehu evakuácie.

Evakuačné stredisko – vedie evidenciu evakuantov, organizuje a riadi ich presun do miesta ubytovania. Zabezpečuje v nevyhnutnom rozsahu výdaj základných potravín, pitnej vody a ošatenia evakuantom a zabezpečuje maximálne využitie dopravných prostriedkov. Čo je veľmi dôležité zabezpečuje poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti a udržiavanie poriadku a bezpečnosti v evakuačnom stredisku.

Stanica nástupu a stanica výstupu evakuantov – sústreďuje evakuantov pred začatím prepravy a po jej skončení, zabezpečuje pokoj a poriadok vo vyhradených priestoroch. Organizuje prístavovanie, odchody a maximálne využitie dopravných prostriedkov, zabezpečuje plynulý a rýchly presun evakuantov do miesta ubytovania,

Regulačné stanovište – organizuje a usmerňuje presun evakuantov zo stanice výstupu do miesta ubytovania, zabezpečuje maximálne využitie dopravných prostriedkov. Obdob-



ne po celej trase aj v tomto zariadení zabezpečuje poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti a udržiavanie pokoja a poriadku,

Kontrolné stanovište – ak sa po trase vyskytli miesta s možným nakazením alebo nebezpečnými látkami, vykonáva kontrolu kontaminácie evakuantov, dopravných prostriedkov a iných vecí. Zaraďuje evakuantov do skupín na kontaminovaných a nekontaminovaných účinkom nebezpečnej látky. Ak je to nutné, vykonáva aj hygienickú očistu na vyhradených pracoviskách, čiastočnú a špeciálnu očistu. Triedi dopravné prostriedky a iné veci na kontaminované a nekontaminované účinkom nebezpečnej látky. Zabezpečuje a udržiava režim života, zabezpečuje plynulý a rýchly presun evakuantov po vykonaní dekontaminácie na pôvodnú evakuačnú trasu. Sústreďuje údaje o dopravnej situácii. Plní úlohy regulačného stanovišťa, ak nie je zriadené samostatne, eviduje evakuantov, dopravné prostriedky a iné veci.

Miesto ubytovania – zabezpečuje príjem a núdzové ubytovanie evakuantov, vedie evidenciu evakuantov, organizuje a zabezpečuje zapojenie evakuantov do zásobovacieho systému. Utvára podmienky na organizovanie jednotky civilnej ochrany z evakuantov pre prípadnú pomoc činnosti v zariadení. Spresňuje evidenciu ubytovaných osôb.

V mieste ubytovania jednotky Policajného zboru spolu s obecnou poriadkovou jednotkou dbajú na to, aby ľudia v mieste ubytovania:

- sa správali zodpovedne a riadili sa ubytovacím poriadkom,
- neplytvali vodou a potravinami,
- udržiavali čistotu a poriadok,
- sa nepohybovali zbytočne po úkryte a nehovorili hlasno,
- sa chovali pokojne a vzájomne si pomáhali,
- nefajčili, nepoužívali otvorený oheň a elektrické spotrebiče.

Evakuácia zvierat

Evakuácia zvierat sa plánuje a vykonáva najmä na záchranu plemenných zvierat a iných cenných zvierat. Vykonáva sa presunom zvierat z miesta chovu do miesta určenia okrem spoločenských zvierat, ktoré sa evakuujú spolu s obyvateľstvom. Evakuácia zvierat a vyvezenie krmív sa plánuje a vykonáva dopravnými prostriedkami, ak je to možné, špeciálne upraveným na prepravu zvierat, alebo hnaním do vzdialenosti 10 km z miesta chovu po posúdení ich spôsobilosti veterinárnym lekárom.



Evakuácia vecí

Evakuácia vecí sa plánuje a vykonáva na ochranu hnutelných národných kultúrnych pamiatok, zbierkových predmetov, historických knižničných dokumentov, historických knižničných fondov, archívnych dokumentov, hnutelných technických zariadení a ďalších materiálnych hodnôt. Evakuácia vecí sa vykonáva po evakuácii obyvateľstva, ak to dovoľujú rozsah a následky mimoriadnej udalosti. Ak nie je možné alebo účelné vykonať evakuáciu vecí, uložia sa v neohrozenom priestore objektu ich trvalého uloženia. Vykonáva sa z miesta ich uloženia do miesta určenia. Ak je to možné, na evakuáciu vecí sa používajú špeciálne upravené dopravné prostriedky. Táto evakuácia má aj zvláštne poriadkové a bezpečnostné opatrenia a dokumentácia evakuácie vecí sa vedie podľa osobitných predpisov.

Evakuačné komisie

Prednosta okresného úradu v sídle kraja a okresného úradu, primátor mesta a starosta obce zriaďujú evakuačnú komisiu ako svoj odborný poradný orgán. Zloženie evakuačnej komisie, jej úlohy a čas uvedenia do pohotovosti určuje jej organizačný poriadok. Osoby zaradené do komisie musia mať odbornú spôsobilosť na výkon svojich funkcií.

Dopravné zabezpečenie evakuácie – dopravné zabezpečenie evakuácie zahŕňa najmä plánovanie, prípravu a prepravu evakuantov, zvierat a vecí mimo ohrozeného územia. Evakuácia sa vykonáva cestnou dopravou a železničnou dopravou. Evakuáciu leteckou dopravou a vodnou dopravou taktiež možno vykonať podľa skutočnej situácie vzhľadom na druh mimoriadnej udalosti a dostupnosť síl a prostriedkov.

Pri evakuácii možno dočasne obmedziť alebo prerušiť ostatnú prepravu okrem prepravy počas krízovej situácie. Pristavenie cestných dopravných prostriedkov sa organizuje podľa harmonogramu evakuačnej prepravy a v závislosti od počtu evakuantov, batožiny, druhu evakuovaných zvierat a ich počtu, množstva prepravovaných vecí, predpokladaného počtu dopravných prostriedkov a dĺžky evakuačných trás.

Zdravotnícke zabezpečenie evakuácie rieši najmä poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti evakuantom v ohrozenom území a na evakuačnej trase, ako aj poskytovanie zdravotnej starostlivosti a vykonávanie protiepidemiologických a hygienických opatrení v mieste ubytovania.

Zásobovacie zabezpečenie evakuácie je významným opatrením, nakoľko sa osoby nachádzajú v strese, v záťažovej situácii a postihnuté obyvateľstvo potrebuje základné životné prostriedky. Zahŕňa núdzové zásobovanie evakuantov najmä základnými potravinami, pitnou vodou a ošatením. Núdzové zásobovanie sa poskytuje aj na evakuačnej trase a v evakuačnom zariadení.

Veterinárne zabezpečenie evakuácie obsahuje úlohy a opatrenia na určenie spôsobilosti zvierat na evakuáciu a zabránenie vzniku choroby zvierat. Vyšetrenie zdravotného stavu zvierat sa vykonáva pred evakuáciou.

Pokračovanie v nasledujúcom čísle

PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.
Konzultant: **Ing. Vladimír Tremba**
Ilustračné foto: **archív redakcie**



Výročná správa EÚ o politikách humanitárnej pomoci a civilnej ochrany

Začiatkom septembra vydala Európska komisia každoročnú správu, v ktorej hodnotí výsledky a aktivity Európskej komisie v oblasti humanitárnej pomoci a civilnej ochrany dosahované a realizované predovšetkým prostredníctvom jej Generálneho riaditeľstva pre humanitárnu pomoc a civilnú ochranu (DG ECHO) počas roku 2013. Európska únia zabezpečuje rýchlu a účinnú pomoc ľuďom, ktorí čelili bezprostredným dôsledkom katastrof prostredníctvom dvoch hlavných mechanizmov – humanitárna pomoc a civilná ochrana.

Európska únia a jej členské štáty poskytli v roku 2013 viac ako polovicu globálnych finančných prostriedkov, ktoré boli v celosvetovom meradle určené na riešenie potrieb ľudí postihnutých prírodnými katastrofami a katastrofami spôsobenými ľudskou činnosťou.

Humanitárna pomoc poskytovaná EÚ zaisťuje pomoc tým ľuďom v tretích krajinách, ktorí ju potrebujú najviac. Predstavuje záchranné lano pre ľudí postihnutých prírodnými katastrofami, alebo katastrofami spôsobenými ľudskou činnosťou. Zároveň pripravuje komunity a obeť opakujúcich sa kríz (katastrof) na to, aby dokázali čeliť dosahom núdzových situácií v budúcnosti. Humanitárnu pomoc dopĺňajú **operácie civilnej ochrany**, v rámci ktorých sa poskytuje okamžitá podpora za pomoci expertných tímov, záchranných zariadení a monitorovania vývoja katastrof v reálnom čase, a to tak v rámci Európskej únie, ako aj mimo nej. Kedykoľvek dôjde ku katastrofe, je vždy potrebná rýchla pomoc. V tejto súvislosti môže rýchly a účinný zásah medzinárodného spoločenstva rozhodovať o živote a smrti. Prostredníctvom humanitárnych opatrení EÚ okamžite reaguje na katastrofy, pripravuje komunity na budúce výzvy a dôrazne presadzuje dodržiavanie

medzinárodného humanitárneho práva.

Prostredníctvom týchto nástrojov Európska únia v roku 2013 poskytla pomoc v celkovej sume 1 353 miliónov eur (1 326 miliónov eur na humanitárnu pomoc a 27 miliónov eur na civilnú ochranu).

Približne 98 % rozpočtu EÚ na humanitárnu pomoc a civilnú ochranu sa v roku 2013 použilo na operačné činnosti, zostávajúce 2 % pokrývali administratívne a politické aspekty.

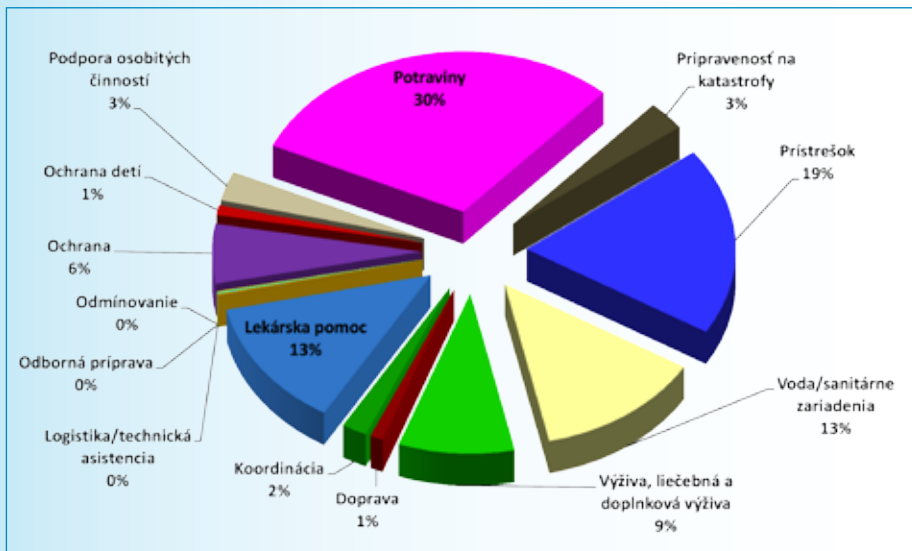
Väčšina finančných prostriedkov EÚ bola vlni tak, ako v predchádzajúcich rokoch pridelená v Afrike (40 %). Značnú pomoc poskytla EÚ aj na Blízkom východe a v Stredomorí (humanitárna situácia v Sýrii a susedných krajinách – 32 %, v Ázii a Tichomorí 14 %).

Rok 2013 (v porovnaní s predošlými rokmi) bol poznačený veľmi vysokým počtom humanitárnych kríz, katastrof a veľkou zraniteľnosťou komunít. Z trendov za minulý rok **vyplyva, že potreby** v stále väčšej miere **prevažujú nad dostupnými zdrojmi**. Poskytovanie humanitárnej pomoci a civilnej ochrany je tak čoraz zložitejšie. Výskyt a intenzita prírodných katastrof so závažnými dôsledkami prispievajú k väčšej nepredvídateľnosti humanitárnych kríz, než tomu bolo predtým.

Zo štatistík uverejnených Centrom pre výskum príčin vzniku katastrof (CRED) a Úradom OSN pre znižovanie rizika katastrof (UNISDR) vyplynulo, že v priebehu roka 2013 došlo k 356 prírodným katastrofám rôzneho rozsahu. V dôsledku týchto katastrof zomrelo viac ako 20 tisíc ľudí a ich následky postihli 99 miliónov ľudí na celom svete. Na celosvetovej úrovni postihovali prírodné katastrofy najviac Áziu. To sa prejavilo tak z hľadiska počtu katastrof (44 % celosvetových katastrof), ako aj z hľadiska počtu obetí (80 %). V porovnaní s predošlým rokom to predstavuje nárast o 4, resp. 14 %.

Hlavnou príčinou humanitárnych katastrof spôsobených ľudskou činnosťou **zostávajú** naďalej **vnútorné ozbrojené konflikty**, pri ktorých je civilné obyvateľstvo čoraz viac vystavované násiliu a utrpeniu. V tejto oblasti sa celková situácia a prostredie vo všetkých týchto ohľadoch zhoršili najmä v Sýrii, Somálsku, Afganistane, Konžskej demokratickej republike a Stredoafrickej republike.

V roku 2013 sa prehlboval nesúlad medzi rastúcimi celosvetovými humanitárnymi potrebami na jednej strane a čoraz obmedzenejšími finančnými zdrojmi dostupnými na pokrytie týchto potrieb na strane druhej. Týka sa to najmä



Rozdelenie činnosti podľa sektora intervencie (2013)

hospodárskej a finančnej krízy, ktorá zasiahla mnohé západné darcovské krajiny. To znamená, že darcovia museli zvýšiť svoje úsilie, aby dokázali efektívnejším spôsobom reagovať na katastrofy a lepšie využívať svoje obmedzené zdroje. V prípade EÚ Komisie to znamenalo hľadanie možností na zvýšenie efektívnosti pri práci s jej partnermi.

Pokiaľ ide o **krízy spôsobené ľudskou činnosťou**, najvýznamnejšia humanitárna reakcia zo strany EÚ bola venovaná konfliktu a občianskej vojne v Sýrii s rozsiahlym exodom sýrskych utečencov do susedných krajín, najmä Turecka, Jordánska a Libanonu. V roku 2013 humanitárne prostriedky EÚ pre Sýriu predstavovali 350 miliónov eur (od roku 2011 boli poskytnuté celkové prostriedky EÚ v celkovej hodnote 2 mld. eur), tieto poskytli pomoc pri záchrane života v Sýrii, ako aj tým, ktorí boli donútení utiecť pred násilím v krajine.

Prírodné katastrofy aj v roku 2013 naďalej **spôsobovali** ľudské utrpenie a **závažné škody** na celom svete. Medzi najzávažnejšie katastrofy patrili cyklón Haiyan, ktorý v novembri 2013 zasiahol Filipíny a spôsobil nevídané škody a devastáciu. Tajfún patrila k najsilnejším, aké boli kedy zaznamenané. Zanechal za sebou tisíce mŕtvych, približne 4 milióny ľudí museli opustiť svoje domovy a jeho následky postihli asi 14 až 16 miliónov ľudí. EÚ a jej členské štáty tu poskytli významnú humanitárnu a materiálnu pomoc, ktorá presiahla čiastku 180 mil. eur.

EÚ okrem toho poskytla humanitárnu pomoc na riešenie následkov týchto prírodných katastrof:

- **sucho**: v Kambodži, Vietname, Laose, Mexiku, Džibutsku a Etiópii,

- **povodne**: v Bangladéši, Kambodži, Vietname, Laose, Indii, Etiópii, Keni, Mozambiku, Nigérii, na ostrovoch Svätá Lucia, Svätý Vincent a Grenadíny,
- **cyklóny/hurikány/tropické búrky**: na Filipínach, v Bangladéši, Kambodži, Vietname, Dominikánskej republike, na Kube, Haiti, Jamajke a v Tichomorí,
- **zemetrasenia**: na Filipínach a v Indonézii,
- **epidémie**: Afganistan, Burkina Faso, Somálsko, Konžská demokratická republika, Nigéria, Zimbabwe, Keňa, Dominikánska republika, Mexiko, Laos, Kirgizsko.

Mechanizmus civilnej ochrany EÚ bol počas roku 2013 **aktivovaný 36-krát** vrátane žiadostí o pomoc, predbežných výstah a monitorovania. Väčšina týchto aktivácií súvisela s prírodnými katastrofami (nepriaznivé počasie, búrky, lesné požiare, povodne, tropické cyklóny, zemetrasenia, cunami) a 10 sa týkalo katastrof spôsobených ľudskou činnosťou (zriadenie utečeneckých táborov z dôvodu občianskych nepokojov, chemických a dopravných nehôd ap.). Štyri žiadosti o pomoc prišli zo strany účastníckych štátov, 12 žiadostí prišlo z iných krajín ako účastníci mechanizmu civilnej ochrany EÚ.

Nové **koordináčn**e centrum pre **núdzové reakcie (ERCC)**, ktoré bolo zriadené GR ECHO v máji 2013 ako nástupca monitorovacieho a informačného centra (MIC), **je operačným jadrom mechanizmu civilnej ochrany EÚ**. K jeho kľúčovým prínosom patrí schopnosť riešiť viaceré súbežné núdzové situácie v rôznych časových pásmach, monitorovať riziká 24 hodín a 7 dní v týždni, zhromažďo-

vať a analyzovať informácie o katastrofách v reálnom čase, pripravovať plány na nasadenie expertov, tímov a zariadení a spolupracovať s členskými štátmi pri mapovaní dostupných aktív a koordinovať úsilie EÚ v oblasti reakcie na katastrofy zosúlaďovaním ponúk pomoci s potrebami krajín postihnutých katastrofou. Koordináčn>e centrum pôsobí ako informačná základňa a miesto vstupu pre žiadosti o pomoc z členských štátov EÚ. Zohráva tiež dôležitú úlohu pri podporovaní informovanosti o situáciách vyžadujúcich reakciu na katastrofy v rámci Komisie, iných inštitúcií a členských štátov.

Pokiaľ ide o **prírodné katastrofy** v roku 2013, mechanizmus bol aktivovaný v rámci reakcie na tropické cyklóny na Filipínach, v Mjanmarsku, na Madagaskare, na záplavy v strednej Európe a Nigérii, na lesné požiare v Portugalsku, Bosne a Hercegovine a nepriaznivé poveternostné podmienky v severnej Európe. Krajiny, ktoré sa zúčastňujú na mechanizme EÚ v oblasti civilnej ochrany poskytli pomoc Jordánsku, Libanonu a Bulharsku na podporu úsilia národných vlád pri riešení prílevu utečencov na ich územie v dôsledku krízy v Sýrii.

V roku 2013 poskytla Komisia na podporu operácií v teréne členským štátom EÚ a pridruženým užívateľom referenčné mapy, mapy rozsahu škôd a mapy stupňa škôd prostredníctvom služby Copernicus (GMES počítačové operácie – služba riadenia núdzových situácií), pre ktoré je koordináčn>e centrum ERCC jediným vstupným bodom na aktiváciu. V roku 2013 bola táto služba aktivovaná 42-krát a poskytla satelitné mapy pre rôzne druhy katastrof alebo kríz.

Ako súčasť politiky v oblasti **civilnej ochrany** a v spolupráci s členskými štátmi Komisia takisto podporovala činnosti **týkajúce sa pripravenosti** na katastrofy a prevencie katastrof v rámci EÚ. To, okrem iného, **zahŕňa odbornú prípravu pracovníkov civilnej ochrany a rozsiahle simulačné cvičenia, výmeny expertov a projekty** spolupráce v oblasti prevencie a pripravenosti, do ktorých boli zapojené subjekty z dvoch alebo viacerých členských štátov.

Okrem toho Komisia spolupracovala s členskými štátmi na príprave pozície EÚ, aby pomohla formulovať ambicióznou revíziu Akčného rámca z Hjóga, ktorá sa má schváliť na medzinárodnej konferencii v roku 2015, pričom vychádzala tiež zo skúseností a úspechov v Európe a so zreteľom na ďalšie synergie medzi

znižovaním rizík katastrof a adaptáciou na zmenu klímy.

Politika humanitárnej pomoci a civilnej ochrany

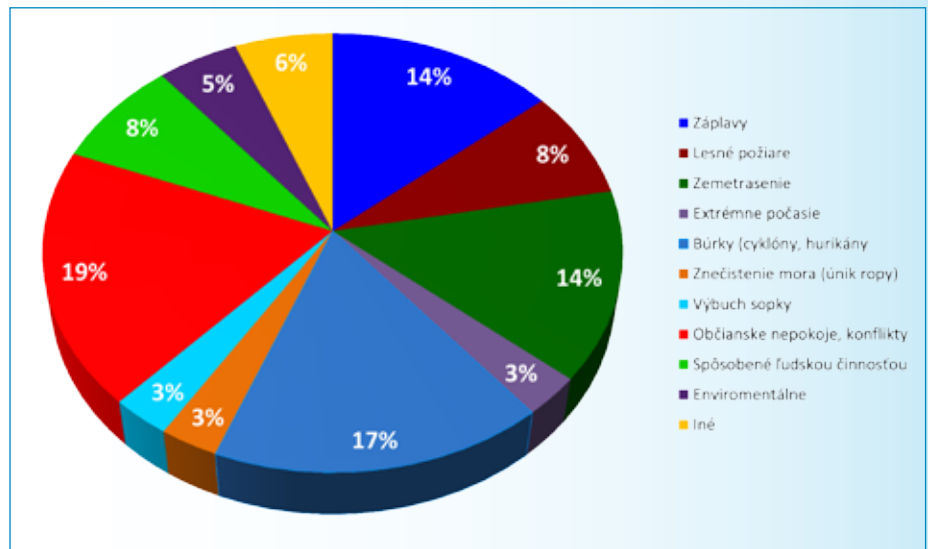
Na úrovni politiky bolo v roku 2013 vypracovaných niekoľko **iniciatív strategického významu**. K prioritám politiky v oblasti humanitárnej pomoci patrila účinnosť pomoci, orientácia na výsledky a vplyv. Vymedzené boli priority vedenia tak pre revíziu rámcových dohôd GR ECHO o partnerstve, ako aj pre prípravu nových dohôd o delegovaní pre nepriame riadenie.

V roku 2013 boli schválené **revidované právne predpisy o civilnej ochrane** (viď Revue CO 1/2014), čo napomôže ďalšiemu zlepšovaniu plánovania európskych operácií v rámci reakcie na katastrofy a zabezpečeniu účinnejšieho, efektívnejšieho a súdržnejšieho riadenia katastrof v najbližších rokoch. Nové právne predpisy, okrem iného, umožňujú vytvorenie dobrovoľného fondu aktív členských štátov (tímy, zariadenia) dostupných na okamžité nasadenie v rámci spoločnej európskej intervencie. Revidované právne predpisy sa vzťahujú aj na prevenciu a pripravenosť.

Koncom roku 2013 sa dosiahla politická dohoda o nariadení na zriadenie **programu EÚ Dobrovoľníci pomoci** (viď Revue CO 4/2014). Cieľom tejto iniciatívy je prispievať k posilneniu schopnosti EÚ poskytovať na základe identifikovaných potrieb humanitárnu pomoc. Táto má chrániť životy, zabraňovať ľudskému utrpeniu a posilňovať odolnosť zraniteľných alebo katastrofou postihnutých komunít, a to najmä zaistením pripravenosti na katastrofy, znižovaním rizika katastrof a posilnením prepojenia medzi humanitárnou pomocou, obnovou a rozvojom.

Samotná EÚ nerealizuje programy humanitárnej pomoci priamo. Ako poskytovateľ humanitárnej pomoci plní EÚ svoje poslanie financovaním humanitárnych opatrení prostredníctvom partnerských organizácií, ktoré uzavreli rámcovú dohodu o partnerstve s EÚ. K partnerom EÚ patrí celý rad profesionálnych organizácií, európskych mimovládnych organizácií a medzinárodných organizácií, ako napríklad Červený kríž a rôzne agentúry OSN (s ktorými Komisia podpísala finančnú a administratívnu rámcovú dohodu).

Poznámka: Špecializované agentúry členských štátov sa tiež považujú za humanitárnych partnerov.



Aktivácie Mechanizmu pre rôzne typy nebezpečných situácií v roku 2013

Partneri, ktorí realizujú jednotlivé programy, umožňujú EÚ pokryť narastajúcu škálu potrieb v rôznych častiach sveta a často v stále zložitejších situáciách. Granty a príspevky riadené Komisiou sa poskytujú na základe výberu najlepších prijatých návrhov.

Rozdelenie za rok 2013, pokiaľ ide o podpísané humanitárne dohody, bolo nasledovné:

- 48 % činností realizovali mimovládne organizácie (115 partnerov),
- 42 % agentúry OSN (16 partnerov),
- 9 % medzinárodné organizácie (3 partneri),
- 1 % ako priama zmluva týkajúca sa leteckej služby ECHO flight (2 partneri).

Vyššie uvedené vyplýva zo štruktúry a početných stavov GR ECHO, ktoré boli v roku 2013 nasledujúce:

- 321 zamestnancov pracujúcich v sídle GR ECHO v Bruseli,
- okrem toho 149 terénnych expertov a 315 miestnych zamestnancov, spolu 464 osôb pracujúcich v 39 miestnych úradoch GR ECHO.

Ich hlavnou úlohou bolo posúdiť potreby bezprostredne po katastrofe a monitorovať realizáciu humanitárnych projektov financovaných EÚ.

V priebehu roka 2013 EÚ účinným spôsobom reagovala na narastajúcu potrebu núdzových reakcií a pomoci na celom svete a **poskytla pomoc viac než 120 miliónom ľudí**. Zachovaním vysokej úrovne pomoci z roku 2012 (viac než 1,3 mld. eur) EÚ reagovala na všetky hlavné núdzové situácie (Sýria, Stredoafrická republika, Filipíny, Sahel ap.) a potvrdila

úlohu EÚ ako vedúceho globálneho darcu humanitárnej pomoci. Počet katastrof sa na celom svete zvyšuje a so zmenou klímy bude tento trend ďalej pokračovať. V dôsledku toho sú potrebné stále účinnejšie humanitárne opatrenia. V kontexte hospodárskej krízy sa vyvíja čoraz väčšie úsilie zamerané na účelné využitie každého eura. To znamená nielen zabezpečiť v správnom čase správnu pomoc tým, ktorí ju najviac potrebujú, ale aj nájsť spôsoby, ako s menšími prostriedkami urobiť viac. **V roku 2013 sa zdôrazňovala zvýšená rýchlosť, efektívnosť a zníženie duplicity** postupov a opatrení. V oblasti civilnej ochrany sa dosiahol významný pokrok vrátane otvorenia Európskeho koordinačného centra pre núdzové reakcie a prijatia nových právnych predpisov v oblasti civilnej ochrany EÚ, ktoré výrazne posilňujú spoluprácu medzi členskými štátmi v oblasti reakcie na katastrofy. Konkrétne núdzová situácia na Filipínach bola názorným príkladom úspešnej kombinácie humanitárnej pomoci, operácií civilnej ochrany a úzkej spolupráce Komisie a členských štátov. Okamžite po katastrofe všetky členské štáty reagovali pozitívne na žiadosti o pomoc, ktorú koordinovalo ERCC a doplnili okamžitú humanitárnu a inú pomoc, ktorú poskytla EÚ.

Ing. Jaroslav Valko

ZDROJE:

- [1] Výročná správa o politikách EÚ pre humanitárnu pomoc a civilnú ochranu a ich implementácia v roku 2013. COM(2014) 537 final.
- [2] Všeobecné informácie o GR ECHO: http://ec.europa.eu/echo/index_en.htm
- [3] Finančné informácie z roku 2013 o činnosti Komisie v oblasti HP a CO: http://ec.europa.eu/echo/funding/key_figures/echo_en.htm



Prírodná katastrofa vo Vrátnej

Počasie počas celej letnej sezóny bolo opäť dosť neštandardné. Suchý máj a jún vystriedali daždivý júl a august. Búrky a dažde v letných mesiacoch, hlavne v horách, síce nie sú ničím výnimočné, ale v takom rozsahu, ako to príroda zariadila vo Vrátnej doline 21. júla, si ich ani najstarší obyvatelia Terchovej nepamätajú.



V priebehu nedele 20. júla a pondelka 21. júla. napršalo vo Vrátnej viac ako 70 mm zrážok, čo presahuje dlhodobý priemerný mesačný úhrn zrážok v danej oblasti. Tento fakt nie je ničím extra výnimočný. Na Slovensku sa počas búrkových činností takýto jav občas stáva, ale má len lokálny charakter. Situácia vyvrcholila v pondelok podvečer medzi 16:00 hod. a 17:00 hod., kedy kulminovala zrážková činnosť. V priebehu jednej hodiny napadlo viac ako 50 mm zrážok. Celé povodie bolo už výrazne nasýtené z predchádzajúceho dažďa a nedokázalo absorbovať ďalšie zrážky. Tesne pred 17:00 hod. Došlo k úplnému premočeniu pôdneho povrchu až na skalný základ a vzniku veľkého množstva zosuvov tesne pod hrebeňom Malej Fatry. Veľké množstvo dažďovej vody unášalo zmes pôdy a skál do nižších polôh, kde nabrala obrovskú silu a strhávala všetko, čo jej bolo v ceste.



V podvečerných hodinách Koordinačné stredisko tiesňovej linky 112 požiadalo o pomoc záchranárov Horskej záchrannej služby. Po silnej búrke s množstvom privalových zrážok začalo z okolitých svahov zaplavovať chatu Vrátna. V chate sa pred nepriazňou počasia ukrylo 67 turistov, vrátane personálu chaty. Prístupová cesta bola na viacerých miestach zaplavená alebo strhnutá. V tiesni sa ocitlo aj 55 turistov na hornej stanici lanovky pod Chleбом. Záchranárom sa podarilo v neskorých večerných hodinách všetkých uviaznutých, medzi ktorými bolo aj 15 detí, evakuovať a dostať do bezpečia. Noc prečkali v dome HZS vo Vrátnej a hoteloch v okolí. Na záchrannej akcii sa zúčastnilo 25 profesionálnych a dobrovoľných záchranárov HZS z Malej a Veľkej Fatry. Voda spôsobila obrovské materiálne škody, ničila cesty, objekty, autá, jednoducho všetko, čo jej stálo v ceste.

Počas evakuácie a následne po nej sa na záchranných prácach, okrem záchranárov Horskej záchrannej služby, zúčastnili aj záchranári Hasičského a záchraného zboru. V spolupráci s políciou bola Vrátna dolina uzavretá. Záchranných a vyslobodzovacích prác sa zúčastnilo aj množstvo dobrovoľníkov z radov miestneho obyvateľstva. Priam neuveriteľná bola spontánnosť miestnych ľudí v snahe pomôcť postihnutým zmierniť materiálne škody, ako aj v čo najrýchlejšom čase sprejzdniť cestu hore Vrátnou dolinou.

To, že sa v priebehu najväčšej privalovej vlny nikto nezranil a nenachádzal sa v doline na nesprávnom mieste, sa dá určiť za malý zázrak. O deň neskôr, 22. júla v poobedňajších hodinách, informoval horských záchranárov náhodný turista, že našiel mŕtvolu človeka pod Veľkým Kriváňom v Malej Fatre. Vrtuľník Letky Ministerstva vnútra už bol pripravený na odlet zo žilinského letiska, po obhliadke zničeného územia zo vzduchu. Posádku horskí záchranári opäť požiadali vrátiť sa naspäť do Vrátnej doliny. Pri dome HZS zobrali záchranárov na palubu. Po pristáť v Snílovskom sedle záchranári našli neďaleko turistického chodníka telo 38-ročného poľského turistu, ktoré nabalili a transportovali vrtuľníkom k domu HZS v Štefanovej, kde ho odovzdali obhliadajúcemu lekárovi a privolanej posádke polície. Súdna pitva určila čas a príčinu úmrtia turistu. Bol zasiahnutý bleskom práve v čase najsilnejšej búrkovej činnosti.

Príslušníci Horskej záchrannej služby – Strediska lavínovej prevencie boli následne zisťovať stav terénu a zmapovať zosuvy pomocou GPS prístrojov. Najväčšie zosuvy, ktoré mali vplyv na vznik múrových prúdov, boli zaznamenané tesne pod vrcholmi Hromového a Južného vrcholu Stien. Výška odtrhov sa pohybovala od 25 cm do 140 cm. Odtrhy pôdy vznikali na strmých trávnatých svahoch, kde sa potom veľké kusy pôdy kĺzali po mokrom trávnom povrchu do nižšie položených miest. V týchto miestach mala masa vody a pôdy ohromnú silu a spôsobila mohutnú eróziu, ktorá viedla k vzniku viacerých katastrofických múrových prúdov. V súčasnosti je pôdny kryt výrazne narušený a v nižších polohách je úplne obnažené skalné podložie, na ktorom sa ešte nachádzajú nestabilné vrstvy pôdy a skál. Stredisko lavínovej prevencie bude v najbližšej dobe pracovať na vyhodnotení meraní zosuvov a na návrhu riešenia situácie vo Vrátnej. Bez ohľadu na výsledok nám ostáva len dúfať, že sa podobná situácia už nikdy nezopakuje.

nrap. Bc. Peter Svätójánsky
operačné stredisko tiesňového volania HZS



Zdravotnícka príprava detí na súťaž mladých záchranárov CO

Časť 1.



Slovenský Červený kríž (SČK) spolupracuje pri organizovaní súťaží mladých záchranárov CO, a preto tieto články budeme pravidelne pripravovať pre pedagógov, žiakov, ale aj pre verejnosť. Získané vedomosti môžu čitatelia využiť pri poskytovaní prvej pomoci im najbližším rodinným príslušníkom, priateľom, ale aj v autoškolách, kde sa s poskytovaním laickej prvej pomoci každý žiadateľ o vodičské oprávnenie stretáva. V ďalších príspevkoch sa budeme postupne venovať poskytovaniu prvej pomoci pri zastavení dýchania a srdcovej činnosti, pri život ohrozujúcich stavoch, úrazoch ap.

Prvá pomoc sa definuje ako výkon určitých činností, ktoré zachraňujú bezprostredne život človeka. Zabraňujú vzniku trvalých následkov, často skracujú aj hospitalizáciu v zdravotníckom zariadení a dochádza k skorému uzdraveniu postihnutého. Dosiahnutie cieľov prvej pomoci závisí na našom rýchlom a zároveň pokojnom prístupe. Najprv je potrebné celkovo zhodnotiť situáciu. Dodržiavame zásady našej bezpečnosti, určujeme poradie ošetrovania zranených, privoláme pomoc.

Medzi **výkony zachraňujúce život** patrí zabezpečenie miesta nešťastia, zaistenie bezpečnosti záchranárov. V prípade zastavenia dýchania a srdcovej činnosti zahájime resuscitáciu – oživovanie.

Pri veľkom vonkajšom krvácaní je potrebné zastavenie krvácania a to tlakom priamo v rane. Postihnutého, ktorý je v bezvedomí, ukladáme do stabilizovanej polohy (poloha na boku) a robíme protišokové opatrenia.

Privolanie pomoci zabezpečujeme

na začiatku ošetrovania, pokiaľ máme zistený zdravotný stav všetkých zranených. Tiesňová linka v SR funguje zatiaľ súbežne na číslach 112 a 155, ktoré končia na krajskom operačnom stredisku (KOS). V prípade potreby vyslobodenia osôb z havarovaného vozidla a privolania PZ stačí všetko oznámiť na KOS. Volajúci, po predstavení sa, nahlási svoje telefónne číslo, ďalej povie kde sa stalo nešťastie, čo sa stalo, nahlási počet zranených a to, v akom sú stave a tiež, či nehrozí nejaké nebezpečenstvo. Človek v takýchto prípadoch často spanikári, takže ak na niečo telefonujúci zabudne, dispečer KOS bude zisťovať ďalšie podrobnosti nehody. Počas telefonovania je potrebné, aby záchranca zotrval na mieste nešťastia.



Prvá pomoc pozostáva aj z uloženia postihnúťého do úľavovej polohy alebo do polohy, ktorá je vhodná podľa druhu ochorenia, úrazu. Otvorené krvácajúce rany ošetríme, končatiny znehybníme. Nezabúdame samozrejme na neustálu komunikáciu so zraneným a príbuznými. Dôležité je upokojuvanie postihnúťého. Zotrávame na mieste nešťastia do príchodu pomoci a všetky informácie odovzdávame zdravotníckemu pracovníkovi.

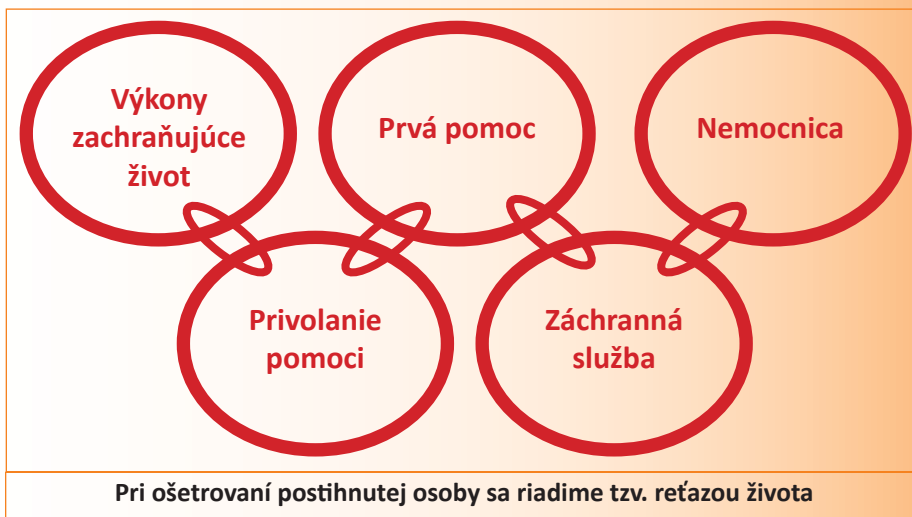
Záchranná služba po príchode na miesto nešťastia vyšetrí postihnúťého, doplní laickú prvú pomoc a už počas transportu do nemocnice zahajuje liečbu.

Zdravotnícke zariadenie – **nemocnica**, zabezpečí definitívne ošetrovanie postihnúťého profesionálnymi zdravotníkmi. V týchto priestoroch zostáva dovtedy, pokiaľ jeho zdravotný stav neumožňuje, aby v liečbe pokračoval doma.

Vyšetrenie postihnúťého

Po zhodnotení situácie a zaistení bezpečnosti nasleduje vyšetrenie postihnúťého, ktoré delíme na prvotné a druhotné. Pri prvotnom vyšetrení zisťujeme stav vedomia a prítomnosť, či neprítomnosť dýchania, krvného obehu a rôznych poranení (veľké krvácanie, zlomeniny). Vedomie kontrolujeme oslovením a manipuláciou. Dýchanie zisťujeme zrakom – vidíme pohyby hrudníka, cítime prúdenie vzduchu a počujeme zvuk prúdiaceho vzduchu. V prípade, že postihnúťý nedýcha, zahajujeme kardiopulmonálnu resuscitáciu – oživovanie. Pulz nehmatáme.

Ak postihnúťý dýcha, robíme druhotné vyšetrenie, ktoré nám pomôže odhaliť prípadné ďalšie zranenia. Postihnúťému sa predstavíme, ponúkneme mu pomoc a pýtame sa na to, čo sa vlastne stalo, či si pamätá na celú udalosť a na to, čo jej predchádzalo. Tieto informácie môžeme získať aj od prípadných svedkov. Dôležité je zisťovanie pocitov postihnúťého – bolesti, zlyhanie funkcie častí tela, citlivosť v končatinách. Hľadáme poranenia a celý postup vyšetrenia postihnúťému popisujeme. Komunikáciou s postihnúťým stále sledujeme stav vedomia, všímame si jeho reakcie na vyšetrenie celého jeho tela. Nerobíme zbytočnú manipuláciu a to hlavne v prípade, ak máme podozrenie na poranenie chrčtice. Najprv vyšetríme okolie a nakoniec oblasť najväčšej bolesti. Obnažíme postihnúťú časť tela, aby sme zistili



rozsah poranenia, deformity, poprípade iné zmeny.

Pri vyšetovaní a komunikácii s postihnúťým sa nezabúdame opýtať na tieto informácie:

- **Choroby**, na ktoré sa lieči,
- **Lieky**, ktoré užíva,
- **Alergie**, o ktorých vie,
- **Príznaky ochorenia, úrazu...**

Postihnúťého vyšetrujeme od hlavy po päty. Dôležité je upokojuvanie zranenej osoby, neopisujeme jej rozsah zranení. Na hlave si všímame, okrem viditeľných poranení, aj reakciu zreníc, kontrolujeme nos, uši a ústnu dutinu. Ďalej kontrolujeme krk, kľúčne kosti, hrudník, brucho, panvu, horné a dolné končatiny, na ktorých si všímame všetky zmeny, rany a krvácanie. Počas celého vyšetrenia sledujeme reakcie na bolesť a všímame si tzv. varovné známky, ako sú

prívesky, náramky, identifikačné karty, ktoré nám poskytnú informácie o jeho ochoreniach.

Prvotné a druhotné vyšetrenie môže trvať 2 až 3 minúty. Ale za tento krátky čas vieme zistiť, či je postihnúťá osoba bezprostredne ohrozená na živote, aké má zranenia, prípadne na čo sa lieči a čo predchádzalo úrazu. Po príchode záchranej služby informujeme o všetkom, čo sme zistili od postihnúťej osoby.

Ako je uvedené v článku na vyšetrenie postihnúťej osoby stačí pár minút, ktoré sú však pre neho veľmi dôležité. Mali by sme verejnosť a hlavne deti viesť k tomu, aby sa nebáli poskytnúť pomoc odkázanej osobe a aby nemali predsudky, čo sa týka zovňajšku postihnúťého.

Autorka: **Mgr. Viera Kazimírová**

Spoluautor:

doc. MUDr. Viliam Dobiáš, PhD.

Foto: archív autorky a redakcie



Mapový klient ZBGIS®

úvod do problematiky GIS

Neoddeliteľnou súčasťou krízového riadenia a krízového plánovania je práca s údajmi a ich grafické znázornenie. V nasledujúcich častiach seriálu o možnostiach využitia moderných informačných technológií v krízovom riadení sa budeme venovať práve im.

Základom kvalitne spracovaných podkladov pre plánovacie a rozhodovacie činnosti sú presné mapové podklady, spolu so správnym a presným pomenovaním objektov na mape. V praxi často dochádza k uvádzaniu nesprávnych zemepisných názvov, ktoré zľudovali, na základe tradícií ich používajú domáci obyvatelia ap. V súvislosti s tým môže dôjsť k chybám pri podávaní prvotných hlásení o vzniku mimoriadnych udalostí, nesprávnemu vyhodnoteniu situácie a prípadne k iným problémom.

Pre zvýšenie aktuálnosti, presnosti a kvality podkladov, možnú operatívnu výmenu dát a urýchlenie práce s grafickými a dátovými podkladmi prichádza Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky s novým aktualizovaným obsahom Geoportálu <http://www.geoportal.sk>. Obsah bol doplnený o jednotlivé sekcie podľa predmetu činnosti (Geodetické základy, Kataster, ZBGIS a ŠMD, Archív). Každá sekcia obsahuje množstvo

užitočných a cenných informácií z danej oblasti, pribudlo množstvo textových a grafických informácií. Pribudla možnosť stiahnutia niektorých vybraných údajov (napr. kľady mapových listov, hranice územno-správneho usporiadania, ap.).

Hodnotným nástrojom nielen pre krízové riadenie je Mapový klient ZBGIS® - Základná báza údajov pre geografický informačný systém. Mapový klient ZBGIS® je webová aplikácia, ktorá slúži na prácu s údajmi ZBGIS®, zobrazovanie, vyhľadávanie a analýzu priestorových údajov. Účelom budovania ZBGIS® je vytvorenie základu relevantných priestorových informácií o území SR v systéme umožňujúcim ich uchovávanie, aktualizáciu, manipuláciu, analýzy a zobrazovanie. Aplikácia zabezpečuje bežné funkcionality mapových aplikácií, ako identifikácia a vyhľadávanie objektov, kreslenie objektov a meranie, ale aj pokročilé funkcie geoprocessingu a objednávania údajov, služieb a geodetických údajov

priamo z aplikácie.

Ukážeme si niekoľko základných postupov vyhľadávania informácií, ich analýzu, tvorbu vlastných kompozícií, pridávanie vlastných ako aj externých geografických údajov a ich výmenu pomocou e-mailu a samotného Mapového klienta ZBGIS®.

Pre otvorenie Mapového klienta ZBGIS® zadáme do internetového prehliadača adresu <https://zbgis.skgeodesy.sk/tkgis/>. Uvítá nás úvodná obrazovka.

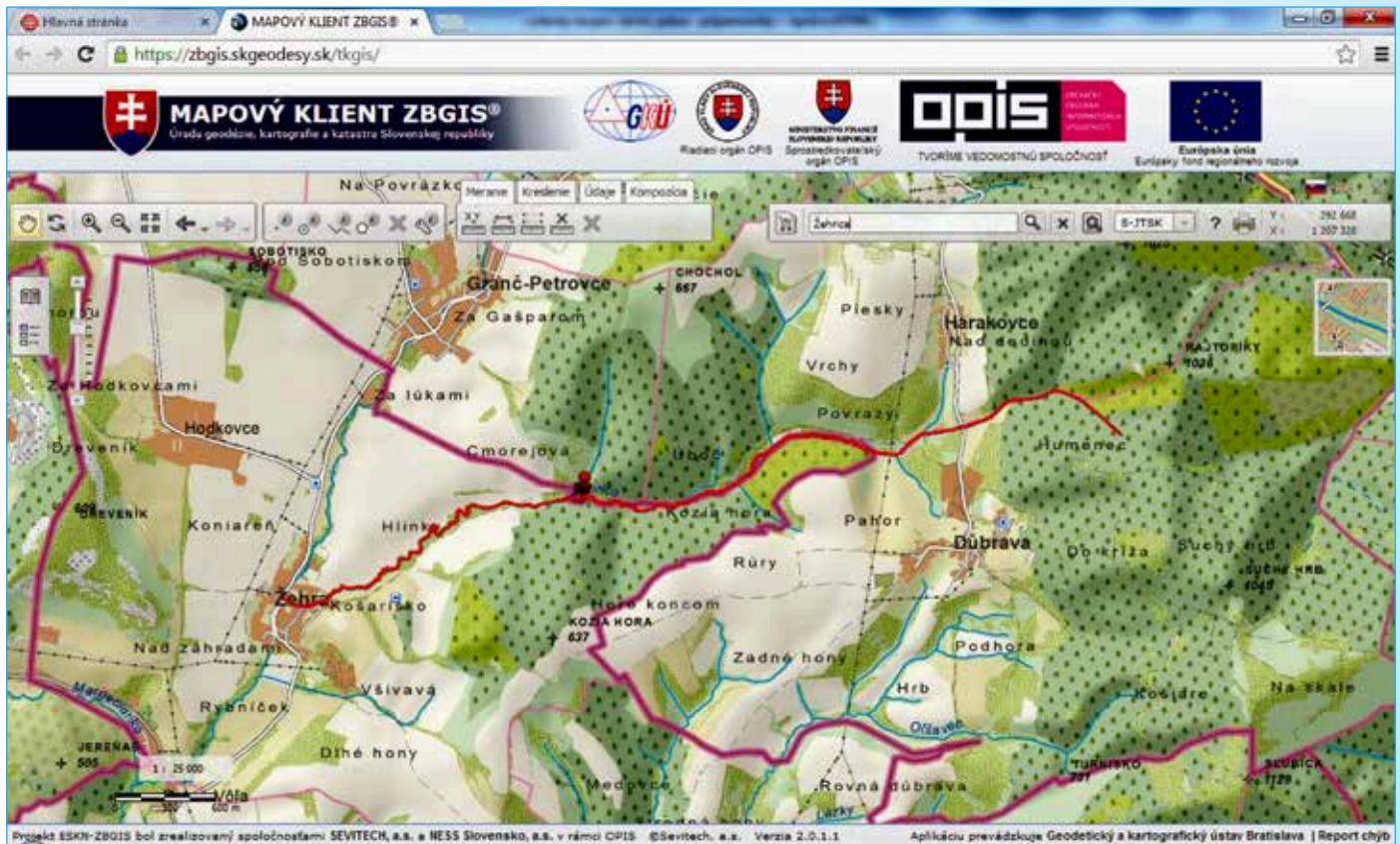
Práca s aplikáciou a jej ovládanie je pomerne jednoduché a intuitívne. O to účinnejšie sú nástroje, ktoré vieme využívať.

Rôzne mapové podklady v potrebných mierkach

Pravá strana obrazovky ponúka výber rôznych typov máp podľa potreby. Po nábehu myškou na minimalizovaný náhľad mapy sa rozbalí ponuka s ma-

Úvodná obrazovka

The screenshot displays the web interface of the ZBGIS client. At the top, there is a navigation bar with the title 'MAPOVÝ KLIENT ZBGIS®' and logos for the Geodetic, Cartographic and Cadastre Office of the Slovak Republic, OPIS, and the European Union. Below the navigation bar, there is a search bar and a toolbar with various icons for map navigation and analysis. The main area shows a map of Slovakia with regional boundaries highlighted in red. The regions labeled are Bratislavský kraj, Trnavský kraj, Trenčiansky kraj, Nitriansky kraj, Banskobystrický kraj, Žilinský kraj, Prešovský kraj, and Košický kraj. A scale bar at the bottom left indicates a scale of 1:2,000,000. The footer contains copyright information and version details.



Výsledok hľadania

pami – ZBGIS, Digitálny model reliéfu, Ortofoto, Referenčné geodetické body, Územnosprávne členenie, Ortofotomapa 2008-2010 a Štátne mapové dielo. Zmena mierky je možná priamym zadáním číselnej hodnoty do poľa mierky.

Práca s vrstvami a legenda

V ľavej časti obrazovky sú umiestnené ovládače vrstiev a legenda. Tie sú nenahraditeľné pri práci so ŠMD pri výbere zobrazenia, kladov mapových listov, výbere špeciálnych topografických máp ap.

Vyhľadávanie

Do poľa **Vyhľadať** podľa geografického názvu... zadajme nami požadovaný názov obce alebo napr. rieky ap. Zvolili sme názov vodného toku Žehrica a po jeho zadaní nám aplikácia zobrazí **výsledok hľadania**.

Pre zobrazenie detailov o vyhľadanom objekte využijeme ponuku **Vybrať/identifikovať bodom** v ľavom hornom menu. Zobrazí sa **doplňujúca tabuľka objektu**.

Základné operácie s mapou

Posunúť mapu – posúvame mapové okno na požadovanú pozíciu, **Obnoviť obsah mapy** – obnoví pohľad na

pôvodný obsah mapy tak, že napr. odstráni naše poznámky a úpravy, **Priblížiť mapu** – priblíži objekty na mape, **Vzdialiť mapu** – oddiali, zmenší zobrazenie, **Zobraziť celú mapu** – zobrazí celú vybranú mapu na veľkosť obrazovky, **Zobraziť predchádzajúci pohľad** – vyberie predchádzajúce zobrazenie a ponúkne históriu, **Zobraziť nasledujúci pohľad** – vyberie možnosť nasledujúceho zobrazenia a ponúkne históriu.

Nástroje pre výber a identifikáciu objektov

Vybrať/identifikovať bodom – nástroj pre bodový výber objektu, **Vybrať/identifikovať kruhovou oblasťou** – po zadaní Polomeru v metroch, vykoná výber kruhovou oblasťou, **Vybrať/identifikovať líniou a jej okolím** – vykoná výber líniou a jej okolím zadaným taktiež polomerom, **Vybrať/identifikovať oblasťou** – vykoná výber oblasťou ľubovoľného tvaru **Zmazať identifikáciu** – zruší výber objektov, **Zoznam objektov výberu/identifikácie** – určuje aké objekty môžu byť vybrané v danej mapovej vrstve.

Práca s mapovým obsahom

Meranie – **Merať súradnice bodov** – umožňuje merať súradnice bodov.

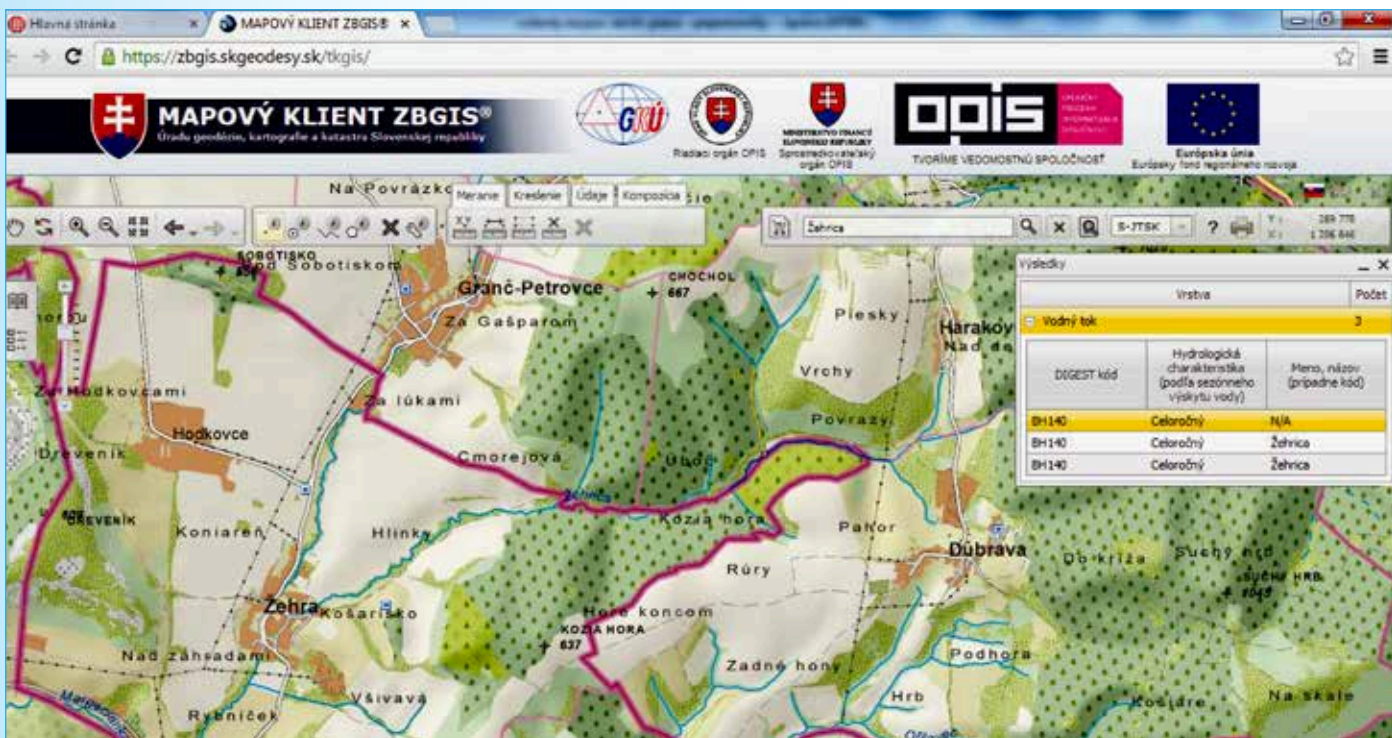
Pri nastavenom súradnicovom systéme S-JTSK majú súradnice označenie X,Y, pri súradnicovom systéme ETRS89 ϕ , λ , **Merať vzdialenosti**, **Merať plochy** - výsledky merania sú dostupné v jednotkách m, km, m², km², a ha, **Zmazať vybrané meranie** a **Zmazať merania**.

Kreslenie – aplikácia umožňuje do mapového okna kresliť body, línie, plochy a vkladať text. Kresliť body, Kresliť línie, Kresliť plochy, Vložiť text - pomocou týchto nástrojov môžeme vytvárať vlastné objekty a ich popisy. Tie si môžeme uložiť pomocou nástroja Mapová kompozícia. Mapovú kompozíciu tvoria tieto prvky:

- mapový variant,
- súradnicový systém,
- kreslenie, text,
- výsledky merania,
- aktívne vrstvy v TOC,
- pripojené externé vrstvy,
- mierka,
- transparentnosť vrstiev,
- vytvorené skupiny, poradie skupín a vrstiev.

Všetky uvedené prvky, ako súčasť mapovej kompozície, je možné uložiť, načítať do mapovej aplikácie alebo poslať e-mailom.

Spôsob vytvorenia jednoduchého schematického náčrtu miesta zhro-



Doplňujúca tabuľka objektu

maždenia techniky, prístupovej cesty a evakuačnej trasy, formu jeho uloženia, odoslanie e-mailom a znovuotvorenie na vzdialenom počítači si ukážeme na jednoduchom príklade:

a. vyhľadáme obec Mlynky a pomocou pravej rozbaľovacej ponuky zmeny

mapového podkladu zmeníme podkladovú mapu na **Ortofotomapa 2008 – 2010**.

b. priblížime si mapu k oblasti predpokladaného miesta zhromaždenia techniky

c. pomocou nástroja kreslenie na-

kreslíme požadované línie a plochu. Nakreslené objekty majú červenú farbu, posledný nakreslený objekt má žltú farbu. Nástrojom vložiť text vložíme popisy objektov.

d. Nástrojom **Kompozícia – Uložiť mapovú kompozíciu** uložíme vybra-

Ortofotomapa 2008 – 2010



nú oblasť s našimi poznámkami do XML súboru, ktorý môžeme v budúcnosti využiť pri práci s danou kompozíciou a taktiež odoslať na vzdialené pracovisko buď priamo alebo pomocou nástroja **Odoslať mapovú kompozíciu emailom**.

Otvorenie mapovej kompozície na vzdialenom pracovisku realizujeme pomocou nástroja **Načítať mapovú kompozíciu**.

Pre užívateľov, ktorí disponujú vlastnými geografickými údajmi (o tvorbe ktorých si napíšeme v niektorom z pokračovaní seriálu) je k dispozícii funkcia **Údaje – Externé údaje**. Tu je možné používať údaje typu WMS alebo údaje typu súbor, čiže vrstvy prepojené z lokálneho počítača užívateľa. Podporované typy SHP (Shapefile), DGN, DXF, DWG, GML a GPX.

Webová Mapová Služba (WMS) je štandardom vyvinutým a rozširovaným združením Open Geospatial Consortium (OGC). Služba pracuje na princípe klient-server a umožňuje zdieľanie priestorových údajov vo forme rastrových máp v prostredí Internetu. Výsledkom požiadavky klienta na WMS server sú rastrové údaje najčastejšie vo formáte JPEG, PNG, TIFF, a iné, ktoré zobrazujú priestorové údaje rôzneho zamerania (vrstvy), alebo môžu byť výsledkom prekrytia viacerých vrstiev (mapové kompozície), a to aj z rôznych zdrojov. Vrátené rastrové údaje (obrázok) sú georeferencované, čo umožňuje ich správne umiestnenie v priestore. Voľne dostupné WMS služby zo ZBGIS sú dostupné na adrese: <http://www.geoportal.sk/sk/sluzby/mapove-sluzby/wms/wms-zbgis.html>.

Služby mapovej aplikácie

Geoprocesné úlohy sa spúšťajú v paneli nástrojov v záložke **Údaje**. Geoprocesné úlohy sú dostupné len pre mapové varianty ZBGIS a Digitálny model reliéfu v súradnicovom systéme S-JTSK.

Pomocník sa spúšťa tlačidlom **Pomoc** v paneli nástrojov.

Report chýb slúži na odosielanie opisu zistených chýb v mape. Na tlač mapy a mapovej kompozície slúži funkcia **Tlačiť/exportovať mapu**.

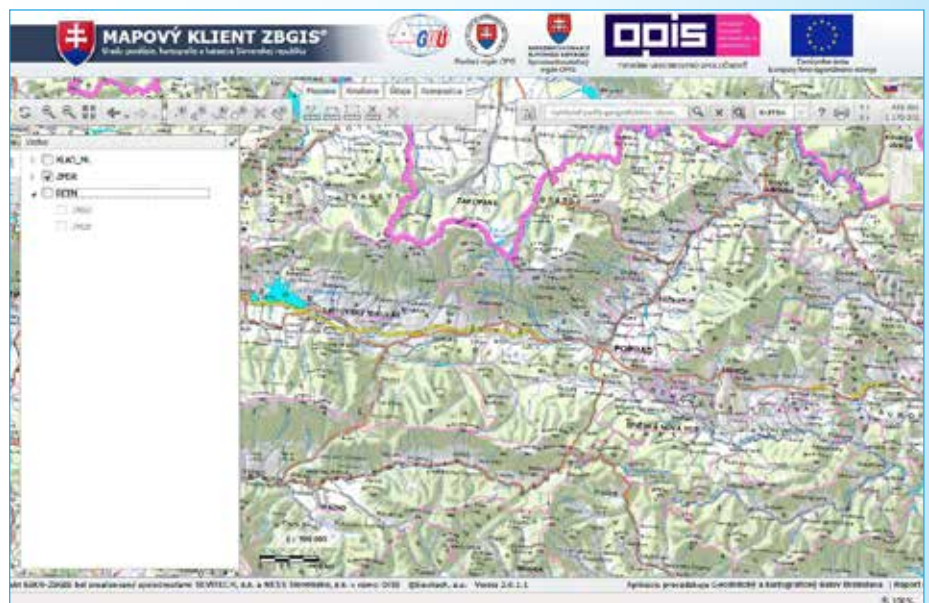
Podrobná funkcionálna je bližšie popísaná v príručke k aplikácii:

<https://zbgis.skgeodesy.sk/tkgis/Help/index.html>

Podmienky využívania údajov ako aj



Rôzne mapové podklady



Vrstvy



spôsob ich objednávanie pre VÚC, mestá a obce sú uvedené na adrese <http://www.geoportal.sk/sk/kataster-nehnutelnosti/objednat/vuc-mesto-obec/>.

Nevýhodou aplikácie MAPOVÝ KLIENT ZBGIS® je nutnosť pripojenia k sieti Internet a pomerne obmedzený počet funkcií. Niekoľko spôsobov ako pracovať s geografickými údajmi mimo prostredia Internetu a s rozšírenými možnosťami, si ukážeme nabadúce.

Ing. Peter Šofranko
vedúci odboru KR
OÚ Spišská Nová Ves

Zdroj: <http://www.geoportal.sk>

Nebezpečné látky



Veľmi horľavá

Nebezpečná pre životné prostredie

Med' a zlúčeniny medi

Všeobecný popis

Názov látky: med' – prášok kovový (latinský názov cuprum)

Prepravné označenie – UN kód: 3089

Identifikačné číslo nebezpečnosti látky: 58

Číslo CAS: 7440-50-8

Číslo ES: 231-159-6

Základné informácie: Med' je červený, pomerne mäkký, veľmi odolný, ťažký ušľachtilý kov. Čistá med' sa vyskytuje len zriedka. Najbežnejšími zlúčeninami medi sú oxid meďný (Cu_2O), oxid meďnatý (CuO) a sírnik meďnatý (CuS). Soli medi sa všeobecne pokladajú za toxickéjšie ako reaktívne netoxický medený prach a dymy. Med' je po zinku a železe tretím najpočetnejším stopovým prvkom v organizme. Bežne sa vyskytuje v telách rastlín, živočíchov a je súčasťou rúd (napr. chalkopyrit CuFeS_2 , chalkozín Cu_2S , kuprit Cu_2O , malachit $[\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{CuCO}_3]$ a iné. Med' tvorí spolu s inými kovmi dôležitú zložku zliatin. Zliatiny medi tvoria dve hlavné skupiny a to:

- mosadze – zliatiny medi so zinkom ako hlavnou prísadou,
- bronz – zliatiny medi s cínom, hliníkom, olovom ako hlavnými prísadami.

Poznámka: V časoch Rímskej ríše sa med' ťažila na ostrove Cyprus (po lat. Cyprium) odtiaľ názov cuprum. Prvé informácie o získavaní a používaní medi sú z 9. tisícročia pred našim letopočtom.

Spôsob použitia

Používa sa pri výrobe drôtov, plechov, potrubia a mincí, v poľnohospodárstve pri ošetrovaní chorôb plodín, na ochranu dreva, kože a tkanív. Z dôvodu jej vysokej elektrickej a tepelnej vodivosti sa tiež používa ako metabolit. Bežná meďná soľ ako sulfát, uhličitan, kyanid, oxid a sulfid sa používa ako fungicíd, zložka v keramike a pyrotechnike, pre pokovovanie elektrolytov ako aj ďalšie aplikácie v priemysle. Zliatiny medi bronz a mosadz sa používajú na výrobu prístrojov a náradia v rozličných odvetviach. Môže sa vyskytovať aj ako rádioaktívny izotop Cu-63 a Cu-65 .



Transport látky v životnom prostredí

Najväčšie množstvo medi sa do zložiek životného prostredia dostáva činnosťou človeka (napr. banský priemysel, poľnohospodárstvo, pri spracovaní pevného odpadu a kalu z ČOV a iné). Med' sa do organizmu dostáva konzumáciou kontaminovanej potravy, inhaláciou kontaminovaného vzduchu, ako aj priamym kontaktom s pokožkou. Vo veľkom množstve sa nachádza v tkanivách rastlín a živočíchov. Ide o látku nevyhnutnú pre život a zdravie človeka a je nevyhnutnou súčasťou zdravej výživy. Množstvo medi absorbovanej do organizmu tráviacim traktom je regulované homeostázou, ktorá zabezpečuje rovnováhu medzi príjmom medi a jej elimináciou z tela.

Biologický význam medi spočíva v tom, že je esenciálnym prvkom pre všetky vyššie rastliny a živočíchy. Po absorpcii v tráviacej sústave sa viaže na albumín a transportuje sa do pečene. V krvi sa viaže na plazmový proteín ceruloplazmín.

Identifikácia nebezpečnosti

Podľa smernice Rady 67/548/EHS a smernice 1999/45/ES látku klasifikujeme ako vysoko horľavú so symbolom nebezpečnosti F (alebo aj s popisom nebezpečnosti GHS02) a nebezpečnú pre životné prostredie so symbolom nebezpečnosti N (alebo aj s popisom nebezpečnosti GHS09). Všetky zlúčeniny medi považujeme za toxické. Smrteľná dávka, napríklad síranu meďnatého pre človeka je 7 až 10 gramov. Potravinový referenčný

limit – t. j. tolerovaná horná hranica konzumácie medi pre dospelého človeka zo všetkých zdrojov (voda a potraviny) je 10 mg/deň.

Chemické označenie

Chemický vzorec: Cu

Základné fyzikálne a chemické vlastnosti

Atómová hmotnosť: 63,55 g.mol⁻¹

Fyzikálny stav (skupenstvo): pevná látka

Farba: svetločervená

Vôňa – zápach: bez zápachu

Teplota samovznietenia:

vyššia ako 400 °C

Nebezpečenstvo explózie: neuvádza sa DMV a HMV avšak platí upozornenie, že prachové častice so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes!

Hustota (20 °C): 8,94 g.cm⁻³

Opatrenia prvej pomoci

Po vdýchnutí: čo najrýchlejšie dopravte zasiahnutého na čerstvý vzduch. V uzavretých priestoroch zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Ihneď privolať lekára!

Po kontakte s pokožkou: zasiahnuté miesto umyte väčším množstvom vody a odstráňte z povrchu tela kontaminovaný odev a iné zasiahnuté časti (rukavice, čizmy ap.). Pre zvýšenie účinnosti očisty je vhodné zasiahnuté miesto umyte čistou vodou! Tiež sa na dekontamináciu odporúča použitie 3% vodného roztoku hydrouhlčitanu sodného (sóda bikarbóna).

Po kontakte s očami: oči vypláchnuť väčším množstvom čistej vody po dobu min. 10 až 15 minút pri široko otvorených viečkach. Vždy privolať lekára!

Po požití: (je veľmi malá pravdepodobnosť vzhľadom na charakter látky) nechať vypiť väčšie množstvo vody a vyvolať zvracanie. Ako protijed sa používa EDTA (sódno-vápenatá soľ kyseliny octovej). Ihneď privolať lekára!

Protipožiarne opatrenia

Vhodným prostriedkom na hasenie zlúčenín medi (vo všeobecnosti ťažkých

kovov) sú práškové prípravky a hasiaci prístroj obsahujúci oxid uhličitý.

Opatrenia pri náhodnom uvoľnení látky

Pri náhodnom uvoľnení sa látky z obalu treba zabrániť ďalšiemu unikaniu látky, zabrániť vdychovaniu jemných častíc, v prípade, že sa jedná o práškovitú látku, prípadne pár v prípade silného požiaru, zabezpečiť vetranie a odsun ohrozených do bezpečia. Tiež je potrebné zabrániť akejkoľvek manipulácii s látkou, či sa už nachádza v pevnom alebo kvapalnom skupenstve. Manipulácia sa musí vykonávať za prísnych bezpečnostných pravidiel s dodržaním zásad celoteľovej ochrany osoby.

Osobná ochrana

Ochrana očí, dýchacích ciest a orgánov: respirátor (s filtrom proti prachovým časticiam) alebo maska – prípadne u záchranných tímov použitie dýchací autonómny prístroj!

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

Ochrana kože: antistatický protichemický ochranný odev, alebo primeraný odev proti chemickým látkam a prachovým časticiam.

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.

Stabilita a reaktivita

Materiály, ktorých je potrebné pri spoločnej manipulácii sa vyvarovať, pretože hrozí možnosť nebezpečnej reakcie, sú acetylén, azidy, zlúčeniny amoniaku, peroxidy, chlorečnany, bromičnany, jodidčnany. Ďalej silné oxidačné látky, silné kyseliny, anhydridy a chloridy kyselín!

Toxikologické informácie – symptómy (prejavy)

Meď má významnú úlohu pri metabolických procesoch. Je nevyhnutnou zložkou enzýmov tkaninového dýchania. Meď je nevyhnutná pre vývoj a činnosť centrálnej nervovej sústavy a priebeh mnohých ďalších biochemických procesov.

Akútna otrava: akútna inhalácia prachu alebo dymu Cu a zeleného karbonátu v koncentráciách v rozmedzí od 0,072 do 0,12 mg Cu/m³ spôsobuje horúčky, kašeľ a bolesti svalov, podráždenie slizníc dýchacieho systému a niekedy aj iritáciu spojiviek. Pri priamom kontakte s kožou spôsobuje alergické reakcie, podráždenie pokožky a vznik svrbivých a pálivých vyrážok. Požitie sa prejavuje zlyhaním obličiek. Soli medi pôsobia dráždivo na kožu.

Chronická otrava: sa u človeka vyskytuje zriedkavo a prejavuje sa poškodením pečene. Ďalšími príznakmi sú zelené sfarbenie vlasov a zelenkastá pokožka. Zaznamenáva sa aj kovová chuť v ústach, vracanie, pálenie v oblasti žalúdka a hnačka.

Karcinogénne, teratogénne ani mutagénne vlastnosti medi sa nedokázali. US EPA (Agentúra ochrany ŽP) klasifikuje meď do skupiny D – látka nemá karcinogénne účinky na človeka.

WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) pokladá za dostatočný príjem látky v množstve 2 – 3 mg/kg pre dospelých a 0,5 – 0,8 mg/kg pre deti.

V zmysle Nariadenia vlády č. 471/2011 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi je stanovený limit pre meď v podobe prachu do výšky 1 mg.m⁻³ a meď v podobe dymu do výšky 0,1 mg.m⁻³.

Pre pitnú vodu je v zmysle Nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvalitu vody určenej na ľudskú spotrebu – stanovená NMH (najvyššia medzná hodnota) = **2,0 mg/l**.

Ekologické informácie

Látka je nebezpečná pre životné pro-

stredie vzhľadom na svoje toxikologické účinky a schopnosť dlhodobo sa viazať a pôsobiť v organizme. V životnom prostredí má dlhodobé nepriaznivé účinky na zvieratá a vodné organizmy, v ktorých sa kumuluje a predstavuje riziko pre potravinový reťazec – samozrejme v konečnom dôsledku v podobe kontaminovaných potravín a vody. S prípravkami určenými najmä na ošetrovanie rastlín postupujeme presne podľa odporúčaní v zmysle bezpečnostných opatrení pre jednotlivca i osoby v okolí používania mednatých zlúčenín.

Ďalšie podrobné informácie v prípade tiesňového volania získate 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.

Informácie o preprave

Látka sa musí prepravovať pod označením UN 3089 (kód platí pre oxid chromitý) a tieto zásady platia pre pozemnú, riečnu, námornú a leteckú prepravu.

Regulačné informácie, údaje o nebezpečnosti a bezpečnostné pokyny

H228 – horľavá tuhá látka

H410 – vysoko toxická pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

P210 – chrániť pred teplom, iskrami, otvoreným plameňom, horúcimi po-



vrchmi

P241 – pri práci používať elektrické, ventilačné a osvetľovacie zariadenia do výbušného prostredia

P280 – pri práci používať osobné ochranné prostriedky

P240 – pri práci s elektrickým prúdom dodržiavať bezpečnostné opatrenia uzemnenia

P273 – pri práci zabrániť uvoľňovaniu látky do životného prostredia

P370 + P378 – v prípade požiaru použiť na hasenie oxid uhličitý alebo hasiaci prášok

P501 – obsah nádob a obalov likvidovať v súlade so zásadami bezpečného odpadového manipulovania

Ďalšie informácie

Detekcia látky: Podrobnejšia analýza sa vykonáva v kontrolných chemických laboratóriách CO s použitím inštrumentálno-analytických metód. V každom prípade je potrebné látku v primeranom množstve a čistote (min. 500 až 1 000 gramov alebo roztok) odobrať odberovými súpravami (popísať) a zabezpečiť jej odovzdanie prostredníctvom zložiek HaZZ alebo policajného zboru do príslušného KCHL CO (Nitra, Slovenská Ľupča, Jasov). Okrem tejto látky do kategórie tzv. ťažkých kovov, s ktorými sa často stretávame, patrí aj ortuť, kadmium, olovo, arzén, nikel a iné. Ak obsahuje vzorka

viac ťažkých kovov analytické posúdenie je veľmi ťažké a časovo náročné, pretože si vyžaduje zložitú úpravu a spracovanie vzorky. Dôkaz musí byť selektívny. Najčastejšie sa vykonáva elektrochemickými, alebo spektro-fotometrickými metódami po úprave vzorky. Pre rýchly dôkaz prítomnosti je možné použiť aj infračervenú analýzu technikou ATR-IC alebo Ramanovu spektrometriu a to v prípade, že sa daná látka (zlúčenina) nachádza v databáze knižníc uvedených techník (prístrojov).

Ing. Miloš Kosír

vedúci KCHL CO Nitra

Foto: **Internet a archív autora**

Prvá pomoc pri zasiahnutí nebezpečnými látkami

Cieľom článku je vysvetliť základnú terminológiu, obsah prvej pomoci a špecifiku pri poskytovaní pomoci osobám ohrozeným vybranými nebezpečnými chemickými látkami. Vzhľadom k tomu, že je možné aktuálne otázky poskytovania prvej pomoci získať na odborných stránkach, uvádzame len terminologické a praktické otázky vzťahujúce sa k našej téme.

Nebezpečné látky sú prírodné, alebo syntetické látky, ktoré svojimi chemickými, fyzikálnymi, toxikologickými alebo biologickými vlastnosťami samostatne, alebo v kombinácii môžu spôsobiť ohrozenie života, zdravia alebo majetku.

Chemická látka – rozumie sa ňou chemický prvok alebo zlúčenina chemických prvkov v prírodnom stave, alebo získaných akýmkoľvek výrobným postupom. Chemickým prípravkom sa rozumie zmes alebo roztok skladajúci sa z dvoch alebo viacerých chemických látok.

Nebezpečné látky tak, ako to vyplýva z terminológie, rozdeľujeme na prírodné a syntetické (priemyselne vyrábané). Prírodné a syntetické nebezpečné látky sa delia na rádioaktívne, chemické a biologické. Medzi nebezpečné látky patria všetky kvapalné, plynné alebo tuhé látky, chemické, alebo biologické, ktoré ohrozujú zdravie alebo bezpečnosť osôb. Podľa zákona č. 405/2008 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch, zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a



chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), nebezpečné chemické látky a nebezpečné chemické prípravky pre život a zdravie ľudí a pre životné prostredie sú:

- výbušné, oxidujúce, mimoriadne horľavé, veľmi horľavé, horľavé látky a prípravky,
- veľmi jedovaté, jedovaté, škodlivé, žieravé látky a prípravky,
- dráždivé, senzibilizujúce, karcinogénne, mutagénne látky a prípravky,
- látky a prípravky poškodzujúce reprodukciu,
- látky a prípravky poškodzujúce životné prostredie.

Nebezpečné látky môžu spôsobiť

mnohé rôzne typy poškodení spôsobených jedným krátkym vystavením, alebo dlhodobým hromadným látkou v tele vrátane rakoviny, porušenia reprodukčnej schopnosti alebo porúch pri narodení, poškodenia mozgu, poškodenia nervového systému, astmy, problémov s kožou. Medzi najnebezpečnejšie chemické látky používané na území SR z pohľadu toxicity sú považované najmä, **amoniak, chlór,**

formaldehyd a kyanovodík, sírouhľik a kyselina dusičná a chlór vodíková.

Amoniak (NH₃)

UN kód **1005**, číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód – 268 (2 – plyn, 6 – jedovatý, 8 – žieravý, zdravotná klasifikácia – veľmi nebezpečná látka).

Horľavý, bezfarebný, toxický plyn s charakteristickým ostrým štipľavým, k slzeniu dráždiacim a dusivým zápachom a s páľčivou, lúhovitou príchuťou. Čuchom je zistiteľný pri koncentrácii 3,5 mg/m³. Koncentrácie od 35 do 200 mg/m³ spôsobujú mierne až veľmi silné dráždenie dýchacích ciest a očí, slzenie a kýchanie. Jedno minútové vdychovanie amoniaku, ktoré-

ho koncentrácia v ovzduší je 500 mg/m^3 , už vyvoláva nezvratné poškodenie organizmu. Koncentrácie nad 200 mg/m^3 vyvolávajú neúnosné dráždenie, bolesti za hrudnou kosťou, žalúdka, hlavy, stratu orientácie, krče, poruchy dýchania a krvného obehu, zástavu činnosti ľadvín. Pri koncentrácii $1\,700 \text{ mg/m}^3$ nastáva behom 30 minút smrť, pri $3\,500 \text{ mg/m}^3$ behom 10 minút, pri $7\,000 \text{ mg/m}^3$ nastáva smrť okamžite. Preprava, skladovanie – ako stlačený alebo skvapalnený plyn. Pri normálnom tlaku a teplote ľahší ako vzduch a preto stúpa nahor. Vytekajúci kvapalný plyn prechádza rýchlo do plynnej fázy. Pri rozpínaní plynu sa môžu krátkodobo tvoriť hmly. Na vzduchu je čpavok horľavý len v určitom zložení zmesi čpavku so vzduchom. V čistom kyslíku zhorí čpavok bledožltým plameňom. Zmesi čpavku s kyslíkom sú výbušné.

Zásady a prvá pomoc

Do koncentrácie 200 mg/m^3 je možná sebazáchrana, nad túto hranicu je potrebné postihnutému poskytnúť pomoc. Najdôležitejšie je prerušenie prenikania nebezpečnej látky do dýchacích ciest priložením navlhčenej vreckovky, uteráku, vaty vo vode, prípadne v roztoke kyseliny citrónovej a odsun mimo kontaminovaný priestor – vždy kolmo na smer vetra. Po opustení kontaminovaného priestoru je potrebné vykonať hygienickú očistu.

Opis opatrení prvej pomoci

Po nadýchaní: ak ide o väčšiu expozíciu (dlhšia ako 1 minútu) preniesť postihnutého na čistý vzduch. vypláchnuť ústa a nosnú dutinu vlažnou vodou alebo bórovou vodou. Udržiavať postihnutého v pokoji v polohe vhodnej pre pohodlné dýchanie. Uvoľniť tesné súčasti odevu. Po prezlečení úplný telesný pokoj, nefajčiť. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po kontakte s kožou: okamžite odstráňte/vyzlečte všetko kontaminované oblečenie. Opláchnite pokožku vodou/osprchujte. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/ošetrovanie.

Po kontakte s očami: oplachujte opatrne vodou počas 10 minút. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú v očiach a dajú sa ľahko vybrať. Pokračujte v oplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/ošetrovanie.

Po požití: ihneď vypláchnuť ústa vodou alebo mliekom. Dať vypíť 1 až 2% roztok kyseliny octovej alebo kyseli-

ny citrónovej. Do piatich minút vyvolať zvracanie dráždením hrdla. Po piatich minútach nedávať piť väčšie množstvo tekutín.

Po postriekaní: odstrániť nasiaknutý odev a obuv, pokožku oplachovať vodou.

Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: dráždi dýchacie cesty, môže spôsobiť chemické popálenie pokožky a rohovky (s dočasnou poruchou videnia).

Chlór (Cl_2)

UN kód **1017**, číslo nebezpečnosti 266 (Kemlerov kód – 2 plyn, 66 – veľmi jedovatý, zdravotná klasifikácia – veľmi nebezpečná látka).

Je žltozelený, nehorľavý, štipľavo zapáchajúci, leptavý a jedovatý plyn. Uvoľnenie rýchle prechádza do plynnej podoby. Pri rozpínaní sa vytvorí veľké množstvo hmly. Plyn a hmla sú 2,5 krát ťažšie ako vzduch, zostávajú pri zemi a šíria sa do diaľky. Môžu sa zhromažďovať a vnikáť do priestorov ležiacich pod úrovňou terénu (pivnice, kanalizácie ap.). Chlór je čuchom

kosťou, pričom vzniká kyslík a chlorovodík. Po inhalačnej expozícii sa objavuje kašeľ, bolesti v prsiach, zvracanie (niekedy krvavé), pocit dusenia bolesti hlavy. Chlór má veľmi silné dráždivé účinky na sliznice, oči a poškodzuje dýchacie cesty.

Zásady a prvá pomoc

Do koncentrácie 15 mg/m^3 a $0,5 \text{ ppm}$, je možná sebazáchrana, pri vyššej vyžaduje postihnutý pomoc.

Po vdýchnutí: postihnutému nasadíte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umele dýchanie.

Po kontakte s kožou: odstráňte znečistený odev a postihnuté miesto oplachujte aspoň 15 minút vodou.

Po kontakte s očami: oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.

Po požití: požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

Najdôležitejšie príznaky a účinky,



zistiteľný už pri koncentrácii asi 1 mg/m^3 . Koncentrácia od $2,9 \text{ mg/m}^3$ vyvoláva dráždenie dýchacích ciest, očí, tlak, bolesť na hrudi, pocit dusenia, nevoľnosť, rozčúlenosť, zrýchľovanie a slabnutie tepu, zvracanie, hnačku. Pri koncentráciách 15 až 60 mg/m^3 a explózii 30 až 60 minút dochádza k silnému poškodeniu dýchacieho ústrojenstva, nad 60 minút vzniká poškodenie závažné. Koncentrácie nad 70 mg/m^3 v závislosti na čase explózie (viac ako 60 minút) sú smrteľné. Koncentrácie nad $1\,000 \text{ ppm}$ môže usmrtiť po niekoľkých vdychoch.

Toxické účinky chlóru na človeka

Intenzívny dráždivý účinok chlóru sa uvádza ako následok jeho reakcie s vlh-

akútne aj oneskorené: môže spôsobiť podráždenie rohovky (s dočasným zhoršením zraku). Môže spôsobiť podráždenie pokožky.

Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: vyhľadajte lekársku pomoc. Po vdýchnutí čo najskôr ošetriť kortikosteroidným sprayom.

Formaldehyd (CH_2O)

UN kód **1198, 2209**, číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód) 33, Zdravotná klasifikácia T + silne toxická látka.

Je horľavý bezfarebný štipľavo zapáchajúci jedovatý plyn, ktorý je vo vode

ľahko rozpustný. Je o niečo ťažší ako vzduch, reaguje s oksyličovadlami, má sklon k polymerizácii. Je reaktívny. Plyn silne dráždi oči, dýchacie cesty, je možný bronchitída a pľúcny edém, prípadne poškodenie obličiek. Chronické poškodenie vedie k poruchám nervového systému a k poškodeniu žalúdka čriev. Pri precitlivencosti môže vzniknúť alergia pokožky. Príznaky sa prejavujú pálením očí, sliznice, nosa a hrtana slzením očí a kašľom. Je možná kóma a problémy srdcového obehu. V krajných prípadoch môže dôjsť k oslepnutiu.

Toxické účinky formaldehydu na človeka

Toxický efekt zvyšuje prítomnosť methanolu. V tele sa formaldehyd mení na kyselinu mravčiu, ktorá zvyšuje kyslosť krvi a vedie k dušnosti (nedostatku vzduchu, sťaženého prehlbujúceho sa dýchania, alebo pocit skráteneho dychu s nemožnosťou dostatočne zhlboka sa nadýchnuť), zníženiu telesnej teploty, kóme a v závažných prípadoch k smrti. Môže poškodzovať centrálnu nervovú sústavu. Je to karcinogén 1. skupiny – spôsobuje rakovinu.

Prvá pomoc pri zasiahnutí

Opis opatrení prvej pomoci: je nutná individuálna osobná ochrana záchraných zložiek poskytujúcich prvú pomoc. Pri použití látky je zakázané dýchanie z úst do úst. Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte. Ochranu dýchania odstráňte až po sňatí znečistených častí odevu.

Po vdýchnutí: postarať sa o prívod čerstvého vzduchu. V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku. Zraneného nenechať prechladnúť.

Po kontakte s pokožkou: umyte veľkým silným prúdom a množstvom vody. Okamžite privolať lekára.

Po kontakte s očami: oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

Po požití: nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára. Nechajte postihnutého vypiť vodu (najviac dva poháre). Následne podávajte aktívne uhlie (20 až 40 v 10% suspenzii).

Kyanovodík, kyselina kyanovodíková (HCN)

UN kód **1613** – pre vodné roztoky do 20 %, **3294** – pre alkoholické roztoky



do 45 %, číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód) 663 – veľmi jedovatá horľavá látka, zdravotná klasifikácia mimoriadne nebezpečná látka.

Kyanovodík je bezfarebná kvapalina omamnej vône, ktorá pripomína vôňu horkých mandlí. Vrie pri teplote 25 °C, teda z bežných podmienok je plynom, ktorého pary sú ľahšie ako vzduch. Kyanovodík, kyselina kyanovodíková a jej soli patria medzi zvlášť nebezpečné jedy. Horí svetlofialovým plameňom. Jeho pary tvoria so vzduchom výbušnú zmes, ktorá sa zapaluje iskrou, otvoreným plameňom. Vo vode je úplne rozpustný.

Toxické účinky kyanovodíka na človeka

Kyanovodík je typická dusivá látka. Jeho účinok spočíva v blokování vnútrobunkového tkanivového dýchania. Okrem dusivých účinkov má aj dráždivý účinok, veľmi rýchlo sa vstrebáva pľúcami pokožkou, očami a pri požití soli i sliznicou žalúdka. V nízkych koncentráciách dráždi sliznicu hrtana a očí, vyvoláva bolesti hlavy, spôsobuje únavu a dýchacie ťažkosti. Pri vysokých koncentráciách dochádza k závratom, k strate kontroly ovládania pohybov rúk a nôh. Pri vysokých koncentráciách dochádza k bezvedomiu, kŕčom, k zastaveniu činnosti srdca, k smrti. Ako priemerná smrteľná dávka pre dospelého človeka sa udáva 0,05 – až 0,06 g kyanidu sodného alebo draselného (t. j. 50 – 60 mg). Kyanovodík možno cítiť pri koncentrácii 5 ppm, možno vydržať 30 až 60 min. Koncentrácia 100 ppm sa stáva nebezpečnou po dobe 30 min. Koncentrácia 150 ppm, usmrčuje v priebehu 30 až 60 min. a koncentrácia 300 ppm, spôsobuje rýchlu smrť.

Toxický účinok spočíva v blokování enzýmov tkanivového dýchania. Transport kyslíka v krvi je zachovaný, ale nastáva tkanivová hypoxia (nedostatok kyslíka).

Prvá pomoc pri zasiahnutí

Opis opatrení prvej pomoci a všeobecné inštrukcie: preniesť postihnutých na čerstvý vzduch, uložiť do pohodlnej polohy, uvoľniť tesné súčasti odevu. Časti odevu znečistené výrobkom odstráňte.

Po vdýchnutí: prívod čerstvého vzduchu, pri zástave dychu okamžite zaviesť umelé dýchanie, alebo dýchanie pomocou prístroja, poprípade priviesť kyslík v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

Po kontakte s pokožkou: umyť vodou a mydlom. Po kontakte s roztaveným produktom rýchlo ochladiť studenou vodou. Stuhnutý produkt nestahovať z pokožky. Okamžite privolať lekára.

Po kontakte s očami: oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí, konzultovať s lekárom. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Po požití: vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody. Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom. POZOR pri poskytovaní prvej pomoci nosiť ochranný odev a dýchací prístroj.

Sírouhlík (CS₂)

UN kód **1131**, číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód) 336.

Sírouhlík je bezfarebná kvapalina



aromatickej vône, od rôznych primiešavín je sfarbená do žltá a nepríjemne zapácha, vo vode je nerozpustná. Rozpúšťa sa v alkohole, éteri a benzéne. Vodnou parou sa rozkladá pri teplote vyššej ako 50 °C. Na vzduchu sa ľahko zapáľuje a zhorí za vzniku oxidu siričitého a uhličitého. Pary so vzduchom vytvárajú výbušnú zmes, v širokom rozsahu koncentrácie (od 1 do 60 obj. %). Pary sírouhlika klesajú pod úroveň terénu (do jám, kanálového systému). Pri úniku sírouhlika oblasť nebezpečenstva uzavrieť, vyzvať na opustenie priestoru (udať smer opustenia priestoru – kolmo na smer vetra).

Obyvateľstvo, ktoré zostalo v kontaminovanom priestore sa musí premiestniť na vyššie podlažia, okná a dvere utesniť. Pri zásahu je potrebné používať dýchacie prostriedky a ochranné obleky. Tento nervový jed spôsobuje poruchy centrálnej nervovej sústavy, bolesti hlavy, poruchy zraku a rovnováhy, rozrušenie, kŕče a útlm dýchania, psychické poruchy, stavy prechodnej poruchy vedomia, stavy zmätenosti a halucinácie, zrakové halucinácie, bezvedomie a smrť. Chronické otravy znižujú chuť k jedlu, typická je bledosť, poruchy spánku, neurózy a celkové postihnutie centrálnej nervovej sústavy.

Toxické účinky na človeka

Sírouhliak je typický nervový jed. Vysoké koncentrácie pôsobia narkoticky. Chronické pôsobenie malých koncentrácií spôsobuje ťažké organické poruchy najrôznejších častí nervovej sústavy. Z hľadiska pracovného prostredia je



chronická otrava omnoho dôležitejšia.

Prvá pomoc pri zasiahnutí

Opatrenia prvej pomoci: okamžitá rýchla zdravotnícka pomoc.

Po vdýchnutí: okamžite vyniesť postihnutého na čerstvý vzduch a uložiť ho do polohy hlavou na bok, aby sa zabránilo uduseniu pri prípadnom zvracaní. Pokiaľ dôjde k zastaveniu dýchania, vykonávať umelé dýchanie (nie z úst do úst) nepriamo, ihneď zabezpečiť lekársku pomoc.

Po kontakte s kožou: okamžite umyť veľkým množstvom vody, odstrániť kontaminované súčasti odevu a kontaminovanú obuv.

Po kontakte s očami: oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

Po požití: nechajte postihnutého vypíť vodu (najviac dva poháre). V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.

Zásady ochrany obyvateľstva pri úniku nebezpečných látok

• Činnosť po vyhlásení signálu všeobecné ohrozenie

Okamžite po zaznení sirén, alebo len čo sa dozvieme o úniku nebezpečnej látky, sledujeme trvale rozhlas a televíziu, miestne – obecné informačné prostriedky, kde budú vysielané podrobnejšie a s presnejšími informáciami a pokyny. Sledujeme informácie záchranného systému v mieste mimoriadnej udalosti a radíme sa ich pokynmi

• Naše povinnosti pri sebaochrane a plnenie úloh a opatrení

Uzavrite a utesnite okná, dvere a ventilačné otvory, vypnite ventilačné a klimatizačné zariadenia a výťah. Podľa možnosti sa snažte uchýliť vo vyššie po-

ložených miestnostiach budov. Vyčkajte na pokyny riadiacich krízových orgánov. Opustenie budov a evakuáciu vykonajte len na ich výzvu a pokyn. Pred odchodom vypnite elektrické spotrebiče, plyn a svetlo. Kontaminovaný priestor opustite najkratšou cestou a smerom, ktorý je stanovený veliteľom zásahu, Slovenským rozhlasom, televíziou, orgánmi polície a civilnej ochrany.

• Opustenie budovy, len podľa pokynov orgánov krízového riadenia a záchranných jednotiek

Opustenie budovy vykonávame vždy kolmo na smer vetra a nikdy nie po vetre! Dýchacie orgány si chránime vlhkými uterákmi, handrami, podľa možnosti namočenými v roztoku sódy bikarbóny, alebo prácej sódy. Po opustení kontaminovaného priestoru vykonávame hygienickú očistu na dostupných sociálnych zariadeniach. O možnostiach návratu do svojich bydlísk resp. na pracovisko sme informovaní prostredníctvom orgánov krízového riadenia informačnými prostriedkami Slovenského rozhlasu a televízie.

Spracoval: **PhDr. Beata Kollárová PhD.**

Fakulta zdravotníckych odborov
Prešovská Univerzita

PaedDr. Betuš Ľubomír CSc.

Koordináčne stredisko IZS Prešov

Ing. Daniela Boguská

Fakulta zdravotníckych odborov
Prešovská Univerzita

Ilustračné foto: **archív redakcie**

Literatúra:

- [1] Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [2] Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov.
- [3] Dušan Janásek, Tomáš Potoček, Jozef Svetlík: Nebezpečné látky, Fakulta špeciálneho inžinierstva Žilinská univerzita, Žilina 2009.
- [4] LINHART, P. aj.: Ochrana človeka za mimoriadnych udalostí. Příručka pro učitele základních a středních škol. 2. vydání MV-GŘ HZS ČR, Praha 2011
- [5] Štetina Jiří: Zdravotníctvo a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách Grada 2014.



Biologické ohrozenie

Ebola hrozí znova

V poslednom období sa po prvom výskyte v polovici 70. rokov v endemických oblastiach na území Zairu (dnešnej Demokratickej republiky Kongo = DRK) a Sudánu (dnešného Južného Sudánu) na svetovú scénu ochorenia vracia mimoriadne nebezpečná hemoragická (krvácavá) horúčka ebola. Pôvodca eboly zaútočil plnou silou v krajinách predtým nezasiahnutej západnej Afriky – v mesiaci decembri 2013 v Guinei a od marca tohto roku v Libérii, Sierra Leone, Nigérii a šíri sa na Senegal.

Jeho šíreniu napomáhajú závažné chyby zdravotníckych orgánov pri oneskorenom zavedení karantény a liečby, chyby zdravotníckeho personálu v nedostatočnej hygienickej očiste rúk a protiepidemickej ochrane tela aj nedôsledná sterilizácia injekčných striekačiek. Významne šíreniu eboly napomáha rizikové správanie sa málo uvedomelého, zdravotníckou osvetou nepoučeného obyvateľstva postihnutých krajín (napr. útek pacientov z karantény, napadnutie ošetrojúceho zdravotníckeho personálu zbraňami ap.). Rizikový je aj transport zosnulých na miesto pohrebu bez individuálnej ochrany personálu a rodiny, ako aj tradičný rituálny africký pohreb s kontaktom s telesnými tekutinami.

Všeobecná charakteristika hemoragických horúčok

Okrem vysokých horúčok (až do +41°C!!) sú typické vznikom krvácavých vyrážok na vrchnej pokožke tela, krvných hematómov pod kožou, oveľa nebezpečnejším krvácaním zo všetkých telesných otvorov, aj skrytým krvácaním do vnútorných orgánov.

Charakteristika hemoragickej horúčky ebola

Ebola je vírusové ochorenie. Napáda ľudí a niektoré ďalšie primáty. Priebehom a mortalitou je jednou z najnebezpečnejších nákaz, s akou sa doteraz ľudstvo stretlo. V zasiahnutých komunitách vyvoláva hrôzu z neodvratnej, krutej smrti a všeobecnú paniku. Pôvodcom je filovírus Ebola na báze reťazca ribonukleovej kyseliny.

Medzinárodná klasifikácia ochorenia

Hemoragická horúčka ebola je zaradená podľa **Medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10** nasledovne:

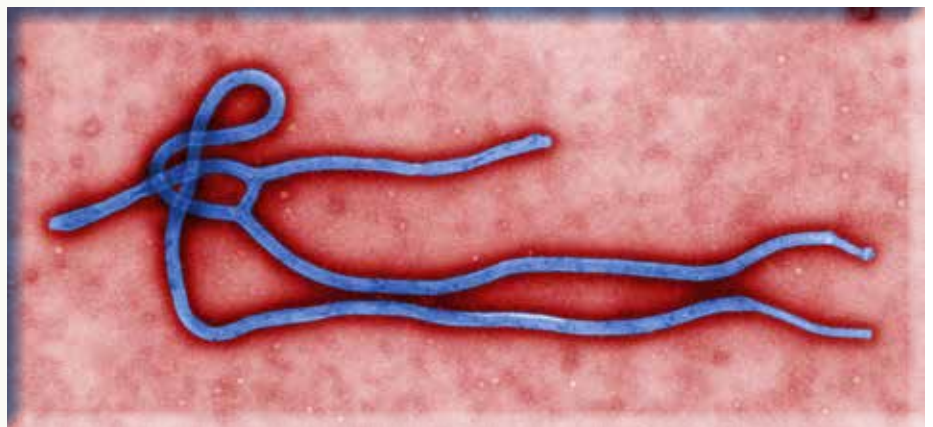
A98 Iné vírusové hemoragické horúčky

ky nezatriedené inde

A98.4 Choroba vyvolaná vírusom Ebola

Medzinárodné triedenie pôvodcu

Ebolu spôsobujú vírusy zaradené do skupiny V (ssRNA vírusy s negatívnou polaritou na báze reťazca ribonukleovej kyseliny), radu Mononegavirales, čelade Filoviridae, rodu Ebolavirus.



Miera rizika infekcie

Podľa § 2 ods. 1 písm. d) nariadenia vlády SR č. 338/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci je pôvodca eboly zaradený medzi biologické faktory 4. skupiny, ktoré spôsobujú závažné ochorenie ľudí a vážne nebezpečenstvo pre zamestnancov; môžu predstavovať vysoké riziko rozšírenia v populácii, pričom obvykle nie je k dispozícii účinná profylaxia alebo liečba!

Nahlasovacia povinnosť

Podľa prílohy č. 5 k zákonu č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa ochorenie ebola povinne nahlasuje ako iné hemoragické horúčky v skupine A. Ochorenie a podozrenie na

ochorenie sa hlási ihneď informačnými prostriedkami príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva.

Popis pôvodcu ochorenia

Je známych 5 druhov vírusu Ebola: Zaire Ebolavirus (EBOV), Sudan Ebolavirus (SUDV), Bundibugyo Ebolavirus (BDBV), Tai Forest Ebolavirus (TAFV) a Reston Ebolavirus (RESTV) Len prvé tri

druhy smrteľne napádajú človeka. Tai Forest Ebolavirus ohrozuje len zdravie ľudí, nezabíja. Reston Ebolavirus napáda len opice – makakov.

Vlastnosti pôvodcu

Vírus Eboly je málo odolný voči prostrediu, účinne ho zabíja mydlo, bielidlo, slnečné svetlo, alebo sušenie. Zničí ho vypranie kontaminovaného šatstva v pračke. Na vysušených povrchoch a povrchoch so slnečným žiarením prežije vírus len krátky čas.

Druhový výskyt – zdroje

Pôvodca ochorenia napáda najmä opice a človeka. Boli hlásené aj prípady nákazy pri kontakte s nájdenými uhynutými či chorými šimpanzmi, gorilami, netopiermi – kaloňmi živiáciami sa ovocím, opicami, lesnými antilopami alebo dikobrazmi. Je veľmi ťažké predvídať prepuknutie epidémií eboly. Zdrojom vírusu

sú hlavne divo žijúce africké opice, v Gabune sa našiel v 6 druhoch netopierov. Výskumy ukázali, že pred epidémiami medzi ľuďmi vznikli epidémie medzi opicami, čo sa zavčas zisťuje mimoriadne ťažko. Z domácich zvierat môžu na ebolu ochorieť aj ošípané, spravidla bezpríznakovými prenášačmi sa môžu stať aj psi!

Prenos pôvodcu ochorenia

Nastáva medzi ľuďmi len krvou, slinami, nosovým sekrétom, spermiami a močom. Neprenáša sa vzduchom (kvapôčkovou nákazou). Neprenáša sa ani peniazmi alebo potravinami, či plávaním v bazéne. Nebol zaznamenaný prenos komármi.

Historický výskyt ochorenia

Hemoragická horúčka ebola sa vo východnej a západnej Afrike vyskytovala od nepamäti u opíc a niektorých iných druhov zvierat, najmä netopierov. Prvý raz bola zaregistrovaná v stredoafrikanom štáte Zaire pri rieke Ebola v roku 1976 a potom v Sudáne. Spoločným menovateľom šírenia boli nedostatočne sterilizované injekčné striekačky a tradičné rizikové africké pohreby s úpravou tel zosnulých bez ochrany rúk gumenými rukavicami a s pochovávaním priamo v domoch.

Klinické príznaky (symptómy)

Počiatok ochorenia je obvykle náhly, s vysokými horúčkami až do +41 °C, intenzívnym potením a triaškou, skleslosťou, bolesťami svalov a kĺbov, hrudníka, brucha a hlavy, v krku. Približne na 5. deň ochorenia sa objavia na koži červené vyrážky. Vzniká bolestivý zápal hrtana, suchý kašeľ, bolia svaly a kĺby. Častými prí-

znakmi sú zvracanie, vodnaté hnačky s dehydratáciou organizmu, poškodenie sliznice úst a zápal spojiviek. Koncom 1. týždňa u väčšiny prípadov nastane krvácanie, ktoré sa prejavuje krvavými hnačkami, vykašliavaním a zvracaním krvi, podkožnými krvnými výronmi, krvácaním z ďasien a nosa. Krvácanie môže nastať do vnútorných orgánov, najprv cez tráviaci trakt a potom zo všetkých telesných otvorov. Niekedy ožltne pokožka. Po značnej strate krvi často nastáva šok a chorí počas 2. týždňa umierajú. Môžu zlyhať aj ľadviny. Ťažko poškodené sú vnútorné orgány, hlavne pečeň (lekári, ktorí pitvali zosnulých popisovali stav pečene ako namixovaná, krvavá kaša).

Inkubačná doba

Pohybuje sa v rozmedzí 2 až 21 dní.

Infekčnosť ochorenia

Je vysoko nákazlivé. Človek sa infikuje kontaktom s chorým živým alebo mŕtvym, stykom s krvou, stolicou, slinami a močom. Prenos sa môže uskutočniť nechráneným pohlavným stykom s uzdravenými pacientmi, až 7 týždňov po uzdravení. Epidémia eboly je oficiálne považovaná za skončenú po 42 dňoch od výskytu posledného potvrdeného prípadu. Nedostatočná ochrana má na svedomí rad prípadov nákazy medzi ľuďmi, aj u 10 % zdravotníkov.

Mortalita

Podľa štatistík táto od roku 1976 dosiahla úroveň 25 až 100%! Percento prežívších závisí na kmeni vírusu a na ich fyzickej kondícii (prirodzenej imunity). Úmrtie alebo postupné uzdravovanie nastáva obvykle v rozmedzí 6 až 10 dní.

Ku dňu 11. augusta zdravotníci boli zaštrpení 10 % na prípadoch a úmrtiach. Dňa 26. augusta ohlásila WHO, že z viac ako 240 chorých zdravotníkov na ebolu cca 120 zomrelo.

Diagnostika ochorenia

Ebolu možno spoľahlivo diagnostikovať iba laboratórne z krvi, moču a Speichel, hlavne polymerázovou reťazovou reakciou (PCR) a metódou ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay), detekčnými testami na antigény, sérologickými neutralizačnými testami, elektrónovou mikroskopiou a izoláciou vírusov na bunkových kultúrach v podmienkach s maximálnou úrovňou biologickej ochrany BSL-4. Toto laboratórium nemáme, pre nás je určené akreditované laboratórium Inštitútu R. Kocha v nemeckom Berlíne.





Diferenciálna diagnostika

Je ťažké odlíšiť prvé klinické príznaky eboly od príznakov viacerých horúčkových ochorení – Marburskej horúčky, iných hemoragických horúčok, malárie, týfusu, šigelózy, rickettsiázy, cholery, moru, Q horúčky, spavej nemoci, leptospirózy, viscerálnej leishmaniózy, pravých kiahní, osýpok a vírusovej hepatitídy.

Liečenie (terapia)

Pracovať s vírusom Ebola možno len v zariadeniach so 4. úrovňou bezpečnosti – Bio Safety Level 4 (BSL-4). Pacienti musia byť dôkladne izolovaní, personál používa antivírusový ochranný odev, gumené rukavice a respirátor. Liečba eboly je veľmi komplikovaná. Nebol vyvinutý účinný, spoľahlivý liek. Vírus nereaguje na liečbu interferónom. Účinnosť zná-

Súčasný výskyt ochorenia. Nárast prípadov a úmrtí

Dátum	Celkom		 Guinea		 Libéria		 Sierra Leone		 Nigéria	
	Prípady	Úmrtia	Prípady	Úmrtia	Prípady	Úmrtia	Prípady	Úmrtia	Prípady	Úmrtia
26. augusta 2014	3069	1552	648	430	1378	694	1026	422	17	6
20. augusta 2014	2615	1427	607	406	1082	624	910	392	16	5
18. augusta 2014	2473	1350	579	396	972	576	907	374	15	4
16. augusta 2014	2240	1229	543	394	834	466	848	365	15	4
13. augusta 2014	2127	1145	519	380	786	413	810	348	12	4
11. augusta 2014	1975	1069	510	377	670	355	783	334	12	3
9. augusta 2014	1848	1013	506	373	599	323	730	315	13	2
6. augusta 2014	1779	961	495	367	554	294	717	298	13	2
4. augusta 2014	1711	932	495	363	516	282	691	286	9	1
1. augusta 2014	1603	887	485	358	468	255	646	273	4	1

mych virostatík je nulová, alebo nízka. Sérum získané z prežívších chorých má veľmi obmedzený účinok, jeho výroba a uchovávanie sú neúnosne drahé. Vo vývoji sú 3 liečivá. Americký Úrad pre kontrolu potravín a liečiv povolil použitie dvoch z nich u chorých, liečiv ZMapp a TKM-Ebola. Niekoľko vakcín je v štádiu pokusov. Podľa objaviteľa vakcíny Petra Walsha, bráni rýchlemu vývoju vakcín málo peňazí. Ebola postihuje hlavne chudobných Afričanov na vidieku, ktorí nie sú pre farmaceutické spoločnosti atraktívnymi pacientmi. Liečenie je symptomatické, podporné, proti príznakom sprievodných bakteriálnych ochorení. Zahŕňa minimalizáciu invazívnych zákrokov, doplnenie tekutín a elektrolytov v boji proti dehydratácii, podávanie antikoagulantov na začiatku infekcie, kontrolu krvácania, udržiavanie dýchania, tlmenie bolestí, aplikáciu liekov proti bakteriálnym alebo plesňovým sekundárnym infekciám. Včasná a dôsledná podporná liečba zvyšuje šancu na prežitie. V krajnej núdzi vyvolanej šírením eboly okrem Afričanov ministerstvá zdravotníctva iných vyspelých krajín (Kanada) so súhlasom WHO povolili skúšať u pacientov aj lieky s neukončenými klinickými skúškami.

Profylaxia – zásady prevencie

Profylaxia pre prípad eboly je životne dôležitá, kľúčová. Opatrnosti nikdy nie je dosť.

Základným pravidlom je dodržiavanie základných štandardov čistoty rúk (aj v súlade s dlhodobým programom WHO SAVE LIVES: CLEAN YOUR HANDS! – Zachráň si život: Očisti si ruky!) a dezinfekcie zdravotníckych pomôcok v poliklinikách a nemocniciach. Toto zahŕňa napr. obvyčajné pravidelné umývanie rúk a dôslednú sterilizáciu injekčných ihliel. Rozhodujúci bude v budúcnosti prechod od nespoľahlivej sterilizácie injekčných striekačiek na používanie jednorazových striekačiek. Zásadný problém spočíva v postihnutí extrémne chudobných krajín Afriky s nízkym hrubým domácim produktom na osobu, s nedostatočnou zdravotníckou infraštruktúrou čo do odbornosti, hustoty siete, aj z hľadiska jej dostupnosti bežnému biednemu obyvateľovi. Problémom sú prvotné klinické príznaky eboly, zhodné s mnohými ďalšími horúčkovými ochoreniami. Oso-

ba postihnutá ebolou aj po diagnostickej prehliadke nadpriemerne odborne schopným lekárom môže byť s nesprávnou diagnózou umiestnená buď na oddelenie s inými pacientmi (ohrozená bude väčšia skupina), alebo v domácom ošetrovaní (ohrozená bude kontaktom rodina, susedia a známi). Všetko toto môže prispieť k naštartovaniu a plošnému rozširovaniu epidémie. Ďalším problémom je Afričanmi obľúbená konzumácia masa z divých zvierat (tzv. bushmeat z antilop, opíc, netopierov), ako delikatesa polosurového (krvavého), ktorá rapídne zvyšuje riziko prenosu vírusu Ebola na iné osoby. Vyslovene riziková, založená na stáročných kmeňových tradíciách, je manipulácia s telami zosnulých, ich transport a rituály prípravy tiel na pohreb. Telá sú prevážané aj na veľké vzdialenosti neizolované, bez ochrany personálu a rodiny aspoň obyčajnými gumenými rukavicami... Pred tradičným africkým pohrebom spravidla ženy bez ochranných rukavíc vyberú z tela črevá s exkrementmi

„Profylaxia pre prípad eboly je životne dôležitá, kľúčová. Opatrnosti nikdy nie je dosť.“

a krv... Tu má obrovské pole pôsobnosti cieľená trpezlivá a dôsledná zdravotnícka osвета pre bezpečné správanie sa u potenciálne ohrozeného obyvateľstva západnej Afriky...

Medzinárodná legislatíva prijatá proti ebole

Rozhodnutie č. 2119/98/ES Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa zriaďuje sieť pre epidemiologickú bdelosť (surveillance) a kontrolu prenosných ochorení. Ebola je uvedená v skupine 9. Ostatné ochorenia.

Rozhodnutie Komisie č. 2000/99/ES o prenosných chorobách, ktoré majú byť postupne zahrnuté do siete Spoločenstva na základe rozhodnutia č. 2119/98/ES Európskeho parlamentu a Rady. Ebola je uvedená v kategórii 5. Iné ochorenia, odseku d) Ochorenia, na ktoré sa vzťahujú Medzinárodné zdravotné predpisy (IHR).

Smernica č. 2003/99/ES Európskeho parlamentu a Rady EÚ o monitoringu zoonóz a pôvodcov zoonóz. Ebola je zaradená do kategórie A zoonóz, vyžadujú-

cej monitorovanie výskytu.

Rozhodnutie Komisie č. 2003/534/ES určuje tie zo sietí, ktorých činnosť musí byť v členských krajinách už funkčná. Ide aj o sieť Vírusové hemoragické horúčky.

Rozhodnutie č. 1082/2013/EU Európskeho parlamentu a Rady o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia a ktorým sa zrušuje rozhodnutie 2119/98/ES.

Medzinárodné opatrenia proti ebole

Ochrana obyvateľstva Zeme pred ebolou nie je náhodná. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) so sídlom v Ženeve (Švajčiarsko) koordinuje opatrenia proti ebole na globálnej úrovni. Zapojili sa aj americké Centrá pre kontrolu chorôb (CDC), Čínske centrum pre kontrolu chorôb a Kanadský úrad verejného zdravotníctva. Dňa 6. 8. Tom Frieden, riaditeľ CDC, povedal: „Zrátané a podčiarknuté – ebola tu je a vieme, ako ju zastaviť: tradičným verejným zdravím. Hľadať pacientov, izolovať ich a starať sa o nich, nájst a udržiavať svoje kontakty, vzdelávať ľudí a striktné dodržiavať opatrenia. Kontrolovať infekciu starostlivo v nemocniciach.

A ebola bude preč...” Veľký význam má úspešnosť WHO pri získavaní sponzorov – darcov finančnej pomoci postihnutým krajinám, lebo opatrenia sú materiálne a finančne náročné. WHO vyhlásila dňa 8. augusta epidémiu s medzinárodným ohrozením verejného zdravia po dvoj-dňovej telekonferencii odborníkov. Epidémiou eboly sa zaoberá aj Európska komisia (EK) cez Výbor pre bezpečnosť zdravia (HSC) v spolupráci s ECDC (Európskym centrom pre prevenciu a kontrolu chorôb). EK komunikuje s členskými štátmi pre zistenie ich pripravenosti. ECDC vydalo odporúčenie pre cestovateľov v jazykoch členských štátov. ECDC má sídlo v Stockholme. Identifikuje, posudzuje a oznamuje aktuálne a vznikajúce ohrozenia ľudského zdravia infekčnými ochoreniami a poskytuje podporu a pomoc pri koordinácii pripravenosti a schopnosti reakcie krajín EÚ. Experti ECDC sa každé ráno schádzajú v Centre pohotovostných operácií (Emergency Operations Center), hlavnom centre systému včasného varovania a včasnej reakcie EÚ na infekčné ochorenia. Vyhodnotenú situáciu následne poskytuje

odborníkom v oblasti verejného zdravia a širokej verejnosti. Funguje Európsky systém dohľadu (TESSy) – pružný systém pre zber, overovanie, posudzovanie, analýzu, selekciu a šírenie údajov, tvorbu výstupov pre verejné zdravotnícke opatrenia. Zapojené sú členské štáty EÚ (28) a krajiny Európskeho hospodárskeho priestoru (3). Dáta o 49 ochoreniach zo schváleného zoznamu dodávajú Národné kontaktné miesta pre dohľad (NKMD) s epidemiológmi a informatikmi. Praktické nácviky NKMD reagujú aj na novo sa vynárajúce ochorenia... Už pri prvom výskyte Eboly na jeseň 2013 v Guinei bol spustený koordinovaný Globálny systém pre výstrahu a odpoveď (GAR) a je v plnej permanencii. Pre epidemiológov a mikrobiológov ECDC vyvinula bezpečnú webovú komunikačnú platformu (EPIS) pre medzinárodnú výmenu technických informácií a včasné varovanie pri epidémiách infekčných ochorení.

Slovenská legislatíva proti eboly

1. Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2. Nariadenie vlády SR č. 338/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.
3. Zákon č. 218/2007 Z. z. o zákaze biologických zbraní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
4. Vyhláška MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov.

Slovenské opatrenia proti eboly

Ústredným orgánom štátnej správy pre boj proti infekčným ochoreniam je Ministerstvo zdravotníctva SR. Usmernilo postupy pre výmenu informácií, konzultácie a spoluprácu na základe včasného varovania pre prípad výskytu infekčných ochorení do 3 aktivačných úrovní: monitorovanie epidemiologickej situácie, podozrenie na výskyt mimoriadnej epidemiologickej situácie, potvrdený výskyt mimoriadnej epidemiologickej situácie.

Pri aktivačných úrovniach sú určené aktivity, ktoré majú zabezpečiť úrady verejného zdravotníctva a zdravotnícke zariadenia pri monitorovaní epidemio-

logickej situácie. Za mimoriadnu epidemiologickej situáciu sa považuje:

- výskyt infekčných ochorení nad očakávanú úroveň v danom čase a mieste,
- výskyt karanténnych ochorení (cholera, mor, žltá zimnica),
- vznik rýchlo sa šíriacich a život ohrožujúcich prenosných ochorení (hemoragické horúčky),
- hromadný výskyt prenosných ochorení,
- zámerné použitie biologických zbraní, ktorých účinnou zložkou sú vysokorizikové agensy a toxíny.

Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR vydalo cez web odporúčanie pre obyvateľov SR, zväžiť cestovanie do postihnutých oblastí. V prípade cesty sa môžu zaregistrovať

úradu pred účinkami biologických prostriedkov.

Koordinujúcim orgánom pre opatrenia proti závažným infekčným ochoreniam je Pandemická komisia Vlády SR. Táto podľa potreby vypracúva pandemický plán pre konkrétne infekčné ochorenie. Organizáciou a vykonávaním protiepidemických opatrení je poverený Úrad verejného zdravotníctva SR. Tieto koordinuje v stálej súčinnosti s medzinárodnými organizáciami, hlavne ECDC a WHO, ako aj EK. Na území SR sú organizované protiepidemické opatrenia adekvátne hrozbe Eboly. Úrad verejného zdravotníctva SR vydal opatrenia dňa 8. augusta aj cez svoj webový portál. Zároveň vydal toho istého dňa súhrnnú informáciu o epidémii Eboly s pokynmi pre osoby a orgány verejného zdravotníctva.



dobrovoľne do elektronickej databázy. Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR má zabezpečený izolačný box na letisku M. R. Štefánika v Bratislave pre ohrozených cestujúcich celého lietadla, kontakt na záchranné služby a distribuovalo odporúčania pre cestovateľov na letisku. V SR je na prijatie, monitorovanie a liečbu pacienta pozitívneho na eboly k dispozícii Klinika infektológie a geografickej medicíny v Bratislave s lôžkami BSL-4. Pod gestorstvom Ministerstva vnútra SR je spracovaný, aktualizovaný a plnený dokument Základný systém biologickej ochrany obyvateľov Slovenskej republiky z roku 2001. V každom okrese je aktualizovaný a plne použiteľný Plán ochrany obyvateľstva územného obvodu okresného

Teroristické použitie pôvodcu

Na tieto účely vírus Ebola svojimi vlastnosťami veľmi vyhovuje. Výborne sa množí, rýchlo sa šíri a je prenosný medzi ľuďmi všetkými telesnými tekutinami. Odôvodnené sú obavy z využitia pôvodcu Eboly teroristami alebo niektorými nebezpečnými režimami ako účinnej ničivej zložky biologickej zbrane. Niektorí vedci tvrdia, že využitie vírusu Ebola v biologickej zbrani by bolo náročné; musí byť prenosný vzduchom, aby bol efektívny. Mnohí iní vedci tento optimizmus kolegov nezdieľajú, lebo patogenitu vírusu Ebola možno zvýšiť cielenou, riadenou mutáciou tak, aby bol šíriteľný na živé ciele kvapôčkovou nákazou. Už v r. 1976 sa vzorky tkanív

od pacientov chorých na ebolu snažila získať priamo na území Zaire pre plánované bioteroristické útoky náboženská japonská sekta vodcu Asaharu Óm širikjó (potom smutne známa z marcového útoku r. 1995 nervovoparalytickou látkou sarinom v tokijskom metre). Našťastie, ich zákerné zámery sa prezradili a boli prekazené políciou... Sekta mala mikrobiológov, odborne pripravených tento vírus rozmnožiť, pripraviť na teroristické použitie aj aplikovať v mieste vysokej koncentrácie ľudí – uzlovom bude teroristického útoku. Obavy vedcov narástli v roku 1992, kedy na Západ prenikli podrobnosti o rozsiahlych sovietskych biologických zbrojných programoch (výskumný program VEKTOR v Sverdlovsku). Podľa experta na biologické zbrane Dr. Kanatjana Alibekova (po emigrácii amerického experta Dr. Kena Alibeka) vynaložil ZSSR (a potom Rusko) obrovské materiálne a finančné prostriedky aj odborné kapacity expertov na výskum eboly, s cieľom skrížiť ju s vírusom pravých kiahní (varioly) a vírusom Machupo (do r. 1992 zatiaľ neúspešne). Cieľ snaženia bol jasný, pravé kiahne sa šíria medzi ľuďmi kontaktom, ale aj vzduchom...



Richard Preston napísal podľa skutočnosti thriller The Hot Zone o epidémii filovírusu Marburg, snahe vypátrať jeho zdroj v jaskyni Kitum na Mount Elgon a objavení vírusu Ebola v Restone vo Virgínii, William T. Close Ebola, Robert Liparulo-Virus, Robin Cook Nákaza, Tom Clancy Z rozkazu prezidenta (Executive Orders, 1996).

Ohlasy v literatúre

Richard Preston napísal podľa skutočnosti thriller The Hot Zone o epidémii filovírusu Marburg, snahe vypátrať jeho zdroj v jaskyni Kitum na Mount Elgon a objavení vírusu Ebola v Restone vo Virgínii, William T. Close Ebola, Robert Liparulo-Virus, Robin Cook Nákaza, Tom Clancy Z rozkazu prezidenta (Executive Orders, 1996).

Ohlasy eboly v hudbe

Ebola in Town – tanečná pieseň skupiny západoafrických rapperov varuje ľudí o nebezpečenstve vírusu Ebola a vysvetľuje, ako reagovať. Stala sa populárnou v Guinei a Libérii v priebehu prvého štvrtého roka. V auguste George Weah a ghanský hudobník Sidney uviedli pieseň pre zvýšenie znalostí o ebrole.

Prognóza výskytu eboly v budúcnosti

Riziká výskytu pôvodcu eboly na našom území v súčasnosti nie sú priame, ale... Je možná zvýšená, nelegálna imigrácia infikovaných cudzincov z endemických oblastí západnej Afriky k nám. Budú u nás aj legálne – za účelom štúdia, obchodu, športu a turistiky.

Bude narastať turistika solventnej vrstvy nášho obyvateľstva na safari a iné atraktívne aktivity. Pri nedodržaní zásad nevyhnutnej opatrnosti pri kontakte s domorodcami (napr. s opačným pohlavím), pri stravovaní a pobyte, je nákaza ebolou na svete... Pri inkubačnej dobe eboly 2 až 21 dní náš občan nebude ani vedieť, že k nám zavliekol vysoko nebezpečnú nákazu! On, prenášač vírusu, ho nielen zavlečie, ale telesnými tekutinami rozšíri v rodine, u susedov, vo verejných zariadeniach, v zamestnaní, v obchode. Nebezpečné z pohľadu šírenia eboly je rizikové promiskuitné správanie sa časti našej mladej populácie, pre zárobok, dobrodružstvo alebo pre zábavu. Prinúti ich strach z bolestivej smrti konečne sa venovať jedinému partnerovi? Časom uvidíme... Narastajú počty účastníkov našich ná-

boženských a iných humanitárnych misií na pomoc Afrike. Po ich vyslaní je u ich členov namiesto zvýšenej opatrnosti. Ide o život.

Hemoragická horúčka ebola je závažné horúčkové ochorenie, ktorého vplyv na verejné zdravie vo svete od konca minulého roka výrazne narastá. Jej zdroje v západnej Afrike sú od nášho územia vzdialené len na tri hodiny letu... V dôsledku pôvodných, ale hlavne nových faktorov podporujúcich jej šírenie je toto ochorenie opäť aktuálne a vyžaduje si zvýšenú pozornosť orgánov verejného zdravotníctva a záchranej zdravotnej služby, ako aj vyšší stupeň osobnej zodpovednosti našich obyvateľov.

Wypracoval: Ing. Kamil Schön
Pezinok

Ilustračné foto: Internet

The author of the article headed the International Conference of Disaster Medicine 2014 reports on the 17th year of the conference that has been held alternately by the Slovak and the Czech Republics since 1997. This year it was held in Demänovska Valley in Slovakia. The main topics of the conference were aimed at issues divided into four presentation blocks – Readiness for dealing with major cross-border threats to public health from the point of view of requirements of the International Health Regulations of the World Health Organization and the European Commission; Readiness for dealing with and excluding impacts of the events putting the public health in danger; Readiness of the Integrated Rescue System for dealing with mass casualty accidents – pillars of the health service crisis preparedness at present, and Emergency preparedness of the Slovak and the Czech Republics for radiation incidents. The conference was held by the Ministry of Health of the Slovak Republic in cooperation with the Ministry of Health of the Czech Republic.

Odporúčaná literatúra – pramene:

- rozhodnutia a smernice Európskeho parlamentu a Rady i EK – v texte,
- zákony, nariadenie vlády SR a vyhláška – v texte,
- webové stránky: www.who.int, www.oie.int, www.ecdc.eu, www.health.gov.sk, www.primar.sk, jaspi.web.sk, www.wikipedia.com



Opatrenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky týkajúce sa vírusového ochorenia ebola

V súvislosti s rozširujúcou sa epidémiou vírusového ochorenia ebola v krajinách západnej Afriky ÚVZ SR touto cestou informuje o krokoch, ktoré Úrad verejného zdravotníctva SR podnikol v oblasti prevencie zdravia občanov Slovenskej republiky.

Odporúčania Výboru pre núdzové situácie podľa Medzinárodných zdravotných predpisov sa týkajú predovšetkým krajín, ktoré sú postihnuté vírusovým ochorením ebola.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) je v neustálom kontakte s európskymi kompetentnými orgánmi a zúčastňuje sa na audiokonferenciách zahraničných výborov, ktoré sa zaoberajú vyššie uvedenou problematikou.

Európske centrum pre prevenciu a diagnostiku ochorení (ECDC) pravidelne zasiela ÚVZ SR, odboru epidemiológie, aktuálne informácie o vývoji epidemiologickej situácie ochorenia. Napriek tomu, že riziko nákazy pre cestovateľov zo Slovenska, ktorí navštívili krajiny západnej Afriky je nízke, ÚVZ SR vydal nasledovné **opatrenia**:

- **osoby, ktoré sa vrátili z postihnutých oblastí majú monitorovať svoj klinický stav minimálne 21 dní od príchodu, čo je inkubačná doba ochorenia (2 – 21 dní),**
- **v prípade, že sa u cestovateľov, ktorí sa vrátili z postihnutých oblastí objavia klinické príznaky ako horúčka, nevysvetliteľná únava, hnačky, bolesti hrdla, kašeľ alebo iné závažné príznaky zostane doma a kontaktuje telefonicky svojho ošetrojúceho lekára a informuje ho o cestovateľskej anamnéze,**
- **ošetrojúci personál zdravotníckeho zariadenia, ktoré prijíma podozrivú osobu z nákazy, sa pred príchodom**

takéhoto pacienta vybaví ochrannými pomôckami,

- *ošetrojúci lekár po predvolaní pacienta zhodnotí klinický stav, zabezpečí v rámci diferenciálnej diagnostiky potrebné laboratórne vyšetrenia na vylúčenie iných diagnóz,*
- *ošetrojúci lekár hlási podozrenie na ebolu príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva a územne príslušnej infekčnej klinike, resp. infekčnému oddeleniu, ktorá má ďalší postup konzultovať s Klinikou infektológie a geografickej medicíny v Bratislave, nakoľko táto disponuje lôžkami spĺňajúce stupeň biologickej bezpečnosti BSL-4,*
- *príslušný regionálny úrad zabezpečí kompletne epidemiologické vyšetrenie prípadu a výsledok vyšetrenia bude hlásiť ÚVZ SR - odboru epidemiológie. Pracovisko odboru mikrobiológie ÚVZ SR je v kontakte s príslušnými laboratóriami v zahraničí, ktoré sú schopné vyšetřovať vírus Ebola.*

Úrad verejného zdravotníctva SR v tejto súvislosti informoval vedúceho hygienika Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR o opatreniach a odporúčaniach ÚVZ SR. Zároveň Úrad verejného zdravotníctva SR prijal správu od Ministerstva vnútra SR o Opatrenia na letiskách v USA, Veľkej Británii a Austrálii na zabránenie šírenia vírusu Ebola, ktorú postúpil Ministerstvu dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR. V tejto súvislosti Úrad verejného zdravotníctva požiadal príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva o informovanie lekárov prvého kontaktu vo svojej pôsobnosti ako postupovať v prípade možného výskytu eboly v SR. V sledovaní epidemiologickej situácie sa naďalej pokračuje. Úrad priebežne monitoruje situáciu a podrobne analyzuje informácie z rýchleho výstražného systému.

prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
Hlavný hygienik Slovenskej republiky

Ochrana miest a obcí pred povodňami



Pravidelné opakovanie povodní je nespochybniteľný fakt. Dokazujú to značné škody na majetku, životnom prostredí a v niektorých prípadoch aj na ľudských životoch. Nezačíname predsa novú tému. Mnohokrát sa to tak však javí. Činnosť človeka vo svojom prírodnom prostredí zaznamenáva viac negatívnych javov, než pozitívnych. Zjavne je to kvôli súčasnej pretechnizovanej dobe, v ktorej sa človek k prírode správa neadekvátne. Človek je však súčasťou prírody a nie naopak. Ak si toto neuvedomí, utrpí stále väčšie straty.

Súčasný postoj Európskej únie k protipovodňovej politike

Ochrana pred povodňami patrí v európskom rámci do politiky civilnej ochrany, ktorá zahŕňa dve oblasti – oblasť ochrany pred prírodnými katastrofami a oblasť ochrany pred katastrofami spôsobenými ľudskou činnosťou. Konkrétne ide o článok 196 hlavy XXIII Zmluvy o fungovaní Európskej únie (ďalej len ZFEÚ).

Postoj Európskej únie (ďalej len únia) k riešeniu problému zvládania katastrof sa premietol do mnohých dokumentov únie, z ktorých sú jasne čitateľné opatrenia proti tomuto druhu ohrozenia. Tieto dokumenty poukazujú aj na rastúci počet katastrof. Ide najmä o dokument **Zmena klímy, vplyvy a zraniteľnosť v Európe 2012**. Príkladom môžu byť povodne z roku 2012 v Spojenom kráľovstve, Írsku a Rumunsku, v rokoch 2002, 2005 a 2010 povodne v celej Európe. V roku 2010 bolo najviac postihnutých povodňami deväť krajín únie, pričom Slovenská republika sa ocitla na trinástom mieste s približne 0,25% stratou z HDP.

V roku 2007 Európsky parlament a

Rada prijali **Smernicu o hodnotení a manažmente povodňových rizík (ďalej len Smernica)**, ktorá je v porovnaní s predchádzajúcimi dokumentmi únie priamo zameraná na ochranu pred povodňami. Hlavným cieľom Smernice bolo ustanoviť rámec na hodnotenie a manažment povodňových rizík s cieľom znížiť nepriaznivé dôsledky na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť.

Keďže na území únie dochádza k viacerým druhom povodní (riečne, príválové, mestské povodne) spôsobujúcich rozdielne škody, ciele manažmentu povodňových rizík by si mali určovať jednotlivé štáty samostatne a tie by mali vychádzať z miestnych a regionálnych podmienok. Povodňové riziko a potreba následných opatrení, ako je napríklad posúdenie možnosti protipovodňovej ochrany, by sa mali hodnotiť v každom správnom území povodia alebo správnej jednotke. Úloha obcí a miest má preto nezastupiteľné miesto v oblasti protipovodňovej politiky.

Európsky parlament v Uznesení tak tiež zdôrazňuje, že je dôležité vnímať

prevenciu z komplexného pohľadu a začleňovať ju do príslušných sektorových politik na podporu vyváženého využívania pôdy a súdržného hospodárskeho a sociálneho rozvoja, ktorý je v súlade s prírodou.

Právny základ postavenia a úloh obcí v ochrane pred povodňami

V Slovenskej republike ho upravujú nasledovné právne predpisy:

1. Zákon Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.
2. Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.
3. Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (skr. vodný zákon).

Samozrejme že ide len o základný rámec, pretože je tu ešte skupina vykonávacích právnych predpisov, ktoré bližšie upravujú práva a povinnosti zodpoved-

ných subjektov v zákonoch neupravených.

V zmysle zákona o obecnom zriadení je základnou úlohou obce ako samostatného, samosprávneho a správneho celku SR starostlivosť o všestranný rozvoj jej územia, ako aj o potreby jej obyvateľov. Je to prvoradá úloha pri výkone samosprávy. V § 4 ods. 3 písm. g) zákona o obecnom zriadení je uvedené, že obec pri výkone samosprávy chráni životné prostredie.

Vodný zákon, účelom ktorého je, okrem iného, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní ustanovuje obce ako orgány štátnej vodnej správy. Obec tak v prenesenom výkone štátnej vodnej správy rozhoduje, napríklad, vo veciach rôznych povolení na odber povrchových vôd a podzemných vôd, vydáva vyjadrenia k vodným stavbám, vedie evidenciu o vodách ap.

Najdôležitejším právnym predpisom je zákon o ochrane pred povodňami, ktorý zaraďuje k orgánom riadiacim a zabezpečujúcim ochranu pred povodňami, okrem orgánov štátnej správy – Ministerstvo životného prostredia, okresné úrady v sídle kraja a okresné úrady (tzv. orgány ochrany pred povodňami), aj obce. Keďže ide o tak závažnú a obširnú oblasť, na vykonávaní opatrení na ochranu pred povodňami sa podieľajú aj ďalšie subjekty, napr. správcovia vodohospodársky významných vodných tokov, alebo vlastníci, správcovia pozemkov, stavieb, objektov alebo zariadení, ktoré sú umiestnené na vodnom toku alebo v inundačnom území. Pričom inundačné územie je možné jednoducho vysvetliť ako územie, ktoré sa nachádza bezprostredne pri koryte vodného toku a je pri ňom veľká pravdepodobnosť zaplavenia v prípade zvýšenia vodnej hladiny vodného toku (rieky).

Každý zo spomínaných subjektov má určité práva a povinnosti, ktoré mu vyplývajú zo zákona o ochrane pred povodňami, v závislosti od svojich kompetencií a pôsobnosti vychádzajúcich im z ich hlavného určenia. Pre obec je určená skupina úloh, ktoré majú v prvom rade splniť základnú úlohu, ktorú sme

už vyššie spomínali, čiže starostlivosť o všestranný rozvoj a starostlivosť o životné prostredie.

Vhodné je uviesť, aká je základná analýza príčin vzniku povodní na území Slovenskej republiky. Na jednej strane je pravda, že globálne v európskom meradle sa zmeny klímy prejavujú podobne v každom štáte únie. Na druhej strane, sú však rôzne skupiny opatrení, ktoré môžu zmierniť následky povodní a ktoré využívajú jednotlivé štáty rozdielne a v rozdielnom rozsahu. Zo strategického dokumentu **Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015** vyplýva, že súčasný stav väčšiny vodných tokov a ich povodí možno charakterizovať nasledovne:

- významne sa znížila prirodzená retenčná schopnosť povodí a zrýchlil sa povrchový odtok v krajine, v dôsledku čoho sa zvýšilo riziko a frekvencia výskytu povodní,
- znížila sa prirodzená samočistiaca



schopnosť vodných tokov, čo sa následne prejavilo v kvalite povrchových a podzemných vôd,

- dochádza k znižovaniu výdatnosti a k znehodnocovaniu zdrojov pitnej vody,
- urýchljuje sa erózia, a tým nastáva znižovanie úrodnosti pôdy (najmä v horských a podhorských oblastiach),
- nastalo podstatné obmedzenie ekologických funkcií vodných tokov, a tým dochádza k degradácii prirodzených vodných a mokradňových ekosystémov.

Extrémne dažde, alebo náhle roztopenie snehu nie je tým najväčším spúšťačom povodní. Spolu v kom-

binácii týchto príčin s výrazne zníženou schopnosťou, niekde až neschopnosťou územia zadržať dažďovú vodu, najmä z dôvodu poškodenia krajiny – napr. rozoraných medzí, zlikvidovaných remízok, vysušených močiarov, či odvodnenej poľnohospodárskej pôdy, dochádza najčastejšie k vzniku lokálnych povodní.

Pre vznik povodní, nie sú taktiež prínosom rozsiahle zaasfaltované alebo betónové plochy miest, prispievajúce k rýchlemu odtoku dažďových vôd a k vysušovaniu pôdy pod týmito zastavanými plochami, vrátane znižovania zásob podzemných vôd a zmeny klímy v mestách.

Možné riešenia pre obce

Samospráva doteraz riešila väčšinou len následky povodní. Ukazuje sa ako opodstatnené, že bez vlastnej mobilizácie a presadenia nového prístupu k protipovodňovej prevencii sa nebudú dať oča-

kávať zmeny, ktoré znížia početnosť výskytu povodní a rozsah škôd, skôr naopak. Bez zmeny prístupu možno rátať so zvyšovaním početnosti a rozsahu povodní, ako aj so zvyšovaním hospodárskych a spoločenských škôd. Kľúčovým pri navrhovaní riešení je odborné zvládnutie pomenovania príčin vzniku povodní a systémových opatrení, ktoré budú komplexne riešiť jednotlivé prv-

ky protipovodňovej prevencie. Takýto prístup umožní šetrenie verejnými prostriedkami a udržateľnosť opatrení vyplývajúca z realizácie možných riešení.

Ako obzvlášť prínosný sa v skúmanej veci považuje dokument Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS) – **Stratégia ZMOS v oblasti protipovodňovej prevencie a ochrany územia miest a obcí pred povodňami** z roku 2006, ktorý veľmi explicitne, odborne a vecne navrhuje možné riešenia tejto problematiky na úrovni obcí. V nasledujúcom texte predkladáme niektoré návrhy, ktoré vychádzajú práve zo spomínanej stratégie.

Podstatou protipovodňovej prevencie (ďalej len prevencia) je obnova vododržnej schopnosti čiastkového po-

vodia a znížení erózných procesov na území obce. Za týmto účelom je pre obce vhodné vypracovať tzv. **Projekt zvyšovania vodozadržnej schopnosti a znížovania erózných procesov na katastrálnom území obce**. Doterajší spôsob hospodárenia s dažďovou a povrchovou vodou v krajine sa musí zmeniť a je potrebné rešpektovať postupnosť najmä dvoch krokov. Prvým je **zadržanie dažďovej a povrchovej vody v krajine in situ v najväčšom možnom rozsahu** prostredníctvom realizácie plošných protierózných opatrení a realizácie systémových plošných opatrení na zvýšenie vodozadržnej schopnosti povodia. Druhým krokom je **odvádzanie len prebytkov vody z územia prostredníctvom vodných tokov**. V týchto dvoch po sebe logicky nadväzujúcich krokoch spočíva podstata protipovodňovej prevencie a príspevok obnovenej časti povodia k eliminácii nepriaznivých klimatických zmien a ochladzovaniu územia.

Ako vecný sa javí a stojí za zmienku **Katalóg opatrení, riešení a príkladov z praxe** (ďalej Katalóg), ktorý poskytuje ucelený súbor informácií o možnostiach využitia a uplatnenia rôznych technických, technologických, hospodárskych a iných postupov a riešení pri hospodárení s pôdnym fondom, vodnými a inými prírodnými zdrojmi v krajine. Katalóg je ponúkaný nielen pre obce združením ZMOS na svojej internetovej stránke. Obce a mestá môžu podľa vlastného výberu vytlačiť potrebný katalógový list a priamo ho vložiť do plánu integrovaného manažmentu vodných zdrojov obce. Spomenieme len niektoré z katalógových opatrení, pretože ich celkový počet je približne 70. Ide o nasledovné skupiny opatrení:

1. Adaptačné opatrenia v krajine
2. Hospodárske opatrenia v oblasti na-

kladania s pôdnym fondom a vodnými zdrojmi

3. Zabezpečenie pitnej a úžitkovej vody
4. Zabezpečenie čistenia komunálnych odpadových vôd
5. Iné druhy využitia vôd
6. Znečistenie pôd a vody a ich sanácia
7. Plánovacie, povoľovacie a hodnotiace procesy verejnej správy v oblasti integrovaného manažmentu vodných zdrojov
8. Monitorovacie a podporné nástroje pre aplikáciu integrovaného manažmentu vodných zdrojov.

Jedným z prvých možných konkrétnych riešení pre obce a mestá je napríklad **zmena nepriepustných povrchov na priepustné povrchy**. Priepustné spevnené plochy sú veľmi vhodné ako parkovacie plochy, chodníky pre chodcov, ihriská, trhoviská, námestíčka, tenisové kurty, príjazdové cesty do garáže a iné. Priepustná plocha môže byť z priepustného asfaltu, priepustného betónu, alebo z polovegetačných tvární.

Ďalším konkrétnym riešením je **čiasťočná alebo úplná akumulácia dažďovej vody**. Najvhodnejším príkladom je použitie podzemných nádrží, kvôli nízkej teplote aj v letných mesiacoch, čo znemožňuje množenie baktérií. Často využívaným je prípad postavenia zbernej nádoby pod odkvap, alebo využívaním záhradných jazierok. Dobrým riešením, ktoré výrazne redukuje zvýšený objem dažďovej vody zo striech budov, sú suché studne alebo priesakové jamy. Tieto sú kombináciou infiltračného systému navrhnutého pre prechodnú akumuláciu a infiltráciu dažďového odtoku zo striech.

Aby došlo k zabráneniu odvádzania vody z ciest a chodníkov kanálmi, čo ochudobňuje prostredie o množstvo dažďovej vody, vhodné je realizovať tzv.

adaptáciu rigolov pri cestách a chodníkoch. Vegetačne zvodnené priehlbne sú široké a plytké kanály, ktoré slúžia na spomalenie odtoku dažďovej vody a napomáhajú jej infiltrácii do pôdy. Bývajú husto vysadené rôznymi formami vegetácie (stromy, kríky, trávnatý porast), čím prispievajú k filtrovaniu kontaminantov a sedimentov počas odvádzania odtokov zo zastavaných plôch.

Posledným katalógovým opatrením, ktoré v tomto príspevku spomenieme, sú **zelené strechy**. Vhodným príkladom uplatňujúcim zelené strechy v únii je Nemecko, ktoré toto riešenie uplatňuje už 25 rokov. Za toto obdobie sa v niektorých územných plánoch stali povinnosťou. Zistilo sa, že takáto výstavba nezlepšuje len mikroklimu, ale tiež znižuje náklady na odvod dažďových (kanalizačných) vôd, šetrí náklady na vykurovanie, chladenie a zlepšuje vnútornú mikroklimu pre obyvateľov.

Podstatou je vegetácia, ktorá pokrýva strechy budov, zadržiava dažďovú vodu, spomaľuje jej odtok a umožňuje jej výpar. Pomocou vhodného výberu materiálu môže aj tenká vegetačná pokrývka poskytovať významnú retenciu a znižovať tak povodňový odtok. Zelené strechy navyše zlepšujú termoizolačné vlastnosti budov. V Katalógu sa nachádza množstvo ďalších návrhov, ktoré sú určené nielen pre obce a mestá, ale taktiež pre správcov vodných tokov a vlastníkov pozemkov. Má široké uplatnenie a veľmi vhodným a odborným spôsobom poskytuje základné informácie o tom ktorom riešení.

Dokončenie v nasledujúcom čísle

por. JUDr. Eva Keméňová

Akadémia Policajného zboru Bratislava

Katedra verejnej správy

a krízového manažmentu

Ilustračné foto: **archív redakcie**



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 70 84, 418/73 71 kl. 248, fax: 048/418 70 85, e-mail: revueco@uco.sk. **Zodpovedná redaktorka:** Nina Bertová, mobil: 0917/650580, telefón: 0961604292, e-mail: bertova@uco.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 Dírész, Mgr. Júlia Gálová, Ing. Marián Hoško, Ing. Miloslav Ivica, Ing. Zdeněk Jadrný, PhD., Ing. Lýdia Keruľová, 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:** 8. septembra 2014. **Resumé do angličtiny preložila:** Mgr. Alica Šmálová. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciam. Redakcia si vyhradzuje právo na jazykovú úpravu textov vrátane ich krátenia. Využitie textov revue CO je možné s podmienkou, že uvediete zdroj.



26. 9. 2014 piatok

DEŇ POLÍCIE

Banská Bystrica





Deň polície v Banskej Bystrici, 26. september 2014