



# CIVILNÁ OCHRANA

revue pre civilnú ochranu obyvateľstva

# 3

17. ročník  
jún 2015



**MASKY – NEMASKY**

**KLÚČ K VÝUČBE**

**ochrany života a zdravia na školách**



# Zložky IZS na JOB EXPO 2015





## ZAZNAMENALI SME

Viac ako 600 obcí dostane protipovodňovú techniku .....	s. 4
Agrokomplex Nitra – Mladý tvorca a prezentácia zložiek MV SR .....	s. 6
Májový dážď 2015 .....	s. 7
Pátracia služba Slovenského Červeného kríža .....	s. 9
Civilná ochrana detí trochu inak ..	s. 10
Slovensko poskytlo humanitárnu pomoc Nepálu .....	s. 11

## OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Masky – nemasky .....	s. 13
Fikcia čerpala námet z reálnej situácie .....	s. 17
Školenie k vykonávaniu radiačného monitoringu .....	s. 19

## INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Skúsenosti a východiská z dopravných nehôd a havárií .....	s. 20
--	-------

## ZAHRANIČIE

Konferencia EENA 2015 .....	s. 24
Zasadnutie poradnej skupiny pre implementáciu Akčného plánu EÚ na znižovanie hrozieb z CBRN-E udalostí .....	s. 25
Turecko sa pripojilo k mechanizmu Únie pre civilnú ochranu .....	s. 27

## NA POMOC STAROSTOM OBCÍ

Opatrenia obce v čase ohrozenia obyvateľstva následkami krízovej situácie .....	s. 29
---	-------

## NA POMOC ŠKOLÁM

Kľúč k výučbe ochrany života a zdravia na školách .....	s. 34
---	-------

## MLADÍ ZÁCHRANÁRI CO

Zdravotnícka príprava detí na súťaž MZ CO .....	s. 39
Spravodajstvo z okresných kôl Súťaže MZ CO .....	s. 40

## HORSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Valentínske zásahy záchranárov HZS .....	s. 45
Začiatok letnej turistickej sezóny na horách .....	s. 46

## MODERNÉ TECHNOLOGIE

Formuláre .....	s. 48
-----------------	-------

## TEÓRIA A PRAX

Kyselina chlorečná .....	s. 52
Letiskové ochorenia a opatrenia proti nim .....	s. 54

## NÁZORY – SKÚSENOSTI – STANOVISKÁ

Ako efektívne využívať poznatky čitateľov revue a poslucháčov kurzov .....	s. 57
--	-------



Jeho špecifikom bolo to, že sa na ňom zúčastnili tri ostatné zložky integrovaného záchranného systému. Dobrovoľný hasičský zbor mesta Senica, dobrovoľníci SČK Územného spolku Senica a Spoločná jednotka civilnej ochrany pre potrebu územia okresov Senica a Skalica vytvorená z dobrovoľníkov. Cvičenie, ktorého cieľom bol nácvik povodňových záchranných prác bolo prvým a hlavne dobrým krokom k pokračovaniu vzájomnej spolupráce. Úlohy boli koncipované tak, aby sa precvičilo čo najviac úkonov a taktiež využilo maximum dostupného materiálneho vybavenia jednotlivých zložiek. Viac sa dočítate na stranách 7 až 8.

V dňoch 22. až 24. apríla sa v Bukurešti uskutočnila každoročná konferencia Asociácie pre európske číslo tiesňového volania 112, EENA. Jedná sa o najväčšie stretnutie odborníkov na linky tiesňového volania v Európe. Na konferencii sa zúčastnilo 460 odborníkov z viac ako 50 štátov, medzi nimi aj zástupcovia sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR. Konferencia bola prispôbená témam, ktoré v súčasnosti najviac rezonujú u prevádzkovateľov liniek tiesňového volania v Európe, najmä tiesňová linka 112 novej generácie, komunikácia s verejnosťou prostredníctvom sociálnych sietí a zavádzanie služby eCall. Súčasťou konferencie bolo aj odovzdávanie cien 112 Awards, ktoré sa každoročne udeľujú organizáciám a jednotlivcom za zásluhy o rozvoj čísla tiesňového volania 112 a za výnimočné činy jednotlivcov pri ochrane života, zdravia a majetku v súvislosti s prevádzkou tiesňovej linky 112. Viac sa o témach prerokovaných na konferencii a o ocenených sa dočítate na stranách 23 až 24.

S prebiehajúcim globálnym otepľovaním súvisí ohrozovanie verejného zdravia šírením prenosných ochorení z tropických a subtropických oblastí smerom na vyššie zemepisné šírky na severnej aj južnej pologuli. Dôvod je prozaický – prenášači ochorení nachádzajú kvôli vyššej priemernej teplote stále priaznivejšie podmienky. K rýchlemu šíreniu prenosných (infekčných) ochorení môže prispieť aj letectvo, pretože takmer akékoľvek mesto na Zemi môže byť dosiahnuté prostredníctvom letectky prepraveného infikovaného jedinca do 24 hodín. Letiskové ochorenia neohrozujú len život a zdravie cestujúcich a posádok lietadiel a personálu letísk, ale negatívne ohrozujú aj ekonomiku leteckej dopravy. Typickým letiskovým ochorením je malária. Za posledných 5 rokov sa letiskovou maláriou infikovalo cca 80 osôb okolo centrálnych leŕísk v strednej Európe, Severnej Amerike a Austrálii bez toho, aby precestovali krajinou s výskytom malárie. Viac sa dočítate na stranách 54 až 56.



# Viac ako 600 obcí dostane protipovodňovú techniku

*Zaliate cesty, popadané stromy a zatopené domy. To sú takmer každoročné trápenia obyvateľov a starostov v stovkách slovenských obcí. Na pomoc samosprávam prichádza ministerstvo vnútra, ktoré pre najviac postihované regióny nakúpi špeciálnu techniku z eurofondov za vyše 63 miliónov eur.*

## Záplavy pravidelne spôsobujú obrovské škody



Prívalové vlny spôsobené silnými búrkami každoročne ohrozujú infraštruktúru obcí a majetok ich obyvateľov. Celková výška škôd spôsobených povodňami za posledných desať rokov presiahla sumu 702 miliónov eur. Hoci sa samosprávy v spolupráci so zásahovými zložkami Integrovaného záchraného systému v plnom nasadení snažia riešiť krízové situácie, následky záplav sú priveľké. Dôvodom je aj chýbajúca technika. „Chceme zabezpečiť, aby obce v ohrozených územiach mali

k dispozícii technické vybavenie na okamžitú reakciu na povodne. Pripravili sme pre nich balíky prvej pomoci,“ uviedol **minister vnútra Robert Kaliňák**. Špeciálna technika bude financovaná prostredníctvom projektu Aktívne protipovodňové opatrenia, ktorý pripravilo Ministerstvo vnútra SR v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR. Projekt je financovaný z Kohézneho fondu prostredníctvom operačného programu Životné prostredie.





## V boji s povodňami pomôže obciam špeciálna technika

Uľahčiť obciam zvládanie krízových situácií v čase povodní majú balíky prvej pomoci pri povodniach. Ministerstvu vnútra na spomínaný projekt schválila Európska komisia vyše 63 miliónov eur. Už o niekoľko mesiacov tak starostovia najohrozenejších obcí dostanú k dispozícii niekoľko druhov čerpadiel, generátor elektriny, prenosné osvetlenie a protipovodňové bariéry. Vybavenie je ľahko prenosné pomocou prívesu, ktorý je tiež súčasťou balíka. „Práca s touto techni-

kou je nenáročná a obce dostanú spolu s technikou aj potrebné vzdelávanie a tréning. Veríme, že sa im spolu so záchranými zložkami podarí znížiť škody spôsobené povodňami vo svojich obciach,“ vysvetľuje Rut Erdélyiová, generálna riaditeľka sekcie európskych programov ministerstva vnútra. Kľúčom pre výber obcí, ktorým je pomoc určená, je miera povodňového rizika ako aj podrobná analýza databázy zásahov hasičov a záchranárov.

## Výrazne sa zvýši pripravenosť Slovenska na povodne

Zmierniť následky povodní má aj 12 regionálnych intervenčných balíčkov rozmiestnených do všetkých krajov na Slovensku, čím sa výrazne skráti čas a zvýši kvalita zásahu v postihnutej oblasti. Ďalším výstupom projektu budú dva národné moduly protipovodňovej ochrany tvorené kvalifikovanými jednotkami s moderným vybavením. „Budú pripravené zasiahnuť na celom území Slovenska aj v zahraničí. Takéto tímy vybavené špeciálnymi a vysokokapacitnými zariadeniami budú schopné zásahu v extrémnych situáciách“, dodáva Robert Kaliňák. Balíčky budú obsahovať člny, prečerpávacie systémy, vozidlá na evakuáciu obetí a prepravu záchranárov v ťažkom teréne, kontajnery pre dlhodobé zásahy, mobilné palivové cisterny a čističky vody, separátor ropných produktov a techniku pre leteckých záchranárov a potápačov.



## Rezort vnútra pripravuje lepšie riadenie mimoriadnych udalostí

Budovaniu odolnosti Slovenska voči katastrofám sa ministerstvo vnútra systematicky venuje aj naďalej v programovom období 2014 – 2020 ako sprostredkovateľský orgán operačného programu Kvalita životného prostredia. „Aby sme znížili negatívne dôsledky živelných pohrôm na našich

občanov, budeme podporovať prevenciu a pripravenosť na mimoriadne udalosti“, povedal Rastislav Igliar, riaditeľ odboru adaptácie na klimatickú zmenu sekcie európskych programov ministerstva vnútra.

Zdroj: internetová stránka MV SR

# Samosprávam štát preplatí výdavky za záchranné práce pri mimoriadnych udalostiach

**Vláda SR schválila 15. apríla návrh Ministerstva vnútra SR na uhradenie výdavkov za záchranné práce samosprávam, ktoré postihli vlni a začiatkom tohto roka mimoriadne udalosti. Spolu pôjde o sumu 175 617,25 eur, v ktorej je zahrnutých aj 100 000 eur určených na priebežnú úhradu výdavkov za záchranné práce. Okrem toho sa navrhuje poskytnúť jednorazovú finančnú výpomoc 2000 eur žiadateľke v ťažkej sociálnej situácii, ktorej rodinný dom počas povodní zaplavilo.**

Finančné prostriedky budú uvoľnené z kapitoly Všeobecná pokladničná správa do rozpočtovej kapitoly MV SR a následne dotknutým samosprávam.

Pre osem konkrétnych obcí a miest bude vyčlenených 75 617,25 eura. Ide o Klin (31 814,04 eura), Mútne (5396,40 eura), Prašník (5 455,87 eura), Vinohrady nad Váhom (1 495,5 eura), Levoča (17 376 eur), bratislavská mestská časť Karlova Ves (13 673,04 eura), Sobotište (312 eur) a Svinná (94 eur).

Obec Klin a mesto Levoča postihol zosuv pôdy, obce Mútne a Sobotište snehová kalamita a obce Prašník a Vinohrady nad Váhom privalové dažde. V bratislavskej mestskej časti Karlova Ves išlo o privalový dážď spojený s následným zosuvom a v obci Svinná o snehovú kalamitu spojenú so závažnou dopravnou nehodou. Výdavky na záchranné práce overili územne prí-



slušné okresné úrady a požiadavky preverilo aj Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky.

Ďalších 100 000 eur je určených na priebežnú úhradu výdavkov pri mimoriadnych udalostiach. Takéto riešenie finan-

covania umožní mestám a obciam skoršie úhrady výdavkov za záchranné práce.

Zdroj: internetová stránka MV SR

## **Agrokomplex Nitra – Mladý tvorca a prezentácia zložiek MV SR**

*Významné záchranné zložky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky nechýbajú na mnohých spoločenských akciách. Prezentovali sa aj v rámci výstavy JOB EXPO 2015, ktorá sa konala na výstavisku Agrokomplex v Nitre 29. až 30. apríla.*



Podujatie bolo organizované pod záštitou predsedu vlády a za účasti Ministerstva hospodárstva SR, Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR a Ministerstva vnútra SR. Za ministerstvo vnútra sa na výstave zúčastnil aj štátny tajomník Ministerstva vnútra Marián Saloň. Zložky ministerstva vnútra zastupovali príslušníci Krajského riaditeľstva Policajného zboru, Krajského riaditeľstva a Okresných riaditeľstiev Hasičského záchranného zboru (Nitra, Banská Bystrica) a pracovníci Kontrolného chemického laboratória v Nitre.

Pre zdarný priebeh prezentácie sme za Kontrolné chemické laboratórium civilnej ochrany v Nitre pripravili praktické demonštrovanie technických a odborných možností a kapacít pri vykonávaní analýz nebezpečných látok a materiálov, pričom sme prezentovali mobilné laboratórium a prístroje pre meranie nebezpečných chemických a rádioaktívnych látok. Väčšina z nich bola ukázaná aj priamo v činnosti pri meraní. Záujem zo strany účastníkov bol veľký. Za uvedené dva dni našu pracovnú plochu navštívilo viac ako 70 záujemcov. Mnohí položili veľa zaujímavých otázok. Tých, ktorí spočiatku nevedeli na čo sa pýtať, sme posmelili a nakoniec konštatovali, že sa dozvedeli veľa užitočných a cenných informácií pre svoju ochranu a bezpečnosť.

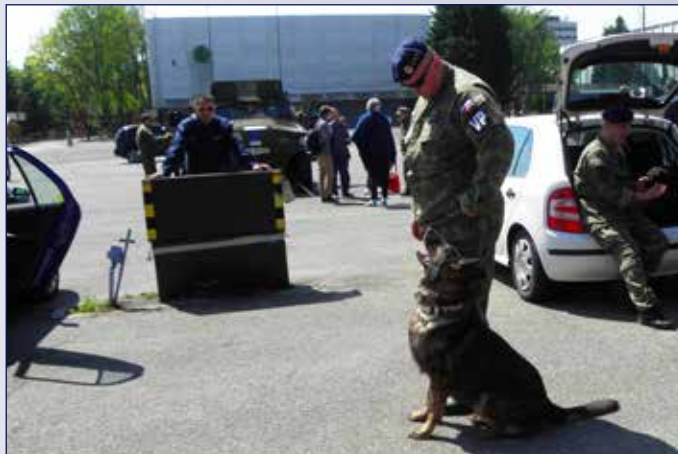
Najviac otázok smerovalo do oblasti radiačnej bezpečnosti a to typu: „Ako je to u nás s radiáciou, ako sa meria radiácia, či si mám zadovážiť vlastný merací prístroj, ako sa mám chrániť, aké druhy žiarenia poznáme, čo je to ožiarenie, čo je zamorenie, aké sú prípustné dávky, ako sa môžem chrániť, keď nemám masku?“ Samozrejme zazneli aj otázky z oblasti chemickej bezpečnosti a to typu: „Ako sa mám chrániť pri úniku čpavku, chlóru, čo prípravky používané doma a v záhrade, ekologické riziká?“ ap. Na všetky otázky dostali záujemcovia odpoveď a odchádzali spokojní s konštatovaním, že boli radi, že natrafili na skutočných odborníkov, ktorí odborné veci vedia aj pochopiteľne a zrozumiteľne vysvetliť. Mali sme príjemný pocit z toho, že dva dni strávené na rozpálenej ploche výstavníka neboli zbytočné. Zároveň sme mali tiež možnosť stretnúť a zoznámiť sa s novými kolegami z Krajských riaditeľstiev Policajného zboru, Krajských riaditeľstiev Hasičského záchranného zboru a Okresných riaditeľstiev Hasičského záchranného zboru z Nitry a Banskej Bystrice. Tohtoročnú prezentáciu sme doplnili o prehľadné a zaujímavé farebné plagáty, zamerané na prezentovanie modulu CBRN CO doma i v zahraničí. Našu účasť na prezentáciách a odpovedanie na otázky rozšírili aj traja pracovníci sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR – Helena Fazekašová, Aleš Filip a Milan Orolín. Kontrolné chemické laboratórium civilnej ochrany v Nitre reprezentovali pracovníci v zložení Miloš Kosír, Helena Hrušovská a Darina Barátová.



**Poznámka:** Mimoriadne veľký záujem prejavili účastníci výstavy o prezentačný materiál a osobitne o časopis revue *Civilná ochrana*.

Uznaním bolo osobné poďakovanie vyslovené pracovníčkami odboru protokolu Kancelárie ministra vnútra SR. Táto akcia tak prispela k dobrému menu a zviditeľneniu civilnej ochrany na verejnosti. V závere chcem už len vysloviť potešenie, že sa na tomto významnom expozičnom stánku v Nitre stretne aj na budúci rok.

Ing. Miloš Kosír  
vedúci KCHL CO v Nitre  
Foto: (bp)



## Májový dážď 2015 – cvičenie dobrovoľníkov

*Pre efektívnu spoluprácu záchranných zložiek pri riešení následkov mimoriadnych udalostí je nevyhnutná ich kvalitná spolupráca a súčinnosť. K tomu slúžia súčinnosťné cvičenia, pri ktorých sa navzájom spoznajú, zistia aké úlohy môžu zabezpečovať, aké ma kto technické vybavenie a zásahovú taktiku. Pod názvom Májový dážď 2015 sa takéto cvičenie uskutočnilo 16. mája na Kunovskej priehrade v Senici.*



Špecifikom tohto cvičenia bolo to, že sa na ňom zúčastnili tri ostatné zložky integrovaného záchranného systému. Dobrovoľný hasičský zbor mesta Senica, dobrovoľníci SČK Územného spolku Senica a Spoločná jednotka civilnej ochrany pre potrebu územia okresov Senica a Skalica vytvorená z dobrovoľníkov. Hoci názov cvičenia bol v čase jeho konania len zbožným želaním všetkých na Záhorí, samotné cvičenie bolo prvým a hlavne dobrým krokom k pokračovaniu vzájomnej spolupráce.

Ako z názvu cvičenia vyplýva, jeho cieľom bol nácvik povodňových záchranných prác. Boli vytvorené tri družstvá – záchranné z dobrovoľných hasičov a dobrovoľníkov civilnej ochrany, logistické z dobrovoľníkov civilnej ochrany a zdravotnícke z členov SČK. To, že boli pomiešaní hasiči s dobrovoľníkmi civilnej ochrany, malo práve umožniť lepšie spoznanie sa jednotlivých zložiek. Bol vytvorený riadiaci štáb, ktorý veliteľo-







vi zásahu predkladal rozohry podľa časového harmonogramu. Veliteľ zásahu prostredníctvom veliteľov družstiev zabezpečoval plnenie jednotlivých cvičebných úloh. A nebolo ich v krátkom časovom úseku málo.

Začalo sa stavaním protipovodňovej hrádze, následne vznikla potreba odčerpávať vodu zo zaplaveného územia, aby sa predišlo preniknutiu vody do obytných budov. Tieto úlohy plnilo záchranné družstvo. Situácia sa zhoršovala, preto bolo potrebné evakuovať detský tábor, ktorý sa nachádzal na ohrozenom území. Evakuáciu zabezpečovali dobrovoľníci SČK a hneď si pri nej vyskúšali poskytovanie prvej pomoci, nakoľko dve deti utrpeli ľahšie zranenia. To však nebolo všetko. Pri kontrole počtov sa zistilo, že jedno dieťa chýba. Toto bolo dohľadane vyčlenenou pátracou skupinou s kynológom z radov dobrovoľníkov civilnej ochrany. Logistická skupina postavila stan ako miesto núdzového ubytovania evakuovaných a vybavila ho na splnenie tejto úlohy. Po prijatí evakuovaných a ich evidencii im bolo zabezpečené poskytnutie stravy. Ďalšou úlohou bola záchrana osoby na vode, ktorú plnili dobrovoľní hasiči. Taktiež bol zabezpečovaný pitný režim pre záchranné družstvo, ako aj poskytnutie prvej pomoci členke záchranného družstva pri náhlej nevoľnosti z vyčerpania. Pre záchranné družstvo bola postavená úloha lokalizovať výver pomocou vriec s pieskom, následne bol naplnený vodou a poslúžil ako maketa studne, z ktorej bola vyčerpaná kontaminovaná voda za pomoci elektrického čerpadla a elektrocentrály.



Rozohry boli koncipované tak, aby sa precvičilo čo najviac úkonov a taktiež využilo maximum dostupného materiálneho vybavenia jednotlivých zložiek. Spoločná jednotka sa mohla plnohodnotne zapojiť do tohto spoločného cvičenia vďaka tomu, že sa cez zimu vybavila potrebnou technikou a materiálom. Pomohla k tomu dotácia z Ministerstva vnútra SR, ako aj sponzorské dary miestnych firiem. Pre dobrovoľníkov civilnej ochrany to signalizuje, že ich úsilie byť pripravení pomáhať, nachádza príslušnú odozvu. A tomu som rád aj za nich. Celkom sa na cvičení zúčastnilo 15 hasičov, 27 dobrovoľníkov civilnej ochrany, 5 členov SČK a 20 figurantov. Všetkým patrí jedno veľké ĎAKUJEM. Cvičenie splnilo svoj účel a verím, že začalo spoluprácu tých, ktorí sa dobrovoľne vo svojom voľnom čase pripravujú na to, aby v prípade potreby mohli pomáhať tým, ktorí to budú potrebovať.



**Mgr. Igor Janšák**  
vedúci odboru KR  
OÚ Senica

Foto: **Radovan Samek**



# Pátracia služba Slovenského Červeného kríža

*Jednou zo špecifických činností Slovenského Červeného kríža (SČK) je Pátracia služba SČK. Jej činnosť vyplýva zo Ženevských dohovorov, ich Dodatočných protokolov, príslušných medzinárodných pravidiel daných Medzinárodným výborom Červeného kríža a Červeného polmesiaca. Pátracia služba Červeného kríža sa snaží rozvíjať pôvodnú myšlienku zmiernenia alebo odstránenia psychického utrpenia ľudí, ktorí v dôsledku vojnových udalostí, medzinárodných a vnútorných konfliktov, prírodných alebo priemyselných katastrof, sociálnych dôvodov, stratili kontakt so svojimi najbližšími. Na území Slovenskej republiky je Slovenský Červený kríž nástupcom Československého červeného kríža a bol Medzinárodným výborom Červeného kríža uznaný 25. augusta 1993.*

V rámci svojej činnosti Pátracia služba SČK prijíma a spracováva žiadosti týkajúce sa pátrania po osobách v zahraničí, pátrania po osude osôb počas I. a II. svetovej vojny, získavanie dokumentácie o väznení v koncentračných, zajateckých táboroch a o nútených prácach. Tieto dokumenty získava v spolupráci s Medzinárodnou pátracou službou (MPS) v nemeckom Bad Arolsen, kde sú v archívoch sústredené zachované dokumenty. Pátracia služba pátra aj po hrobových miestach pad-

údaje o hľadanom, posledná známa adresa v zahraničí, dôvod prerušenia kontaktu, dôvod pátrania. Žiadosť nesmie mať genealogický (pátranie po rodokmeni) alebo právny charakter (výživné, dedičstvo), musí mať humanitárny dôvod.

Raz trvá pátranie len niekoľko týždňov alebo mesiacov, inokedy aj roky, bez záruky úspechu. Niektoré prípady nemajú šťastný koniec preto, že vypátraná osoba si neželá sprostredkovanie kontaktu a SČK to musí rešpektovať.



lých vojakov, prevažne Červenej armády. Ďalej zabezpečuje prostredníctvom Odkazov ČK písomný kontakt vo forme krátkej rodinnej správy medzi ľuďmi odlúčenými v dôsledku vojnových konfliktov, prírodných a priemyselných katastrof, keď bežné komunikačné kanály zlyhali.

Riešenie žiadostí o pátranie prebieha v spolupráci s pátracími službami jednotlivých národných spoločností Červeného kríža a Červeného polmesiaca a zároveň v spolupráci s rôznymi inštitúciami Slovenskej republiky. Na to, aby SČK mohol pátrať, potrebuje základné informácie o hľadaných osobách. Najmenšie problémy sú v Česku a okolitých štátoch, je tam vytvorená výborná evidencia obyvateľstva. Veľké krajiny ako Spojené štáty, či kontinenty ako Latinská Amerika a Ázia, sú oveľa problematickejšie, pohyb ľudí je obrovský, pátranie zložité. Aj v rámci Európskej únie, ak sa osoba nikde nezaeviduje, nedá sa vypátrať. Napríklad syn odíde za prácou do Veľkej Británie a rodičom sa dlho neozve. Nevedia nič, žiadnu adresu, len to, že išiel do Londýna. Ak pracuje načierno, v takých prípadoch máme obmedzené možnosti. Nepovažujú za potrebné sa rodičom ozvať a tí trpnu strachom, alebo sa im nedarí a hanbia sa domov ozvať.

O pátranie môže požiadať každá dospelá osoba, Slovák i cudzinec, ktorý žije alebo sa zdržiava na území SR. Hľadaným nemôže byť hocičo, musí to byť blízky príbuzný v zahraničí, s ktorým rodina stratila kontakt v dôsledku vojnových udalostí, politických konfliktov, prírodných, priemyselných katastrof, či zo zdravotných alebo sociálnych dôvodov, keď iné prostriedky kontaktovania boli vyčerpané. Pre pátranie sú potrebné základné

Ročne rieši pátracia služba asi 300 prípadov, a veľká väčšina pátraní je úspešná. Niekedy pomôže aj náhoda. Napríklad, nedávno sa stalo, že prišla žiadosť o pátranie z Brazílie. Nestáva sa často, že pátraciu službu kontaktujú z tejto krajiny. Brazílska rodina hľadala svojich príbuzných na Slovensku. Prvé, čo mi napadlo bolo, že získam nejaké údaje z jedného archívu. Poslala som tam teda žiadosť a ešte snád list do archívu ani nedorazil a už mi zvoní telefón. Pani, ktorá pracovala v podateľni, bola tá, ktorú Brazílska rodina hľadala.

Iný prípad je zo súčasnosti. Témou dňa v celej Európe je migrácia ľudí, hlavne z Afganistanu a Sýrie. Na Slovensku je takýchto prípadov menej, nakoľko sme tranzitná krajina. Jeden prípad je trochu iný. Dve malé deti z Afganistanu, 13 a 8 ročné, sa po putovaní po Európe ocitli na Slovensku. Pri ilegálnom prechode bola rodina rozdelená a tieto dve malé deti zostali na Slovensku. Putovali do detského domova, kde je o nich dobre postarané a chodia tam aj do školy. Rodičom, ktorí sú momentálne vo Švajčiarsku, sa podarilo pomocou kolegov zo Švajčiarskeho Červeného kríža deti nájsť a požiadali nás o pomoc pri ich navrátení rodičom. Cesta je ešte dlhá a miesto pobytu tejto rodiny z Afganistanu je otáznne.

Toto sú príklady, keď je pátranie úspešné. Je to veľmi zaujímavá práca a človeka hreje pri srdci, keď nejaký príbeh skončí pozitívne a moja práca je zmysluplná.

**Mária Jenčíková**  
Pátracia služba SČK  
Foto: Internet



## Civilná ochrana detí trocha inak

**Prednostka Okresného úradu Galanta Júlia Gálová dostala od riaditeľa Základnej školy s materskou školou Matúškovo Tibora Ledneczkého zaujímavú požiadavku. Požiadala o názornú ukážku používania prostriedkov civilnej ochrany v rámci cvičenia zameraného na civilnú ochranu detí.**

Tematicky zameraného cvičenia sa zúčastnilo 67 detí predškolského a mladšieho školského veku, ktoré so záujmom počúvali, pozorovali a vyskúšali si činnosti na jednotlivých pracoviskách. Okrem iného aj správne nasadenie ochranných prostriedkov.

Na prvom pracovisku bola ukážka individuálnej ochrany: detský vak, detská kazajka, detská ochranná maska, ochranná maska pre dospelých, protichemický odev, dymostroj, detektor plynov, rádiometer.

Druhé pracovisko upútalo deti ukážkou použitia buzoly, z predmetov patriacich do evakuačnej batožiny, z použitia



zdravotníckych nosidiel, z prostriedkov varovania a vyznamenania (siréna, megafón, vysielacky).

Zamestnanci odboru krízového riadenia Okresného úradu Galanta deťom pripravili aj malé prekvapenie – omaľovánku s obrázkami a dopĺňovačkami o používaní čísla tiesňového volania 112. Príjemné a najmä osožné, jednoduché stretnutie zamestnancov okresného úradu s deťmi prebiehalo v radostnej atmosfére v školskom areáli.

(JG)

Foto: autor



## Odborná príprava starostov v okrese Galanta

**Neoddeliteľnou súčasťou plánovacích dokumentov na úseku civilnej ochrany, krízového riadenia a hospodárskej mobilizácie na rok 2015 je aj plnenie úloh a opatrení pri živelných pohromách v súčinnosti orgánov krízového riadenia obcí a miestnej štátnej správy pri zabezpečovaní ochrany obyvateľstva v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.**

Dňa 18. marca sa uskutočnila na Okresnom úrade Galanta odborná príprava primátorov miest a starostov obcí – predsedov krízových štábov miest a obcí okresu. Súčasťou programu stretnutia bol aj Rozbor stavu plnenia úloh civilnej ochrany a krízového riadenia v podmienkach miest a obcí okresu Galanta za rok 2014 a hlavné ciele a úlohy na rok 2015. Účastníci stretnutia sa zaoberali aj udalosťami, ktoré postihli územie okresu Galanta v uplynulom roku, najmä spoluprácou obcí a orgánov krízového riadenia okresu v krízových situáciách, riadením a vykonávaním záchranných prác v prípade vzniku mimoriadnych udalostí. Samostatnými bodmi boli hospodárska mobilizácia ako súčasť riešenia krízových situácií, varovanie obyvateľstva a vyznamenanie osôb v prípade udalosti na Jadrovom zariadení Jaslovské Bohunice a výmena poznatkov a skúseností.

V diskusii sa prítomní vyjadrili najmä k otázkam evakuácie, plnenia stavebnotechnických požiadaviek pri obstarávaní územného plánu a pri územnom a stavebnom konaní z hľadis-

ka potrieb civilnej ochrany. Tiež k otázkam evidencie občanov ktorí majú brannú povinnosť – nahlasovanie zmien. Hovorili aj o postupe záchranných prác a uplatnení nárokov na refundáciu finančných nákladov v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 599/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výdavkoch na civilnú ochranu obyvateľstva z prostriedkov štátneho rozpočtu v znení neskorších predpisov, ale aj ochrane utajovaných skutočností. Viacerí dotknutí starostovia apelovali na zmenu ochranného pásma v súvislosti s Jaslovskými Bohunicami – daň z ohrozenia.

Spetrením bola informácia jednotlivých členov krízového štábu Okresného úradu Galanta o otázkach zabezpečenia evakuácie. Zdôraznená bola úloha koordinačného strediska Integrovaného záchranného systému. Stretnutie splnilo svoj účel a prítomní vyjadrili spokojnosť s kvalitou prípravy a zabezpečenia.

(JG)





## Slovensko poskytlo humanitárnu pomoc Nepálu

**Dňa 25. apríla silné zemetrasenie s magnitúdou 7,8 zasiahlo Nepálsku federatívnu demokratickú republiku a susedné krajiny. Epicentrum ležalo západne od nepálskej metropoly Káthmandu a bolo najhorším v chudobnej himalájskej krajine za vyše 80 rokov. Zničilo mnoho budov v starých štvrtiach Káthmandu, vrátane historických pamiatok a bolo dosť silné na to, aby ho pocítili v susednej Indii, v Bangladéši, v Tibete i v Pakistane.**

K 30. aprílu boli Nepálom akceptované ponuky poskytnutia humanitárnej pomoci nasledujúcich krajín Európskej únie – Francúzsko, Estónsko, Veľká Británia, Dánsko, Švédsko, Belgicko, Grécko, Holandsko, Nórsko, Poľsko, Fínsko, Česko, Taliansko, Nemecko, Rakúsko, Lotyšsko a Slovensko.

K 19. máju sa v oficiálnej správe Generálneho riaditeľstva humanitárnej pomoci a ochrany Brusel uvádza, že v Nepále následkom zemetrasení zomrelo 8 604 ľudí a zranených bolo 16 808 ľudí, 488 789 domov bolo zničených a ďalších 267 477 poškodených.

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky vyčlenilo zo svojich zásob materiálnu humanitárnu pomoc v hodnote viac ako 63 tisíc eur, v zložení materiálu na zabezpečenie núdzového

ubytovania a núdzového stravovania pre 100 osôb, Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky poskytne špeciálny zdravotnícky materiál – infúzne intravenózne roztoky/Glukózu v hodnote 6 750 eur a Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky vyčlenila zo svojich zásob prikrývky v hodnote 836,60 eur hmotnosti do 0,25 tony a zásobníky na vodu Z-800 v hodnote 1 487,08 eur.

Preprava materiálnej humanitárnej pomoci Slovenskej republiky pre Nepál je na základe ponuky Českej republiky plánovaná 27. mája 2015 odletom z Prahy.

(ZJ)

Ilustračné foto: **Internet**





## Masky – nemasky

*V kontexte na často kladenú otázku medzi odborníkmi i verejnosťou: „Čo s ochrannými maskami? Máme ich dosť? Kde sú? Sú funkčné? Pomôžu nám?“ je potreba sa vážne zamyslieť. Odpoveď by som realisticky hľadal v možných náhradných riešeniach primeraných možnostiam štátu, jeho bezpečnostnej politike, ale najmä efektívnej a účinnej ochrane vždy dostupnej pre každého občana.*

Na úvod by sme si mali uvedomiť zásadnú vec. A to, v akom období a pre aký dôvod boli ochranné masky vyrábané, distribuované, uskladňované a ako sa občania pripravovali na ich nasadzovanie a používanie. Odpoveď väčšina, najmä starších, pozná. Išlo o obdobie najmä do roku 1990 až 1991, kedy štátna bezpečnostná a vojenská politika bola založená na bránení pozícií socializmu a z toho vyplývajúcej existencie dvoch proti sebe stojacich vojenských sústav v podobe NATO a Varšavskej zmluvy. Tento stav v sebe prirodzene generoval aj otázku hrozby použitia zbraní hromadného ničenia (ZHN) vo vojnovom konflikte, na čo sa obe strany aj pripravovali. Z uvedeného logicky vyplývalo, že ochrannou maskou musel byť zabezpečený každý občan a samozrejme sa myslelo aj na deti, pre ktoré boli určené ochranné detské vaky a ochranné kazajky. Reálnou hrozbou od začiatku 50-tych rokov minulého storočia, ako som už naznačil, boli ZHN, čo, inak povedané, znamená, že na rozsiahlom území mohli byť použité rádioaktívne látky, bojové chemické látky, alebo bojové biologické prostriedky. Tieto by z hľadiska rozsahu a času pôsobenia mimoriadne negatívne ovplyvnili chod a existenciu štátu následkom veľkých strát najmä na civilnom obyvateľstve.

Zásadná zmena politického systému v našej krajine, uvoľnenie bezpečnostnej situácie v Európe a v tom období aj vo svete, naša ďalšia postupná orientácia do novovytvárajúcich sa bezpečnostných a ekonomických štruktúr, ako aj zmierenie rizík vzniku vojny v európskom priestore vytvárali tlak na zmenu nazierania na potreby investovania do prostriedkov ochrany všeobecne. Či už išlo o úkryty alebo ochranné masky. Zároveň sa pred systémom civilnej ochrany otvárali nové priority v podobe efektivity, úspory, ale aj nových úloh. Nové úlohy si vyžadovala doba a bolo potrebné sa zamerať na aktuálne udalosti, spojené s okamžitým ohrozením. Takým boli a sú najmä priemyselné havárie, nehody na cestách a železnici spojené s únikmi nebezpečných látok, prípadne následky únikov nebez-



pečných materiálov po záplavách, zemetraseniach, zosuvoch pôd a nový fenomén v podobe terorizmu v rôznych nevyspytateľných podobách a formách.

Dôležité je aj odpovedať si na otázku včasnosti výdaja a zabezpečenia občana ochrannou maskou. Pokiaľ v prvom prípade (príprava na obdobie ozbrojeného konfliktu) bolo plánované vydávanie ochranných masiek postupne, plynulo a organizovane ešte aj s časom na vycvičenie obyvateľstva (niekoľko týždňov,



prípadne mesiacov), v druhom prípade (priemyselné havárie, povodne, zosuvy ap.) prichádza k ohrozeniu obyvateľov neočakávane a okamžite. Čo z toho vyplýva? Faktom je, že občan sa k špeciálnej ochrannej maske nedostane, pretože tie sú určené len pre osobitné jednotky s odborným poslaním. Ochranných masiek pre obyvateľstvo nie je dostatočný počet, nakoľko takýto luxus si už dnes nedovolí žiadna krajina. Ja osobne si myslím, na základe mojej viac ako 34 ročnej praxe, že osoba, ktorá minimálne 1x mesačne na dobu viac ako 15 minút nemá aktívne nasadenú ochrannú masku – nedokáže ju ani reálne na to, na čo je vskutku určená, použiť.

**Poznámka:** odporúčam tým, ktorí majú takú možnosť, nech si to vyskúšajú.

Keďže vieme, na čom sme, otázka znie, ako sa efektívne chrániť? Myslím to vážne, aj keď sa mnohí pousmejú. Zastávam názor, že tí, ktorí idú do bezprostredného nebezpečného prostredia, musia byť aj primerane chránení. To znamená, mať kompletnú a komplexnú ochranu povrchu tela, samozrejme s dobre zabezpečenou ochranou dýchacích orgánov v podobe ochrannej masky so špeciálnym filtrom alebo dýchacím prístrojom.

Ostatnému obyvateľstvu zostáva systém ochrany, ktorý musí zabezpečiť štát a mal by pozostávať z týchto dôležitých prvkov ochrany:

- Včasného rozpoznania nebezpečenstva, či už samotného občana, iných občanov alebo dobre fungujúceho detekčného monitorovacieho systému (stacionárny, mobilný).
- Včasného vyhodnotenia situácie a prognózovania ohrozenia rádioaktívnymi látkami, chemickými látkami a biologickými prostriedkami.
- Včasného vyzoznenia a varovania obyvateľstva.
- Správnej reakcie obyvateľstva na vzniknutú situáciu a včasného realizovania vlastnej ochrany – opustenie nebezpečného priestoru, odloženie kontaminovaných vecí, najmä ošatenia, očistením sa umytím a





osprchovaním, ukrytím v budovách, uzatvorením okien, dvier, podľa potreby používaním improvizovaných ochranných prostriedkov (pozri ďalej), počúvaním rozhlasu, sledovaním televízie a plnením pokynov orgánov krízového riadenia a civilnej ochrany.

- Včasnej likvidácie zdroja negatívnej udalosti a jej eliminácie doplnkovými opatreniami (napr. vytváranie vodnej clony, včasná a účinná dekontaminácia, poskytovanie ďalších doplňujúcich informácií o udalosti, poskytovanie zdravotníckych a iných odborných inštrukcií pre obyvateľstvo a pravdivé informovanie o možných následkoch, podľa potreby ďalšie sledovanie zdravotného stavu obyvateľstva, ako aj životného prostredia).

Najjednoduchším a najdostupnejším spôsobom, ako sa chrániť pred plynými toxickými látkami, rádioaktívnym prachom a čiastočne tiež pred niektorými baktériami, je použitie tzv. prostriedkov improvizovanej ochrany dýchacích orgánov, očí a povrchu tela. Tieto prostriedky sú dostupné takmer v každej domácnosti (alebo mali by byť), sú relatívne lacné, jednoduchá je tiež ich príprava a hlavne

použitie aj po dobu niekoľkých hodín.

**Samotný užívateľ musí dbať na nasledujúce zásady:**

- Celý povrch tela musí byť čo najdokonalejšie zakrytý! Najmä v prípade, ak osoba opúšťa budovu počas vyvedenia z ohrozeného priestoru a počas evakuácie.
- Všetky používané časti musia dokonale tesniť!
- Vhodné sú ľahko umývateľné a zmyvateľné plochy – čizmy, rukavice, plášť do dažďa, pokrývka hlavy ap.
- Tieto prostriedky sa používajú len v prostredí, kde obsah kyslíka v ovzduší je vyšší ako 17 obj. percent!
- Použitie je obmedzené časom, druhom a koncentráciou toxickej látky! Doba trvania sa predpokladá niekoľko minút v závislosti od druhu a koncentrácie toxickej látky.
- Osoba nie je chránená v prípade, ak sa v ovzduší vyskytuje oxid uhoľnatý!
- Táto ochrana je dočasná!

**Ochrana jednotlivých častí tela a základné prostriedky individuálnej improvizovanej ochrany osoby sú:**

- **Ochrana hlavy** – môže ju predstavovať plastová čiapka do dažďa, PET

vrecúško (pozor u malých detí na bezpečnosť), prípadne je ochrana hlavy zabezpečovaná plášťom do dažďa s pokrývkou hlavy, ďalej sa odporúča kombinácia spolu so šatkou, čapicou a inou textíliou.

- **Ochrana očí** – sú to najmä rôzne druhy potápačských a plaveckých okuliarov, prípadne okuliare používané v záhradkárstve ako ochrana proti chemickým postrekom, prípadne iné. Musia však dokonale tesniť.
- **Ochrana nosa a úst** – vhodné je použiť najmä vreckovku, uterák, kúsok látky, najlepšie bavlnenej a ľanovej povahy, šál, buničinovú vatú vhodne upravenú a uloženú do textílie. V prípade rádioaktívneho prachu treba použiť aj niekoľko vrstiev toaletného papiera uloženého do textílie. Základným predpokladom účinnosti je viacero vrstiev, ich kombinácia, dobré utesnenie a použitie absorbčného roztoku. Pozri návod na prípravu! Takto pripravené prostriedky ochrany dýchacích orgánov slúžia na minimalizáciu ohrozenia aj v prípade výskytu mikroorganizmov v ovzduší (najmä baktérie, plesne, ap.).





- **Ochrana tela** – vhodné je použiť rôzne ochranné prostriedky do dažďa, najmä pláštenu, PET fólie a iné plastové materiály.
- **Ochrana rúk** – vhodné je použiť

najmä gumené, latexové alebo inak impregnované rukavice používané v domácnosti pri práci s čistiacimi prostriedkami, prípadne klasické rukavice s dobrou odolnosťou voči

penikaniu častíc.

- **Ochrana nôh a chodidiel** – vhodné je použiť najmä čižmy, prípadne ich kombinovať s plastickými hmotami, PET vrecúška ap.

**Jednoduchý prehľadný manuál, ako sa chrániť v rámci svojpomoci pred jednotlivými nebezpečnými látkami (NL)**

<b>Základný typ nebezpečenstva</b>	<b>Poznámka – odporúčanie</b>	<b>Spektrum ďalších systémových opatrení</b>
<b>Chemické látky a z nich vyplývajúce nebezpečenstvá:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čistá voda alebo uvedený vodný roztok sa používa na nasýtenie textílie, čím sa zvýši efekt zachytenia nebezpečnej chemickej látky v použítom roztoku.</li> <li>• Doba použiteľnosti s vysokou ochranou je až niekoľko desiatok minút!</li> </ul> <p><i>Poznámka: Podrobnosti v ďalšom texte.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To isté ako v predchádzajúcom prípade.</li> <li>• Navyše, a to len v prípade havárie v jadrovom energetickom zariadení (JEZ), aplikujeme včasné preventívne podanie jódovej profylaxie!</li> </ul> <p><i>Poznámka: ide o podanie jódu draselného. Podáva sa len vo vymedzenom územnom celku v okolí JEZ. Preparát je účinný na odvrátenie dávky inhaláciou z izotopov jódu, najmä izotopu I-131.</i></p>
<b>Možné scenáre – názorné príklady</b>	<b>Základný typ nebezpečenstva</b>	<b>Poznámka – odporúčanie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemické havárie vo všeobecnosti.</li> <li>• Únik NL vo všeobecnosti pri preprave.</li> <li>• Požiar vo všeobecnosti s uvoľnením NL ako i NL vznikajúcich horením.</li> <li>• Teroristický útok.</li> <li>• Výbuch s pôsobením tlakovej vlny.</li> </ul>	<b>Rádioaktívne látky a z nich vyplývajúce nebezpečenstvá</b>	Vhodnou alternatívou je aj protiprachový filter používaný ako ochrana proti jemným prachovým časticiam.
<b>Základné komponenty individuálnej ochrany jednotlivca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxikácia dýchacích orgánov rádioaktívnou látkou.</li> <li>• Riziko vnútornej kontaminácie rádioaktívnymi látkami s vyvolaním ochorenia vnútorným ožiaraním.</li> <li>• Kontaminácia povrchu tela rádioaktívnymi látkami, najmä nechránených častí, s následkom povrchového ožiarenia.</li> <li>• Poškodenie kože. Iné následné genetické poškodenia.</li> </ul>	<b>Základný typ nebezpečenstva</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilné rúško, alebo ekvivalent uterák, vreckovka, čistá voda alebo 3 až 5% vodný roztok sódy bikarbóny.</li> <li>• Pri úniku amoniaku (čpavku) použiť 3% vodný roztok octu.</li> <li>• V prípade teroristického útoku, okrem vody, použiť alkohol.</li> </ul>	<b>Možné scenáre – názorné príklady</b>	<b>Biologické prostriedky a z nich vyplývajúce nebezpečenstvá</b>
<b>Spektrum ďalších systémových opatrení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Havária v jadrovej elektrárni s únikom rádioaktívnych látok do životného prostredia.</li> <li>• Havária na inom technickom zariadení, z ktorého sa môžu do prostredia uvoľniť rádioaktívne látky v podobe pevných, kvapalných alebo plyných častíc.</li> <li>• Teroristický útok s uvoľnením rádioaktívnych látok do prostredia.</li> <li>• Náhodný – nepovolený výskyt rádioaktívnych materiálov v životnom prostredí ako odpad, obsahujúci najmä umelé rádionuklidy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vniknutie patogénnych – virulentných mikroorganizmov do tela dýchacími orgánmi.</li> <li>• Vniknutie mikroorganizmov do tela poranenými časťami tela.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opustenie nebezpečného priestoru.</li> <li>• Ukrytie v budove.</li> <li>• Uzatvorenie všetkých vstupov do budovy.</li> <li>• Pri hrozbe intoxikácie opustiť priestor, evakuácia z nebezpečného priestoru, z budov, domov, za pomoci záchranárov.</li> <li>• Odstránenie z povrchu tela všetkých kontaminovaných častí – ich bezpečné uloženie a vykonanie osobnej hygienickej očisty.</li> <li>• Nepretržité sledovanie informácií a riadenie sa pokynmi orgánov krízového riadenia a CO.</li> </ul>	<b>Základné komponenty individuálnej ochrany jednotlivca</b>	<b>Možné scenáre – názorné príklady</b>
	<p>Ochrana dýchacích orgánov použitím textílie na ústa v kombinácii napríklad s minimálne 3x voľne poskladaným toaletným papierom zabaleným v textílii. Pozor, textíliu ani papier nevlhčíme, nenamáčame!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidémie.</li> <li>• Nákazy.</li> <li>• Teroristický útok.</li> <li>• Z iných zdrojov</li> </ul>
	<b>Základné komponenty individuálnej ochrany jednotlivca</b>	<b>Základné komponenty individuálnej ochrany jednotlivca</b>
		Vhodným prostriedkom je hygienické rúško.
		<b>Spektrum ďalších systémových opatrení</b>
		To isté, ako v prípade chemických látok.
		<b>Poznámka – odporúčanie</b>
		Tiež možno použiť aj protiprachový respirátor (polomaska).





Cieľom tohto príspevku nebola kritika, ani obhajoba súčasného stavu na úseku stavu, opráv, skladovania a používania ochranných masiek. Článok vznikol ako objektívna potreba v rámci podnetných diskusií členov redakčnej rady revue Civilná ochrana. Zároveň však rezonuje často aj pri rôznych stretnutiach s občanmi. Verím, že tento článok vyvolá aj zaujímavú a podnetnú diskusiu medzi odborníkmi, čitateľmi časopisu a odpovie aj na otázky uvedené v úvode článku.

Tak, ako som analyzoval stav zmien je logické, že žiadna krajina sveta si v

súčasnej dobe ťažko dovolí luxus v podobe ochranných masiek a úkrytov pre všetkých. Občan je dnes vyzbrojený nekonečným množstvom informácií, najmä čo sa týka možností internetu. Sám sa môže rozhodnúť, čo si zadováži, čomu dá prednosť a čo bude schopný aj použiť. Tak, ako v jednoduchosti je krása, tak aj tento článok nabáda k praktickým a dostupným prostriedkom ochrany. Zastávam názor, že všetci, ktorí vykonávajú zložité a náročné práce v najviac ohrozených priestoroch, musia byť vybavení kvalitnou a účinnou ochra-

nou. Priestor vidím u záchranárov profesionálov (hasiči, polícia, zdravotníci), ale aj u neprofesionálnych záchranárskych súčastí na báze dobrovoľníctva. Priestor vidím aj u zamestnancov priemyselných objektov s rizikom chemického a radiačného ohrozenia. V takýchto prípadoch musí byť kvalita, včasnosť a použiteľnosť ochranných prostriedkov jednotlivca samozrejmosťou!

**Ing. Miloš Kosír**  
vedúci KCHL CO v Nitre  
Foto: archív redakcie

Príprava absorbčných roztokov			
Nebezpečná látka	Zloženie absorbčného roztoku	Príprava roztoku	Koncentračná účinnosť
Amoniak (čpavok)	10% roztok kyseliny citrónovej (potravinárskej)	Do nádoby s obsahom min. 1 liter nasypeme 100 g kyseliny citrónovej, čo predstavuje napr. 5 balení po 20 g, potom doplníme vodou po značku 1 litra a dobre, až do rozpustenia premiešame. Určenú textíliu namočíme v pripravenom roztoku – rovnomerne do nasýtenia a potom jemne vyžmýkame, aby z textílie nevytekala, prípadne nekvapkala absorbčná tekutina. Na nose a ústach si textíliu pridržujeme jednou rukou, prípadne ju obviažeme okolo hlavy.	Do 300 ppm
Chlór a iné nebezpečné priemyselné plyny a produkty horenia	5% roztok jedlej sódy bikarbóny (hydrouhlíčan sodný)	Do nádoby s obsahom min. 1 liter nasypeme 50 g sódy bikarbóny, čo predstavuje napr. 2 balenia po 25 g, potom doplníme vodou po značku 1 litra a dobre až do rozpustenia premiešame. Určenú textíliu namočíme v pripravenom roztoku – rovnomerne do nasýtenia a potom jemne vyžmýkame, aby z textílie nevytekala, prípadne nekvapkala absorbčná tekutina. Na nose a ústach si textíliu pridržujeme jednou rukou, prípadne ju obviažeme okolo hlavy.	Do 5 ppm Do 50 ppm
V prípade nervových plynov možno k jedlej sóde pridať aj malé množstvo alkoholu na zvýšenie účinnosti záchytu proti organofosfátom			



## Cvičenie preverilo mladých záujemcov o členstvo v Rapid Response Team



## Fikcia čerpala námet z reálnej situácie

*Dvadsaťdruháho apríla došlo v dôsledku náhlych privalových dažďov v okrese Kežmarok k lokálnym záplavám s katastrofálnymi následkami. Najviac postihnutými obcami okresu boli Ľubica a susediaci Kežmarok. Okresný úrad Kežmarok na základe aktuálnej situácie zvolal Krízový štáb a do likvidácie následkov povodne nasadil všetky dostupné sily a prostriedky. Kvôli veľkému rozsahu škôd sa obrátil s prosbou o pomoc i na dobrovoľnú organizáciu Asociáciu samaritánov Slovenskej republiky. Táto organizácia, ktorá je členom európskej siete samaritánskych zväzov, požiadala svojich zahraničných partnerov o spoločný zásah na postihnutom území.*

Realita? Nie. Iba fikcia, ktorá však čerpala námet z reálnej situácie. Tá v danej oblasti nastala v roku 2010 a na jej likvidácii sa členovia Asociácie samaritánov Slovenskej republiky aktívne podieľali.

Tridsiateho apríla v ranných hodinách dorazili do postihnutej oblasti samaritánske záchranné tímy zo Slovenska, Rakúska, Dánska a Nemecka, v celkovom počte 62 záchranárov s kompletným vybavením pre samostatné prežitie v postihnutej oblasti a výkon potrebných záchranných činností.

Po stretnutí s členmi Krízového štábu Okresného úradu Kežmarok, vedeného prednostkou Okresného úradu Annou Tkáčikovou, oboznámení sa so situáciou na postihnutom území a krátkom brífingu záchranných tímov, začalo sa s budovaním tábora – Base of Operation (BoO).

Tímy ešte ani nestihli dobudovať tábor, keď z koordinačného strediska IZS prišla požiadavka na zásah v neďalekom priestore bývalého Vojenského obvodu Javorina, kde podľa prvých informácií došlo k odplaveniu viacerých motorových

vozidiel povodňovou vlnou s následným zranením väčšieho počtu osôb. Na riešenie tejto situácie boli povolané všetky záchranné zložky, príslušníci Hasičského a záchranného zboru z Kežmarku, Obecná polícia Ľubica a na pomoc privolali i Dobrovoľný hasičský zbor z Ľubice a samaritánske záchranné tímy. Po príchode na miesto bolo identifikovaných 21 postihnutých osôb. Triediaci tím vytriedil zranených podľa závažnosti poranení, ďalší zasahujúci budovali zastrešené hniezdo ranených a o chvíľu v ňom už ošetrovali všetkých zranených. Potom boli zranení transportovaní na ďalšie ošetrovanie do tábora a odtiaľ boli fiktívne transportovaní do najbližších zdravotníckych zariadení.

Po návrate všetkých do BoO a krátkom oddychu prišlo ďalšie tiesňové hlásenie. Náhla privalová vlna zastihla skupinu 5 ľudí, ktorí sa pred vodou snažili uniknúť do okolia, pričom došlo k zraneniu viacerých z nich. Po príchode na uvedené miesto samaritánske záchranné tímy zistili, že územie je zaplavené a na udané miesto, kde by sa zranení

mohli nachádzať, je potrebné sa dostať cez vodu. Požiadali preto o spoluprácu hasičov z HaZZ a DHZ, ktorí zabezpečili čln a osvetlenie celého priestoru. Potom pátracie psy identifikovali 5 zranených osôb, ktoré bolo potrebné ošetriť a pomocou člnu transportovať na druhý breh. Po fiktívnom odovzdaní zranených záchrannej službe bola úloha ukončená. Táto úloha prebiehala do hlbokých nočných, skoro až ranných hodín a plnená bola dva krát, aby sa na jej riešení vystriedali všetci cvičiaci rozdelení do tímov Alfa a Bravo.

Iba niekoľko hodín spánku a prišla ďalšia výzva na zásah. V priestoroch bývalého Eurocampu FICC došlo k čiastočnému zrúteniu budovy so zavalením viacerých osôb. Úloha pre USAR tímy (Urban Search And Rescue), pozostávajúce z pátracej skupiny zloženej zo psodov s pátracími psami, technickej skupiny schopnej prekonávať vertikálne a horizontálne prekážky technickými prostriedkami a zdravotníckej skupiny, ktorá v ruinách ošetrí zasypaných a s pomocou technickej skupiny vyslobodí postihnu-



tých z ruín. Tím Alfa dostal GPS koordináty, ktoré ich mali doviesť na miesto nešťastia.

Po príchode na miesto, úvodnom rozdelení úloh, zistení bezpečnosti prostredia (prítomnosť elektrického prúdu, možného úniku plynu ap.), boli do ruín nasadené pátracie psy. Po označení všetkých troch obetí sa postupne začalo s ich vyslobodzovaním. Jedna z obetí bola vo vnútri budovy, avšak prístup k nej bol možný iba prekonaním steny. Prvý vrt cez stenu slúžil na použitie videoskopu, aby bol vizuálne potvrdený nález obeť a tiež jej poloha, aby búracie práce neohrozovali postihnutého. Po vyrezaní dostatočného otvoru trojuholníkového tvaru zdravotníci vyšetrili nájdenú obeť, fixovali ju na chrbticovú dosku a transportovali otvorom v stene von. Opäť sa úloha opakovala ešte raz v popoludňajších hodinách pre Bravo tím.

Po návrate všetkých tímov do tábora a krátkom odpočinku, boli všetci cvičiaci rozdelení do 4 až 5 členných družstiev a v polhodinových intervaloch opúšťali BoO, aby absolvovali orientačný 8 kilometrový pochod podľa mapy, itineráru a GPS. V pravidelných intervaloch rádiostanicami hlásili BoO svoju polohu. Orientácia v teréne bola sťažená tmou, keďže pochod prebiehal v noci. Prvé prekvapenie čakalo na cvičiacich blízko štartu, kde boli, využitím momentu prekvapenia, obklúčené a následne skontrolované vojenskou políciou. Museli predložiť svoje doklady, ako aj zdôvodniť svoj pohyb na tomto území. Následne im bol zakázaný ďalší postup podľa pôvodného plánu a bola im udaná iná cesta, ktorou museli pokračovať. Po cca 2 – 3 hodinách dorazili postupne jednotlivé družstvá do priestoru bývalej obce Ruskinovce, kde im bol rozdán písomný test. Ten mal preveriť ich teoretické vedomosti získané v kurzoch, ktoré predchádzali účasti na cvičení. Po jeho absolvovaní sa družstvá vybrali na spia-

točnú cestu, na ktorej ich ešte zastavila kontrola. Počas nej museli zodpovedať niekoľko otázok na tému signalizácie a označovania miesta nešťastia, podľa metodiky Insarag. A opäť návrat do tábora v skorých ranných hodinách.

Nasledujúci brífing v dopoludňajších hodinách informoval všetkých účastníkov o zvýšení bezpečnostného rizika v oblasti, v dôsledku čoho sa zvýšili bezpečnostné opatrenia priamo v tábore, posilnili sa hliadky a zriadila sa kontrola pri vstupe do tábora.

Poslednou úlohou pre cvičiacich mal byť zásah v neďalekej obci Ihľany, kde malo dôjsť k zrúteniu časti budovy a zasypaniu osôb. Úloha bola koncipovaná pre obe družstvá. Na miesto nešťastia však konvoj záchranárov nedorazil, pretože na ceste ho zastavila hliadka Policajného zboru, ktorá mala za úlohu kontrolovať všetky vozidlá a osoby, pohybujúce sa v danej oblasti, čo priamo súviselo so zvýšením bezpečnostného rizika v danom regióne. Nasledovala podrobná vyše hodiny trvajúca kontrola vozidiel, osôb, ako aj všetkej batožiny. Príslušníci polície boli nekompromisní, atmosféra napätá. Po kontrole sa celý konvoj, podľa inštrukcií veliteľa cvičenia, vrátil späť do tábora.

Touto poslednou úlohou sa skončila previerka mladých záujemcov o členstvo v Rapid Response Team (RRT) – Jednotke rýchleho nasadenia rakúskych a slovenských samaritánov. Cvičenie bolo zavŕšením ich vzdelávania a prípravy na členstvo v RRT. Rovnaký systém i načasovanie vzdelávania každoročne umožňuje organizovanie spoločného rakúsko-slovenského cvičenia, ktoré simuluje zásah v cudzej krajine postihnutej katastrofou. Rýchly sled pripravených úloh, čo najvernejšie kopírovanie reálnych situácií, nedostatok spánku, cudzie prostredie, pre viacerých neznámy jazyk komplikujúci spoluprácu s miestnym krízovým

manažmentom, ako aj miestnymi záchrannými zložkami, tma, vyčerpanie, kontroly ozbrojenými zložkami, vytváranie psychicky náročných a stresujúcich situácií, sú dôležité faktory pre previerku nových členov. Pri zásahoch, na ktoré sa títo ľudia pripravujú, môžu nastať rôzne nebezpečné a nepredvídateľné situácie, ale každý z nich ich musí trieťvo vyhodnotiť a správne vyriešiť, aby každý zásah, či misia, sa skončila úspechom, to znamená bezpečným návratom celého tímu domov.

Samaritáni a predovšetkým tréneri, ktorí sa podieľali na príprave cvičenia, majú už praktické skúsenosti s pôsobením v katastrofou postihnutých krajinách. V roku 2010 pôsobili 4 týždne v zemetrasení postihnutom Haiti a v roku 2013 zasahovali v tajfúnom zničených Filipínach (viď staršie príspevky v revue Civilná ochrana). Počas prípravy cvičenia aktuálne riešili i prípadné nasadenie 15 záchranárov v Nepále, aj s podporou štátnych orgánov, avšak z objektívnych dôvodov k ich vycestovaniu nedošlo. Skúsenosti, ktoré získali, sa snažia aplikovať pri príprave úloh pre nových členov, aby ich čo najlepšie pripravili pre možný zásah v rôznych častiach sveta.

Na záver si dovoľím poďakovať všetkým, ktorí prispeli k zdarnému priebehu cvičenia. Počnúc Okresným úradom v Kežmarku a jeho odborom krízového riadenia, Obcou Ľubica, Okresným riaditeľstvom HaZZ v Kežmarku, Okresným riaditeľstvom Policajného zboru v Kežmarku, DHZ Ľubica, Obecnou políciou v Ľubici, až po spoločnosť Eurocamp Develop, s. r. o., ktorí svojou ochotou spolupracovať pri príprave, či realizácii cvičenia prispeli k jeho vysokej úrovni.

**MUDr. Marcel Sedlačko**

ASSR

Foto: autor





# Školenie k zabezpečovaniu radiačného monitoringu

*Tak, ako po minulé roky, odborní pracovníci KCHL CO v Jasove uskutočnili pravidelné školenie pre pracovníkov odborov krízového riadenia okresných úradov vo Východoslovenskom regióne, v oblasti zabezpečovania radiačného monitoringu, v zmysle platného metodického usmernenia sekcie KR č. IZKM-CO-15-21/2011 o postupe pri radiačnom monitorovaní a o vedení dokumentácie o radiačnom monitorovaní.*

Monitorovanie radiačnej situácie na území Slovenskej republiky je jedným z významných prvkov systému opatrení, ktorých cieľom je zabezpečenie ochrany obyvateľstva pre prípad mimoriadnej udalosti spojenej s únikom rádioaktívnych látok. Monitorovacia sieť, zabezpečovaná sekciou krízového riadenia Ministerstva vnútra SR, je čiastkovou radiačnou monitorovacou sieťou zabezpečovanou na území SR. Jej hlavným cieľom je:

- sledovanie dlhodobých vývojových trendov radiačného pozadia na meranom teritóriu,
- sledovanie radiačnej situácie v oblastiach možného radiačného ohrozenia a včasné zaznamenanie prípadnej zmeny situácie,
- zaznamenanie vývojových trendov rádioaktívnej kontaminácie pôdy na území obvodu a v okolí potenciálnych zdrojov radiačného ohrozenia,
- rozvinutie monitorovacej siete v úplnom rozsahu na monitorovanie zmien situácie za mimoriadnej radiačnej udalosti,
- rýchle spracovávanie a odovzdávanie nameraných výsledkov, s cieľom riadenia radiačnej mimoriadnej udalosti spojenej s maximálnym znížením rizika ožiarenia, respektíve kontaminácie obyvateľstva,
- zaistenie podkladov pre včasné vyhlásenie opatrení na ochranu obyvateľstva.

Toto odborné školenie, organizované sekciou krízového riadenia a okresnými úradmi v sídle kraja Košice a Prešov, sa tentoraz uskutočnilo v priestoroch Kontrolného chemického laboratória CO v Jasove vzhľadom k tomu, že bolo zamerané hlavne na teoretickú časť. V predchádzajúcich rokoch boli tieto školenia uskuotočňované ako dvojdenné, v priestoroch bývalého strediska vzdelávania a prípravy v Spišskej Novej Vsi. Jeden deň bola teoretická časť a druhý deň sa prakticky cvičilo v teréne, kde jednotlivé pracovné skupiny vyhľadávali ukryté žiariče a merali



dávkový príkon gama a plošnú kontamináciu na rádiometroch DC-3E, ktorými sú tieto pracovníci vybavení.

Školenia sa zúčastnilo celkom 30 zamestnancov okresných úradov Košického a Prešovského kraja. Otvoril ho Vladimír Tremba a odbornými lektormi boli Aleš Filip zo sekcie KR a pracovníci KCHL CO v Jasove. Program školenia bol zameraný na:

- ciele a význam radiačného monitorovania,
- výsledky radiačného monitorovania ovzdušia pôd za rok 2014,
- princípy merania a vyhodnocovania nameraných spektier vzoriek pôd gamaspektrometrickou trasou v KCHL CO Jasov, jednotky radiácie, meranie dávkového príkonu gama (in situ),
- radiačná ochrana, určovanie pásiem ohrozenia z radiačných havárií podľa vyhlášky MZ SR č. 545/2007 Z. z., činnosti záchranných výjazdových tímov, maximálne prípustné dávky ožiarenia, vplyv vyšších dávok na organizmus,
- meranie rádiometrom DC-3E-83 (98) – dávkového príkonu beta a gama, meranie plošnej aktivity, najčastejšie chyby pri meraní,
- ukážka modelovania pásma radiačného ohrozenia podľa programu HotSpot 3.0,

- vykonanie porovnávacích meraní dávkového príkonu gama rádiometrom DC-3E z okresných úradov s kalibrovaným rádiometrom DC-3E-98 z KCHL CO v Jasove pri meraní pozadia, určenie smerodajnej odchýlky pre jednotlivé rádiometre z okresov,
- ukážka vybavenia laboratórií KCHL CO v Jasove a výjazdového mobilného laboratória,
- diskusia a vyhodnotenie školenia.

Z diskusie, otázok a prejaveneho záujmu o danú problematiku, hlavne nových pracovníkov okresných úradov vyplynulo, že takéto odborné školenia majú veľký význam. Boli im bližšie vysvetlené niektoré otázky v oblasti ich činnosti spojenej s prípadným riešením radiačnej mimoriadnej udalosti, zásady merania rádiometrom DC-3E, zásady radiačnej ochrany a vytýčenie nebezpečného pásma. Rozdiskutované boli z časti aj otázky prípadnej potrebnej dekontaminácie pri radiačnej havárii a z časti aj systém bezpečnostných noriem a opatrení prijatých v súčasnosti MAA (medzinárodná agentúra pre atómovú energiu). Druhá – praktická časť, by sa mala uskutočniť na jeseň toho roka.

**Ing. Peter Novotný**  
vedúci KCHL CO Jasov  
Foto: autor



## Charakteristika prijatých zásad a cieľov bezpečnosti cestnej premávky v EÚ a SR



### Skúsenosti a východiská z dopravných nehôd a havárií

*Doprava zabezpečuje presun osôb, materiálu, surovín, strojov a zariadení po komunikáciách na zemi, po vode a vzduchom. Každý dopravný prostriedok sa pohybuje po určených transportných trajektóriách. So zvyšujúcou sa hustotou, množstvom a technickou zložitou dopravných systémov narastá pravdepodobnosť zlyhania, či poruchy v doprave, pretože transportné cesty sa častejšie križujú a majú na trasách vyššiu hustotu. Najčastejšou príčinou dopravných havárií je zlyhanie človeka ako základného ovládajúceho prvku dopravy.*

Príčiny dopravných nehôd spôsobených ľudským faktorom vychádzajú najmä z nepozornosti, neskúsenosti, precenenia vlastných schopností, z indispozície po požití alkoholického nápoja alebo liekov, z indispozície pri začínajúcej alebo prebiehajúcej chorobe, z telesného alebo duševného vypätia, ktoré vedú k únave, až k spánku. Podľa okolností sa pritom tiež uplatňujú vonkajšie faktory, ako sú napríklad, príliš vysoká alebo nízka teplota, vlhkosť prostredia, jednotvárnosť okolitej krajiny, monotónnosť jazdy v kolónach, znížená viditeľnosť za šera, v noci, v hmle, oslnenie ap. Dôležité je, aby pri týchto mimoriadnych udalostiach malo obyvateľstvo znalosti a praktické zručnosti pri poskytovaní prvej pomoci.

Prvé minúty po nehode bývajú najpodstatnejšie. Práve tieto minúty, kedy na mieste ešte nestihne zasiahnuť záchranná služba, sú rozhodujúce. Vedieť poskytnúť prvú pomoc je preto veľmi dôležité. Táto problematika patrí do programu vzdelávania a prípravy obyvateľov na sebaobranu a vzájomnú po-

moc iným v tiesni a núdzi. Znalosť zásad prvej pomoci však, ako potvrdzujú poznatky z havárií, nehôd a prieskumov, býva nedostatočná.

#### Príklad dopravnej nehody linkového autobusu

Na tiesňovú linku 150 bolo dňa 27. 4. čase o 5:39 náhodným občanom oznámené, že na ceste I. triedy E 50, medzi obcami Sečovce a Dargov, presnejšie pri obci Trnávka, došlo k dopravnej nehode linkového autobusu s vranovským evidenčným číslom. Prvotná informácia z miesta dopravnej nehody bola, že autobus sa nachádza na boku v priekope, je v ňom približne 40 osôb, s neurčeným počtom ranených osôb a ani rozsahom zranení jednotlivých osôb.

Operačný dôstojník OR HaZZ V Trebišove vyslal v čase 5:40 jednotku z HS Trebišov s technikou Mercedes Benz Vario s počtom príslušníkom 1+2, Mercedes Benz Atego s počtom príslušníkov 1+2 a Iveco Magirus s počtom príslušníkov 1+1. Vzhľadom k predpokladanému väč-

šiemu počtu ranených boli vyslané prostredníctvom operačného strediska Krajského riaditeľstva v Košiciach aj posilové jednotky s Hasičskej stanice v Bidovciach s technikou Mercedes Benz Vario s počtom príslušníkov 1+3, jednotky z HS Košice s technikou CAS 30 T 815 6x6 1+4, sanitný automobil hasičskej záchrannej služby z HS Košice s počtom príslušníkov 1+1 a jednotka z HS Michalovce s technikou Mercedes Benz Atego s počtom príslušníkov 1+3.

Prostredníctvom Krajského operačného strediska Hasičského a záchranného zboru boli vyžiadané aj vozidlá Rýchlej zdravotnej pomoci, Lekárskej služby prvej pomoci a vyzozmené bolo operačné stredisko Krajského riaditeľstva Policajného zboru.

Ako prvá na miesto udalosti dorazila v čase 5:55 jednotka z Hasičskej stanice Trebišov, ktorá zistila, že linkový autobus s vranovským evidenčným číslom sa nachádza prevrátený na pravom boku v priekope. Na mieste dopravnej nehody sa nachádzali vozidlá RZP a LSPP v počte 5 a príslušníci policajného zboru.





#### Priebeh zásahu:

Príslušníci HaZZ stabilizovali autobus proti prevráteniu, zabezpečili protipožiarne opatrenia a podrobne prehľadávali autobus, priestor pod autobusom a blízke okolie. Na miesto zásahu postupne prichádzali aj jednotky z Hasičskej stanice Bidovce v čase 6:02, jednotky z Hasičskej stanice Michalovce v čase 6:13 a jednotky z Hasičskej stanice Košice v čase 6:15. Na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky dohliadali príslušníci Policajného zboru.

Prieskumom a následnými výpoveďami vodiča a cestujúcich bolo zistené, že v čase dopravnej nehody sa v linkovom autobuse nachádzalo 27 osôb, z ktorých osem bolo zranených.

#### Činnosť jednotlivých jednotiek bola nasledovná:

Príslušníci z HaZZ Trebišov vykonali prvotný prieskum miesta zásahu, stabilizáciu autobusu, protipožiarne zabezpečenie autobusu, poskytovali prvú predlekársku pomoc zraneným osobám, asistenciu lekárovi a jednotkám RZP a vyhľadávanie osôb. Jednotky z HS Bidovce, Košice a Michalovce poskytovali zraneným osobám prvú predlekársku pomoc, asistenciu príslušníkom Policajného zboru a jednotkám RZP a transport pacientov.

Po ukončení prieskumu, prehľadní okolia, naložení všetkých pacientov do vozidiel RZP a vykonaní všetkých činností súvisiacich so zdokumentovaním miesta zásahu, jednotky HaZZ odstúpili miesto mimoriadnej udalosti príslušníkom Policajného zboru na vyšetrenie dôvodu vzniku dopravnej nehody a miesta zavinenia vodiča autobusu.

**Členovia posádky autobusu sú v prípade dopravnej nehody alebo požiaru autobusu, úrazu alebo náhleho ochorenia cestujúceho alebo inej mimoriadnej udalosti počas prepravy, pri ktorej sú ohrozené životy alebo zdravie cestujúcich, posádky autobusu alebo iných osôb povinní:**

- poskytnúť podľa svojich schopností a možností postihnutej osobe prvú pomoc a bezodkladne privolať odbornú zdravotnícku pomoc,
- urobiť vhodné opatrenia, aby mimoriadnou udalosťou nebola ohrozená bezpečnosť cestnej premávky,
- urobiť potrebné opatrenia na záchranu osôb a majetku ohrozeného mimoriadnou udalosťou.

#### Východiská a poznatky

Dopravná nehoda je udalosť v cestnej premávke, ktorá sa stane v priamej súvislosti s premávkou vozidla a pri ktorej:

- sa usmrť alebo zraní osoba,
- sa poškodí cesta alebo všeobecne prospešné zariadenie,
- uniknú nebezpečné veci alebo
- na niektorom zo zúčastnených vozidiel vrátane prepravovaných vecí alebo na inom majetku vznikne hmotná škoda zrejme prevyšujúca jedenapolnásobok väčšej škody podľa Trestného zákona (pozn.: 3 990 €).

Za dopravnú nehodu sa považuje aj škodová udalosť (uvedené v nižšom odseku) ak:

- nie je splnená niektorá z povinností účastníka škodovej udalosti,
- je vodič zúčastneného vozidla pod vplyvom alkoholu alebo inej návykovej látky, odmietol sa podrobiť vyšetreniu na zistenie ich požitia alebo,
- sa účastníci škodovej udalosti nedohodli na jej zavinení.

#### Povinnosti účastníka dopravnej nehody, dopravnej havárie s únikom a ohrozením nebezpečnými látkami

Vodič, ktorý sa zúčastnil na dopravnej nehode, je povinný bezodkladne zastaviť vozidlo a zdržať sa požitia alkoholu alebo inej návykovej látky po nehode v čase, keď by to bolo na ujmu zistenia, či pred jazdou alebo počas jazdy požil alkohol alebo inú návykovú látku.

Účastník dopravnej nehody (každá osoba, ktorá sa priamo aktívne alebo pasívne zúčastnila na dopravnej nehode, teda častokrát i svedok – okolo idúce vozidlo, či chodec) je pod hrozbou sankcie povinný:

- ohlásiť dopravnú nehodu na tiesňovej linke 112, príslušníkovi PZ,
- poskytnúť podľa svojich schopností a možností zranenej osobe prvú pomoc a bezodkladne privolať záchranú zdravotnú službu, ak tak neurobil cez tiesňovú linku 112,
- urobiť potrebné opatrenia na záchranu osoby alebo majetku ohrozeného dopravnou nehodou,
- zotrvať na mieste dopravnej nehody až do príchodu policajta, alebo sa na toto miesto bezodkladne vrátiť po poskytnutí alebo privolaní pomoci, alebo po ohlásení dopravnej nehody,
- urobiť vhodné opatrenia, aby nebola ohrozená bezpečnosť cestnej premávky na mieste dopravnej nehody,
- umožniť obnovenie cestnej premávky, najmä premávky vozidiel pravidelnej verejnej dopravy osôb.

#### Všeobecné zásady

Postup pri dopravných nehodách a likvidácii následkov je závislá od rozsahu nehody, t. j. počtu zranených osôb, stupňa poškodenia vlastného vozidla a prípadných ďalších vozidiel iných účastníkov dopravnej nehody, poškodenia iného majetku (cestovného zariadenia ap.) a hlavne od osôb a ich schopnosti konať bezprostredne po nehode spôsobom, ktorý zodpovedá stavu po nehode.

Cestujúci, ktorých život a zdravie nie



je mimoriadnou udalosťou ohrozené, sú povinní pomáhať členom osádky vozidla pri konaní.

**Pri podávaní informácie je nutné uviesť tieto základné údaje:**

- meno a priezvisko, adresa a telefónne číslo informujúcej osoby, z miesta mimoriadnej udalosti dopravnej nehody alebo havárie s únikom nebezpečných látok
- druh mimoriadnej udalosti, čas, dátum a zdroj jej vzniku,
- vizuálne prejavy unikajúcej látky (pary, farba, poškodenie okolitého prostredia,...),
- druh a evidenčné číslo dopravného prostriedku,
- druh obalu, z ktorého látka uniká, podľa možnosti z bezpečnej vzdialenosti zistiť **Identifikačné číslo nebezpečnosti látky** podľa ADR alebo Kemlerov kód, UN kód,
- známy počet postihnutých osôb,
- popis zdravotného stavu postihnutých, vrátane príznakov,
- počasie v mieste vzniku mimoriadnej udalosti (smer vetra, slnko, dážď, hmla).

**Identifikačné číslo nebezpečnosti látky** (iné názvy: **identifikačné číslo nebezpečnosti, Kemlerov kód, kód nebezpečnosti látky, kód nebezpečnosti látky, číslo nebezpečnosti**) je kód, ktorý označuje nebezpečnosť nebezpečnej látky pre potreby prepravy podľa zmlúv ADR a RID. Umiestňuje sa do hornej polovice výstražnej (oranžovej) tabuľky vozidla prepravujúceho predmety podľa týchto zmlúv. Kód slúži na rýchle zistenie približných vlastností (správania) látky. Dolná polovica tabuľky obsahuje **podrobnejší kód, určujúci presne prepravovanú látku**. V prípade zásahu pri dopravnej nehode teda hasičský záchranný zbor, RZP a jednotky civilnej ochrany a výjazdové skupiny okresných úradov vďaka hornému číslu na prvý pohľad vidia, aké správanie možno od látky očakávať, a vďaka dolnému číslu môžu zo zoznamu vo svojom aute cez mobilnú aplikáciu, alebo na dispečingu zistiť presný názov látky. Na cisternách často môžeme vidieť napr. Kemlerov kód 33, ak sa prepravuje benzín alebo iná prudko horľavá látka. **Na označenie nebezpečnosti sa používajú kombinácie týchto deviatich číslic:**

**2** – Vytváranie plynov tlakom alebo chemickou reakciou,



**Identifikačné číslo nebezpečnosti látky (horný riadok čísel) na výstražnej tabuľke**

- 3** – Horľavosť kvapalných látok (pár) a plynov alebo samovoľne zohrievajúca sa kvapalná látka,  
**4** – Horľavosť pevných látok alebo samovoľne zohrievajúca sa pevná látka,  
**5** – Okysličujúci (podporujúci horenie) účinkov,  
**6** – Jedovatosť alebo nebezpečenstvo infekcie,  
**7** – Rádioaktivita,  
**8** – Žieravosť,  
**9** – Nebezpečenstvo prudkej spontánnej reakcie,  
**0** – Bez významu.

Zdvojenie číslice označuje intenzifikáciu príslušného druhu nebezpečenstva.

Ak je pred identifikačným číslom nebezpečnosti písmeno X, znamená to, že látka reaguje nebezpečne s vodou.

**Pre zabezpečenie znižovania havárií a dopravných nehôd na cestách a železnici boli orgánmi EÚ prijaté programy a opatrenia (RSAP – Road Safety Action**

Programme).

Nové opatrenia do roku 2020 sú rozvrhnuté do deviatich rámcových cieľov, pričom sa v nich premietajú realizovateľné úlohy zohľadňujúce navrhované iniciatívy Bielej knihy do roku 2050 – Plán jednotného európskeho dopravného priestoru – Vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje v oblasti zvyšovania bezpečnosti cestnej premávky. Rámcové ciele zároveň predstavujú čiastkové programové ciele:

1. Zníženie dopravnej nehodovosti v dôsledku prekročenia najvyššej povolenej rýchlosti a neprispôsobenia rýchlosti okolitým podmienkam.
2. Zníženie dopravnej nehodovosti v dôsledku požitia alkoholu a drog.
3. Zníženie dopravnej nehodovosti u zraniteľných účastníkov cestnej premávky.
4. Zvýšenie bezpečnosti prostredníctvom účinnej dopravnej výchovy v školách a výcviku žiadateľov o vodičské oprávnenie vo výcvikových zariadeniach autoškôl.
5. Zvýšenie úrovne bezpečnosti cestnej infraštruktúry.
6. Zvýšenie úrovne bezpečnosti prostredníctvom bezpečnejších vozidiel a zavádzaním inteligentných dopravných systémov (IDS).
7. Zvýšenie úrovne bezpečnosti v cestnej nákladnej a autobusovej doprave.
8. Zvýšenie úrovne po nehodovej starostlivosti.
9. Manažment bezpečnosti cestnej premávky.







skytuje všeobecný rámec, v ktorom sa môžu podniknúť konkrétne iniciatívy na rôznych úrovniach: európskej, vnútroštátnej, regionálnej alebo miestnej. Jednotlivé opatrenia by mali podliehať riadnemu posúdeniu vplyvu v súlade so stanovenými zásadami EÚ o lepšej právnej regulácii. Úlohou Komisie bude predkladať návrhy, týkajúce sa záležitostí, v ktorých má EÚ kompetencie, a vo všetkých ostatných prípadoch podporovať iniciatívy podnikané na rôznych úrovniach a výmenu informácií, identifikovať a podporovať najlepšie dosiahnuté výsledky a starostlivo sledovať dosiahnutý pokrok.

**Ing. Betuš Miroslav**

operačný dôstojník HaZZ

Konzultant: **Ing. Roman Kerul'**

operačný dôstojník Košice

Foto: autor

Veľký význam pre systém civilnej ochrany obyvateľstva z hľadiska vzniku mimoriadnych udalostí spojených s dopravnými nehodami je zvládnutie a organizácia záchranných prác.

Základné zložky IZS pri poskytovaní pomoci ohrozeným osobám musia operatívne diferencovať, aký má mimoriadna udalosť rozsah, či ide o hromadné postihnutie osôb alebo ohrozenie spojené s únikom nebezpečnej látky. To si vyžaduje uplatňovanie osvedčených postupov a kvalifikovaný spôsob koordinácie činnosti. V manažmente vykonávania záchranných prác počas mimoriadnej udalosti je v nadväznosti na informačný systém CO a koordináciu súčinnosti potrebná pravidelná odborná príprava a vzdelávanie zložiek. Tu prevažuje, okrem teoretickej časti, riešenie praktických modelových situácií.

Organizácia riadiacej činnosti a rozhodovania orgánmi krízového riadenia si vyžaduje kvalifikovaný postup.

Z toho vyplýva, že vzdelávacie činnosti zamerané na prehlbovanie vedomostí a praktických zručností je potrebné v najbližšom období v systéme prípravy inovovať.



#### Literatúra:

- Zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva, v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 544/2002 Z. z. o Horskej záchrannej službe v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MV SR č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MV SR č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MV SR č. 303/1996 Z. z. na zabezpečovanie prípravy na civilnú ochranu v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie.

Politické usmernenia Európskej únie predstavujú plán možných opatrení pripravovaných na ďalšie desaťročie. Dotknuté subjekty zdôraznili najmä v priebehu konzultácií so zainteresovanými

stranami mieru, do akej Európa vytvorením rámca pre opatrenia a ambiciózne ciele stimulovala snahy na všetkých úrovniach a umožnila dosiahnutie významných výsledkov. Usmernenia po-



# Konferencia EENA 2015

V dňoch 22. až 24. apríla sa v Bukurešti uskutočnila každoročná konferencia Asociácie pre európske číslo tiesňového volania 112, EENA. Ide o najväčšie stretnutie odborníkov na linky tiesňového volania v Európe. Na konferencii sa zúčastnilo 460 odborníkov z viac ako 50 štátov, medzi nimi aj zástupcovia sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR.

## 112 Awards

Súčasťou konferencie bolo aj odovzdávanie cien 112 Awards, ktoré sa každoročne udeľujú organizáciám a jednotlivcom za zásluhy o rozvoj čísla tiesňového volania 112 a za výnimočné činy jednotlivcov pri ochrane života, zdravia a majetku v súvislosti s prevádzkou tiesňovej linky. V aktuálnom ročníku boli udelené ceny v nasledovných kategóriách:

- **Výnimočný operátor** – Inga Lastauskaitė z Litvy, ktorá svojou pohotovou reakciou dokázala upokojiť volajúceho a následnou inštruktážou resuscitácie pomohla zachrániť život malého dieťaťa.
- **Výnimočný občiansky čin** – Aleksandre Bozhadze 8-ročný chlapec z Gruzínska, ktorý nespanikáril v ťažkej situácii a telefonátom na číslo 112 a plnením inštrukcií operátora zachránil život svojej matke, ktorá upadla do bezvedomia v dôsledku úniku plynu v domácnosti.
- **Výnimočná záchrana** – koordinačné stredisko SOS Alarm zo Švédska, za koordináciu záchranných opatrení počas najväčšieho lesného požiaru v novodobej švédskej histórii v júli 2014.
- **Výnimočné koordinačné stredisko** – koordinačné stredisko AREU z talianskeho regiónu Lombardia a koordinačné stredisko Bukurešť, Rumunsko za inováciu tiesňovej linky a excelentné služby, ktoré poskytujú občanom v tiesni.



european emergency number association

- **Výnimočná iniciatíva** – British Telecom s podporou spoločností HTC a EE za sprevádzkovanie lokalizácie volajúceho na základe satelitných lokalizačných údajov získaných z telefónu volajúceho.

Posledným oceneným zástupcom Slovenskej republiky bola v roku 2013 príslušníčka HaZZ mjr. Mgr. Slavomíra Korduliaková, ktorá získala ocenenie v kategórii výnimočný operátor za záchranu 16-ročného dievčaťa, ktoré uviazlo v snehovej kalamite.

## Témy

Konferencia bola prispôbená témam, ktoré v súčasnosti najviac rezonujú u prevádzkovateľov liniek tiesňového volania v Európe, najmä tiesňová linka novej generácie (skr. NG 112), komunikácia s verejnosťou prostredníctvom sociálnych sietí a zavádzanie služby eCall.

Nové technológie prinášajú nové výzvy pre prevádzkovateľov tiesňovej linky, napríklad rozvoj telefónnych sietí na báze internetu, rozvoj sociálnych sietí a zvyšovanie počtu kanálov pre príjem in-

formácií a neustále rozširovanie dostupných komunikačných kanálov medzi volajúcim a operátorom koordinačného strediska. Občania členských štátov sa dožadujú možnosti kontaktovať operátora tiesňovej linky prostredníctvom SMS v prípade ohrozenia, keď nie je bezpečné telefonovať, video hovorov pre komunikáciu s nepočujúcimi, rozšírenej podpory cudzích jazykov a komunikácie s hendikepovanými, volaní z telefónnych sietí na báze internetu (VoIP), sociálnych sietí ap. Koordinačné strediská vnímajú potrebu prehlbovania dátovej integrácie a vzájomnej zálohovateľnosti koordinačných stredísk, zvyšovania odolnosti tiesňovej linky pred výpadkami, zabezpečenie varovania obyvateľstva a hospodárny manažment zdrojov či už pre potreby zásahov v teréne, alebo prevádzky čísla tiesňového volania 112.

Nové komunikačné možnosti, zvýšený prísun informácií a aj nové úlohy kladú na operátorov koordinačných stredísk zvýšené nároky a bez filtrovania a efektívneho manažmentu informácií by nastalo zahŕňanie operátorov, ktoré by znemožnilo rýchle a efektívne riešenie udalostí. Inovácia systému podpory príjmu a postupov manažmentu udalostí je nevyhnutnosťou.

NG 112 je koncept fungovania tiesňovej linky v budúcnosti, ktorý reflektuje na tieto komplexné požiadavky. Koncept je odvodený od amerického konceptu NG 9-1-1 vyvíjaného už od roku 2001, ktorého implementácia je plánovaná po-

## Asociácia pre európske číslo tiesňového volania – European Emergency Number Association – EENA

EENA je mimovládna organizácia so sídlom v Bruseli, založená v roku 1999, ktorej cieľom je rozvoj tiesňových služieb poskytovaných prostredníctvom európskeho čísla tiesňového volania 112. Jej cieľom je vytvárať priestor pre komunikáciu medzi záchrannými zložkami, štátnymi aj medzinárodnými inštitúciami a súkromnými spoločnosťami za účelom zlepšovania kvality tiesňových služieb. EENA tiež slúži ako poradný orgán inštitúcií Európskej únie pri príprave legislatívy zameranej na rozvoj Európskeho čísla tiesňového volania 112 a pravidelne publikuje dokumenty určené najmä pre prevádzkovateľov tiesňových liniek, operačné strediská a tvorcov legislatívy a regulačných opatrení.

EENA zastrešuje viac ako 1000 individuálnych členov z 80 štátov sveta, množstvo medzinárodných organizácií, výskumných organizácií a súkromných spoločností, ktorých predmet činnosti súvisí s tiesňovými službami. Členom organizácie sa môže stať akákoľvek osoba, ktorej profesia priamo alebo nepriamo súvisí s prevádzkou liniek tiesňového volania. Členstvo je bezplatné a je možné oň požiadať prostredníctvom internetu. Viac informácií o činnosti asociácie a o podmienkach členstva sa nachádza na stránke [www.eena.org](http://www.eena.org).



stupne od roku 2016. Očakáva sa preto, že vytvorenie a zavedenie štandardov NG 112 bude dlhodobý proces s odhadovanou dobou implementácie 10 až 15 rokov. EENA už v súčasnosti pripravuje a publikuje množstvo metodických dokumentov, ako zabezpečí transformáciu zo súčasného stavu do stavu, ktorý sa približuje cieľom NG 112 pre koordinačné strediská, ktoré nechcú čakať až na ukotvenie štandardov v európskej legislatíve.

V téme boli aktívni aj predstavitelia súkromného sektora. Prezentovali systémy podpory príjmu a spracovania tiesňových volaní založené na báze vnútornej internetovej siete a cloudových úložísk s neobmedzenými možnosťami výmeny dát medzi jednotlivými operačnými strediskami a záchranými zložkami. Medzi účastníkmi z radov prevádzkovateľov tiesňových liniek panovala zhoda v potrebe implementovať nové technológie, avšak vyjadrili obozretnosť voči ponúkaným technologickým riešeniam. Účinnou pomôckou pri zavádzaní prvkov NG 112 by mohli byť metodické dokumenty EENA, ktoré sú už v súčasnosti postupne publikované pre jednotlivé oblasti zavádzania NG 112.

Najvýraznejším príkladom zavedenia prvkov NG 112 bola modernizácia organizácie príjmu a spracovania volaní v Rakúskej spolkovej krajine Dolné Rakúsko. V rámci reformy boli zjednotené všetky pôvodné organizácie zodpovedné za príjem a spracovanie volaní na tiesňovú linku záchranej zdravotnej služby a bolo vytvorené jedno operačné stredisko Notruf Niederösterreich, ktoré prevádzkuje 4 dispečerské miestnosti v rôznych mestách s vlastnými zásahovými obvodmi. Technológia pre všetky 4 dispečerské miestnosti je umiestnená v zabezpečenom priestore vo Viedni. Systém umožňuje, aby sa operátor pripojil v ktorejkoľvek miestnosti na ktorejkoľvek pracovnej



stanici a vymieňal si informácie o udalosti. Systém podľa zložitého filtra uplatňuje anticipáciu priebehu volaní a riadenia udalostí a tým umožňuje skrátiť čas potrebný na spracovanie udalostí. Systém podpory zaznamenáva históriu udalostí každého volajúceho a podľa toho prideliť operátora s primeranými zručnosťami, ktorý s volajúcim komunikoval aj pri predchádzajúcich volaniach. Operátor má okamžite k dispozícii záznam predchádzajúcich udalostí volajúceho. Podľa vyjadrení predstaviteľov organizácie bolo možné znížiť počet operátorov v službe pomocou inteligentného manažmentu zdrojov a inteligentného spracovania udalostí o viac ako 70 % oproti stavu pred modernizáciou a zároveň zvýšiť kvalitu služieb. V následnej diskusii však niektorí účastníci vyjadrili pochybnosti o efektívite vysokej miery automatizácie manažmentu udalostí a o odolnosti prístupu k tiesňovej linke v prípade, ak prístup zabezpečuje len jedno operačné stredisko.

Druhou témou, ktorá rezonovala medzi účastníkmi konferencie, bol pokrok pri zavádzaní služby tiesňového volania eCall, keďže povinnosť implementovať túto službu do 1. 10. 2017 vyplýva členským štátom z európskej legislatívy. Bolo konštatované, že európske štáty sa nachádzajú v rôznych štádiách pripravenosti na zavedenie. O tých štátoch, ktoré sa ešte konkrétne nevyjadrili, akým spôsobom budú príjem volaní eCall zabezpečovať, až po štáty, ktoré majú príjem volaní v testovacej prevádzke. Ani jeden štát však ešte nie je plne pripravený na zavedenie riadneho príjmu volaní eCall. Členské štáty, ktoré sa zúčastnili Pilotných projektov HeERO, boli hodnotené ako lepšie pripravené než štáty, ktoré sa zatiaľ do týchto projektov nezapojili. Zástupcovia agentúry vyzvali účastníkov, aby členské štáty venovali zavedeniu služby eCall zvýšené úsilie, nakoľko je k dispozícii len obmedzený čas pre zavedenie služby. V rámci neformálnych rokovaní sa uskutočnila tiež komunikácia o implementácii systému eCall sprostredkovaného treťou stranou (známy aj ako TPS eCall). V tejto oblasti sú aktívne spoločnosti OnStar zastupujúci koncern General Motors, Bosch zastupujúci koncerny BMW a Mercedes, Ford a viacero menších poskytovateľov. Väčšina účastníkov sa zhodla, že spoluprácu so súkromnými spoločnosťami je potrebné nadviazať. Existujú však aj prevádzkovatelia koordinačných stredísk, ktorí kategoricky odmietajú, aby do riešenia udalostí vstupovali tretie strany a aby udalosti boli riešené výlučne v kompetencii koordinačného strediska. To, ktorý spôsob zabezpečenia príjmu volaní eCall je optimálny, ukáže teda až prax.

Poslednou výraznou témou bola komunikácia operačných stredísk s verejnosťou a zapojenie verejnosti do činnosti záchranných zložiek. V súčasnosti už





mnohé organizácie zodpovedné za príjem a spracovanie volaní na číslo tiesňového volania majú aktívne účty na sociálnych sieťach, na ktorých zverejňujú informácie o svojej aktuálnej činnosti a udalostiach a operatívne pokyny pre obyvateľstvo v prípade mimoriadnej udalosti s veľkým dopadom. Skúsenosti s komunikáciou cez sociálne siete sú pozitívne. Vyskytli sa však prípady, kedy sa občania cez sociálnu sieť dožadovali pomoci v tiesni a pre-

to sa odporúča verejnosť riadne oboznámiť s tým, že sociálne siete neslúžia ako prostriedok pre privolanie pomoci v tiesni, ale predovšetkým ako zdroj overených informácií a miesto, kde občania získajú pokyny, ako sa zachovať počas prebiehajúcej mimoriadnej udalosti.

Konferencia bola profesionálne zorganizovaná, priniesla podnetné témy na diskusiu a priestor pre nadviazanie spolupráce medzi odborníkmi z verejného,

súkromného aj neziskového sektora. Aktuálny ročník privítal najväčší počet účastníkov v histórii a je pravdepodobné, že najbližšie ročníky prinesú nové rekordy v počte účastníkov a pomôžu nadviazať partnerstvá, ktoré prispievajú k ďalšiemu rozvoju tiesňovej linky 112.

Spracoval: **Ing. Adam Regec**  
sekcia krízového riadenia MV SR  
Foto: **autor**

## Zasadnutie poradnej skupiny pre implementáciu Akčného plánu EÚ na znižovanie hrozieb z CBRN-E udalostí



*Koncom januára sa v konferenčnom centre Európskej komisie Albert Borschette v Bruseli uskutočnilo rokovanie poradnej skupiny pre implementáciu Akčného plánu EÚ na znižovanie hrozieb z CBRN-E udalostí. Rokovania sa zúčastnili členovia Európskej komisie pracujúci v oblasti hrozieb z CBRN udalostí, boja proti terorizmu, zástupcovia Interpolu, Europolu, JRC – výskumného centra pre rádionuklidy, DG SANTE (generálne riaditeľstvo pre zdravie a bezpečnosť potravín) a delegovaní zástupcovia členských štátov Európskej únie pracujúci v oblasti znižovania hrozieb z CBRN-E udalostí (chemických, biologických, radiačno-nukleárných a výbušných).*

Rokovanie otvorila Eva Maria Engdahl z generálneho riaditeľstva pre vnútorné záležitosti (DG HOME), predsedníčka rokovania a vedúca sektoru ochrany, krízového manažmentu a boja proti terorizmu. Pripomenula prítomným posledné tragické udalosti, ktoré sa týkali teroristického útoku v Paríži a zdôraznila nevyhnutnosť vytvorenia preventívnych opatrení proti podobným útokom, na ktorých sa v nemalej miere podieľa aj Akčný plán znižovania hrozieb z CBRN-E udalostí. Informovala v krátkosti prítomných o posledných aktivitách Európskej komisie (EK) v tejto oblasti a oboznámila ich s agendou rokovania.

**Akčný plán znižovania hrozieb z CBRN udalostí bol prijatý Radou Európskej únie v decembri 2009 a v decembri 2012 bol rozšírený o plán zvyšovania bezpečnosti v oblasti výbušnín, ktorý obsahuje celkom 40 nových opatrení, s cieľom zvyšovania ochrany občanov, inštitúcií a infraštruktúry členských štátov EÚ.**

Po úvodnej časti vo svojom vystúpení, v súlade s programom rokovania, zhodnotila v krátkosti úroveň implementácie opatrení z akčného plánu v horizontálnej rovine, ktorých je spolu

67. Uviedla, že samotný Akčný plán EÚ na znižovanie hrozieb z CBRN udalostí, schválený EK v roku 2009, mal 124 opatrení a jeho implementácia bola plánovaná na roky 2010 až 2015. Vzhľadom na stále stúpajúci počet hrozieb z teroristických útokov bol vytvorený nový akčný plán, zahŕňajúci aj oblasť hrozieb z výbušnín CBRN-E (E – explosives). Zároveň informovala o novej štruktúre EK pracujúcej v tejto oblasti, ktorá je uverejnená na web stránke Európskej komisie v DG – Home.

V súlade s programom rokovania Wiktor Wojtas z Európskej komisie DG Home vo svojej prednáške na tému Fi-



nancovanie CBRN-E projektov informoval, že v rokoch 2007 až 2014 bolo pre túto oblasť prijatých celkom 56 projektov, 9 štúdií, 6 iniciatív členských štátov a 8 financovaných akcií na administráciu JRC (Joint Research Centre EC – výskumného centra pre rádionuklidy EK), ktoré sa nachádza v talianskej Ispre. To prevádzkuje radiačnú sieť EURDEP (European Union Radiation Data Exchange Platform – platforma EÚ na výmenu radiačných dát) a zahŕňa národné databázy radiačného monitorovania v jednej centrálnej databáze. Uviedol, že 28 akcií bolo zameraných na prevenciu, 10 na detekciu, 17 na pripravenosť zdolávať mimoriadne udalosti CBRN charakteru a 10 na odozvu, samotnú akcieschopnosť. Z toho bolo 63 projektov financovaných z programu FP7 – 7, rámcový program pre výskum a technologický rozvoj EÚ, podmienený účasťou 3 rôznych organizácií, minimálne z troch členských štátov EÚ.

V prezentácii na tému Kontrola exportu CBRN-E materiálov Filippo Sevinci z JRC informoval o nových opatreniach EÚ komisie zameraných na zvýšenie kontroly CBRN-E materiálov pri exporte. Apeloval na zvýšenie kontroly prechodu týchto materiálov cez hranice jednotlivých štátov a o precíznom vedení ich dokumentácie a povinnej registrácii vybraných druhov. Veľkým problémom tejto kontroly sú materiály tzv. duálneho použitia, kde ide hlavne o prekurzory bojových otravných látok, drog a výbušnín. Toto rieši EÚ smernica 428/2009, kde sú v prílohe vymenované tieto látky, rozdelené na chemické, biologické, radiačno-nukleárne a prekurzory výbušnín. Problémom duálneho použitia nebezpečných materiálov sa zaoberali aj niektoré štúdie, ako napríklad projekt BAFA, alebo novovytvorené tréningové stredisko EUSECTRA v Karlsruhe v Nemecku, spadajúce pod JRC. Programy sú zamerané na výcvik, prípravu a na odhaľovanie pašovania takýchto materiálov.

Na problematiku pašovania a nálezov nebezpečných radiačných zdrojov nadväzovali ďalšie dve prednášky, ktoré prezentovala Mária Wallenius z JRC z Karlsruhe. Prvá sa týkala podpory EÚ v oblasti udržiavania databázy IAEA (Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu), ktorá sa týka nelegálneho obchodovania s radiačným a nukleárnym materiálom (ITDB – Illicit Trafficking Database). Tieto informácie sú poskytované Interpolu a Europolu, pre riešenie

kriminálnych prípadov nelegálneho obchodovania s rádioaktívnym materiálom. Databáza však má svoje nedostatky, pretože mnoho takýchto prípadov neboli zo strany členských štátov IAEA nahlásené. Druhá prednáška sa týkala informácií o možnostiach využitia tréningového centra EUSECTRA pre výcvik a prípravu expertov z členských štátov EÚ.

V ďalšom príspevku zástupca Europolu Goncalo Simoes informoval o posledných aktivitách Europolu v oblasti organizovania medzinárodných výcvikových programov na likvidáciu výbušných systémov (EOD tímov).

Na túto prezentáciu nadväzoval príspevok plukovníka Imrého Kišša, vedúceho národnej maďarskej jednotky pre likvidáciu výbušnín, zaoberajúci sa návrhom projektu na zriadenie CBRN-E výcvikového centra v Maďarsku, za podpory štátov ako sú Rakúsko, Slovensko, Česká republika, Chorvátsko, Slovinsko a Poľsko. Výstavba centra by bola plánovaná na roky 2015 až 2020 a celkové náklady na vybudovanie takéhoto centra by predstavovali sumu 1 770 000 €. Výstavba by mala byť financovaná hlavne z fondov EÚ a jednotlivé štáty by iba v malej miere prispievali na jeho vybudovanie. Tento návrh vyvolal diskusiu a bude prerokovaný členmi EK.

V závere prvého dňa rokovania Olivier Luyckx, vedúci sekcie krízového riadenia a boja proti terorizmu z DG Home, zdôraznil spoluprácu Interpolu s odbornými laboratóriami v rámci pomoci vykonávania súdnych expertíz.

Druhý deň predseda rokovania Olivier Luyckx, informoval prítomných o predloženej agende a opätovne zdôraznil potrebu dobrej detekcie pri CBRN-E mimoriadnych udalostiach a dobrú spoluprácu všetkých zainteresovaných expertov, za účelom úspešného a rýchleho riešenia takýchto udalostí.

V úvodnej prednáške na tému CBRN pripravenosť a odozva Yves Dussart z DG ECHO (Generálne riaditeľstvo EK pre humanitárnu pomoc), vyzdvihol Mechanizmus spoločenstva pre civilnú ochranu ako systém spolupráce, podpory, prevencie, prípravy a odozvy (akcieschopnosti) pri úspešnom riešení CBRN-E mimoriadnych udalostí. Spomenul posledné významné cvičenia a aktivity, organizované v súlade s Mechanizmom spoločenstva a spomenul aj poslednú zmenu komisie pre humanitárnu pomoc a krízový manažment, kedy po Kristaline Georgieve (2010 – 2014) bol menovaný Christos

Stylianides (2014 – 2019).

V prednáške na tému TMT príručka, režim, spustenie radiačného monitoringu pri radiačných udalostiach Carlos Rojas-Palama z Belgicka informoval o príprave takejto príručky. Na základe rôznych radiačných scenárov sú odporúčané postupy, ako takúto situáciu riešiť. Tiež informoval o možnostiach výcviku zasahujúcich tímov a krízových manažérov pre takéto situácie. DG Home podporila organizovanie takýchto odborných kurzov v Belgicku.

V ďalšej dôležitej prednáške na tému Záznam z preskúmania aktivít v CBRN sektore Philippe Quevauviller zdôraznil potrebu lepšej pripravenosti a užšej spolupráce členských štátov riešiť CBRN-E mimoriadne udalosti. Prednáška bola zameraná na oblasti:

- hodnotenie rizík a krízové riadenie z pohľadu užívateľov spoločenstva,
- horizont roku 2020 a výzvy projektov v roku 2015,
- otázky štandardizácie,
- informácie o Equatoxe.

Zdôraznil spoločný prístup všetkých zainteresovaných riešiť uvedenú problematiku a význam synergického efektu. Rozobral otázku potreby prijatia správnej politiky v oblasti bezpečnosti EÚ.

Významným činiteľom, ktorý prispieva k celkovému zlepšovaniu celého systému znižovania rizík z CBRN-E, sú projekty podporované EÚ. Išlo hlavne o projekty z programu FP7 a v súčasnosti sa pripravuje nový pracovný program H2020. Nový pracovný program H2020 bude obsahovať 4 výzvy:

- krízové riadenie a civilná ochrana, ochrana kritickej infraštruktúry (DRS),
- boj proti kriminalite a terorizmu (FCT),
- bezpečnosť hraníc (BES),
- bezpečnostné kamerové služby (DS).

Informoval, že v rámci programu DSR 3 – 2015, budú financované projekty v rozpočte 10 až 20 miliónov €, v rámci programu DSR 6 – 1 až 2 milióny € a v programe FCT – 3,3 až 5 miliónov €.

V ďalšom informoval o novom projekte Equatox, zameraného na detekciu biologických toxínov a vytvorenie novej databázy, ktorá bude sprístupnená členským štátom EÚ.

V záverečnej časti zasadnutia zástupca Interpolu vo svojej prezentácii zdô-



raznil potrebu zjednotenia legislatívy pri vyšetrovaní CBRN-E udalostí s podozrením na trestnú činnosť. V krátkosti priblížil metodológiu Interpolu, ako riešiť takéto udalosti. Informoval, že takúto udalosť je možné rozdeliť na tri základné časti: hrozby – riziká, prácu tajných služieb a prevenciu. V prednáške ich pod-

robnejšie popísal. Tiež informoval o preventívnych programoch, v rámci ktorých sa vykonávajú odborné kurzy zamerané na CBRN-E problematiku.

Celkom v závere rokovania predsedu rokovania poďakoval účastníkom za ich aktívny prístup. Z rokovania bude

po zohľadnení pripomienok spracovaná správa s návrhom na opatrenia, ktorá bude zverejnená na webovej stránke CBRN e-community.

autor: **Ing. Peter Novotný**  
vedúci KCHL CO v Jasove  
Foto: **autor**

## Turecko sa pripojilo k mechanizmu Únie pre civilnú ochranu

**Turecko sa 6. mája stalo 34. členom mechanizmu Únie pre civilnú ochranu. Európska únia a Turecko podpísali dohodu o jeho účasti v mechanizme počas slávnostného otvorenia konferencie Civil Protection Forum 2015 v Bruseli. Dohodu podpísali Christos Stylianides, komisár pre humanitárnu pomoc a krízové riadenie a Fuat Oktay, prezident Tureckého úradu pre manažment katastrof a krízové riadenie (AFAD). Podpisom dohody vyvrcholilo dvojročné úsilie Turecka o členstvo v mechanizme.**

„Turecko bude cenným partnerom v našom spoločnom ciele zlepšiť prípravu na ochranu pred katastrofami a v prípade ich vzniku zabezpečiť koordinovanú a efektívnu reakciu. Vo svete čoraz náchylnejšom ku vzniku katastrof musíme konať spoločne a každý musí prispieť svojimi vedomosťami, prostriedkami a skúsenosťami. Presne o tom je mechanizmus Únie pre civilnú ochranu,“ uviedol komisár Stylianides.

Ako plnohodnotnému členovi mechanizmu sa Turecku otvorí prístup k novým možnostiam spolupráce, vrátane možnosti zúčastňovať sa cvičení v rámci mechanizmu, zúčastňovať sa na vzdelávacom programe a na projektoch podporujúcich pripravenosť na katastrofy. Turecko tiež získa možnosť spolufinancovať náklady na dopravu humanitárnej

pomoci do postihnutých oblastí z prostriedkov Európskej únie. Vďaka zapojeniu Turecka do Spoločného tiesňového komunikačného a informačného systému CECIS sa urýchli a zefektívni vzájomná komunikácia a koordinácia s Európskou úniou.

Turecko si kladie za cieľ byť aktívnym členom mechanizmu. „Turecko bude poskytovať svoje sily a prostriedky tam, kde je to potrebné a zároveň sa chce podieľať na rozhodovacom procese v rámci mechanizmu. Turecko bude podporovať tvorbu stratégií, ktoré sa, okrem schopnosti odstraňovať následky katastrof, budú orientovať predovšetkým na efektívne riadenie rizík,“ uviedol Fuat Oktay.

Turecko je kľúčovým partnerom Európskej únie v nestabilnom regióne, ktorý sužujú konflikty aj prírodné katastrofy. Má bohaté skúsenosti z odstraňovania následkov mimoriadnych udalostí, predovšetkým zemetrasení a s poskytovaním humanitárnej pomoci v postihnutých oblastiach. Na jeho území sa v súčasnosti nachádza viac ako 1,8 milióna sýrskych utečencov. Komisár Stylianides osobitne vyzdvihol odborný prínos, ktorý Turecko prinesie do mechanizmu.

**Adam Regec**  
sekcia krízového riadenia MV SR  
Foto: **Internet**





## Opatrenia obce v čase ohrozenia obyvateľstva následkami krízovej situácie



*Krízové riadenie z hľadiska súčasných problémov chápeme aj ako systémový proces pri ochrane obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí. Podobne, ako všeobecný proces riadenia sociálnych systémov, je procesom prebiehajúcim v podmienkach, ktoré do značnej miery ovplyvňujú jeho efektívnosť. Zmeny prebiehajúce počas mimoriadnych udalostí v podmienkach obcí pri ochrane obyvateľstva sťažujú hľadanie toho, čo je všeobecne uplatniteľné a efektívne. Prejavuje sa to najmä pri zložitejších vplyvoch mimoriadnych udalostí, ktoré si vyžadujú komplexný prístup personálny, s odbornou spôsobilosťou a praxou, pripravené obyvateľstvo a materiálno-technickú úroveň.*

Roky 2013 a 2014, ako aj začiatok tohto roka boli a sú z hľadiska medzinárodných vzťahov veľmi zložité. Už dávno sme nezažili toľko zahraničných nepokojov ako v tomto období. Najdôležitejšími svetovými udalosťami, ktoré budú ovplyvňovať Slovensko, ako aj globálnu bezpečnosť a medzinárodné vzťahy, sú nestabilita na Blízkom Východe, situácia vo východnej a juhovýchodnej Ázii.

Pre Slovensko je to absolútne kľúčové, keďže naša bezpečnosť sa nedá oddeliť od bezpečnosti a stability Ukrajiny. Cieľom nášho článku nie je posudzovanie, či analýza súčasnej situácie vo svete a v Európe. Naša pozornosť je orientovaná v tejto oblasti na to, ako sme pripravení na zvládnutie krízovej situácie pri civilnej ochrane obyvateľstva.

Preto sa črtá otázka, ako a kedy plánovať a uskutočňovať opatrenia, ak by sa následky týchto udalostí prejavili na našom území.

Čo robiť v prípade núdze, ktorá môže byť spôsobená stratou základných životných potrieb v neprospech obyvateľstva vznikom krízových situácií. Z právnych noriem je zrejmé, že krízovým riadením mimo času vojny a vojnového stavu je súhrn riadiacich činností orgánov krízového riadenia, ktoré sú zamerané na analýzu a vyhodnotenie bezpečnostných rizík a ohrození, plánovanie, prijímanie

mienkach obcí, podľa platných právnych noriem, je nevyhnutné zabezpečiť núdzové zásobovanie, dočasné minimálne stravovanie, minimálne dávky pitnej vody a poskytovanie ďalších základných potrieb osobám postihnutým mimoriadnou udalosťou v medziach existujúcich podmienok na prežitie, najmä dodávok elektrickej energie, zabezpečenie tepla a základné zdravotnícke zabezpečenie.

Núdzové ubytovanie je zabezpečenie dočasného bývania osôb ohrozených, alebo postihnutých následkami vyvolanými krízovou situáciou, či mimoriadnou udalosťou. Táto úloha, ktorú civilná ochrana plní, platí aj pre obce, ktoré sú povinné poskytnúť obyvateľom nevyhnutnú okamžitú pomoc

v ich náhlejši núdzi spôsobenej živelnou pohromou, haváriou alebo inou podobnou udalosťou, najmä zabezpečiť im prístrešie, stravu alebo inú materiálno-technickú pomoc. Túto pomoc poskytuje obec nielen

„ Z právnych noriem je zrejmé, že krízovým riadením mimo času vojny a vojnového stavu je súhrn riadiacich činností orgánov krízového riadenia.

preventívnych opatrení, organizovanie, realizáciu a kontrolu činností vykonávaných pri príprave na krízové situácie a pri ich riešení.

Je dôležité pochopiť, že aj v pod-



svojím obyvateľom, ale aj osobám nachádzajúcim sa na území obce.

Orgány krízového riadenia SR, ktorých úlohou je analyzovať bezpečnostné riziká a možnosti vzniku krízových situácií, navrhujú opatrenia na ich riešenie najmä z hľadiska prevencie. Koordinujú činnosť zložiek integrovaného záchranného systému v ich pôsobnosti. Pravidelne hodnotia obsah odbornej prípravy starostov obcí a krízových štábov obcí, s cieľom zabezpečiť aktuálne úlohy v oblasti ochrany obyvateľstva.

V uplynulých mesiacoch prebehla niekde ešte prebieha odborná príprava krízových štábov obcí zameraná na otázky ich činnosti počas ohrozenia mimoriadnymi udalosťami, počas krízovej situácie, kde sa riešia i otázky civilného núdzového plánovania. Príprava je zameraná na koordináciu opatrení na zabezpečenie funkčnosti orgánov verejnej moci, vnútorného poriadku, bezpečnosti štátu a civilnej ochrany obyvateľstva v čase krízovej situácie. Jej obsah je orientovaný na to, čo by mali starostovia obcí za pomoci orgánov krízového riadenia a krízových štábov okresných úradov počas vzniku krízovej situácie a v období jej trvania posudzovať a hodnotiť, ak by sa ocitli obce v núdzovom režime.

Prvou oblasťou je príprava na to, že na území obce môže nastať situácia, kedy dôjde k takému postihnutiu a ohrozeniu osôb, že zostanú bez prístrešia a základných životných potrieb. Môžu nastať poruchy rozvodných sietí a ich zariadení pre dodávku tepla, elektrickej energie, plynu a vody. Môže sa prejavíť obmedzenie výroby potravín a úpravy pitnej vody. Nevylučuje sa tiež ohrozenie hospodárskych zvierat, plôch hospo-

dárskej pôdy, ako aj druhotné ohrozenie a kontaminácia zdrojov potravín, vzduchu a vody.

Teda môže sa postupne prejavovať celkové narušenie zabehaného života, životného prostredia, ovzdušia, narušenie dopravy a pravidelného zásobovania. Čo sme počas takýchto ohrození povinní zabezpečovať v obciach a mestách?

Každý správny a skúsený hospodár vie, že počas núdze sú nutné opatrenia, ktorých prioritou je ochrana života a zdravia obyvateľstva. Tieto úlohy sa však bez premyslenej prípravy nedajú zabezpečovať. Musíme sa totiž pripraviť aj na takú možnosť, že pomoc nepríde tak, ako počas bežného mierového života a že bude potrebné načrieť do vlastných možností a rezerv.

Pri núdzovom zásobovaní, núdzovom ubytovaní a základnom zdravotníckom zabezpečení obyvateľstva sa počas krízovej situácie zameriame najmä na objektívne a pravdivé informovanie obyvateľstva o tom, ako sa má správať pri narušení pravidelného chodu života, zásobovania a pri režimových opatreniach na území obce, či mesta. Ak bude vykonaná evakuácia, je pravdepodobne nutné prehodnotiť doterajší spôsob sústavného monitorovania v miestach ubytovania evakuovaného obyvateľstva, jeho sociálnych skupín, vekových kategórií a osôb prevzatých do starostlivosti. Bude zavedený režimový systém núdzového zásobovania a núdzového ubytovania evakuovaných osôb. Situácia si bude vyžadovať zapojenie presunutého obyvateľstva do platného zásobovacieho a zdravotníckeho systému tak, ako sme toho svedkami z televíznych a rozhlasových správ z miest, kde sú konflik-

ty. V prípade vzniku špecifických krízových situácií, pri nedostatku základných životných potrieb, pri rozsiahlom ohrození verejného zdravia, znečistení zdrojov pitnej vody a rozsiahlych poruchách pôjde pri zabezpečovaní pomoci obyvateľstvu najmä o úlohy v mieste bydliska. Tomu je nutné podriadiť obsah krízovej komunikácie.

Výpadkom energetických sietí vystáva pred nami nová úloha núdzového zásobovania pitnou vodou, potravinami, ošatením, liekmi, prostriedkami individuálnej ochrany, improvizovanými prostriedkami a ochrany obyvateľstva pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi a následkami krízovej situácie. Napríklad náhradnými zdrojmi v prospech postihnutého obyvateľstva v mieste bydliska, úkrytoch a na iných miestach. Opatrenia pre núdzové prežitie obyvateľstva sa realizujú systémom prijatým pred vznikom krízovej situácie, alebo v jej priebehu. Budú zabezpečované 1 až 2 dni po vzniku KS aktiváciou núdzového systému. Do tej doby pôjde o predzásobenie spojené s miestnymi opatreniami obce. Ostatné úlohy sa budú plniť počas celého obdobia trvania krízovej situácie tak, aby boli zachované základné životné podmienky na prežitie a najmä ochrana života a zdravia.

Nemenej dôležitou úlohou bude aj poskytnutie základného zdravotníckeho zabezpečenia, hygienickej očisty, prvej predlekárskej a lekárskej pomoci, vrátane odsunu chorých, ranených, imobilných občanov a rodičiek do zdravotníckych zariadení.

Sami starostovia obcí potvrdzujú, že aj teraz, pri vzniku klasických mimoriadnych udalostí sú problémy s náhrad-





nými spôsobmi dodávok pre zabezpečenie núdzového zásobovania teplom, elektrickou energiou, plynom a vodou pri možnom poškodení rozvodných sietí a ich zariadení. Situácia, že by mohlo byť v realite riešenie týchto problémov ešte zložitejšie, je pre niektorých starostov nepredstaviteľná. Napríklad, bez možnosti pravidelnej dopravy pre prísun základných druhov potravín, vody, iného materiálu a prostriedkov potrebných na prežitie.

Uvádzame základné informácie, aby si starostovia obcí a orgány krízového riadenia uvedomili, že človek postihnutý mimoriadnou udalosťou sa často dostáva do situácie, keď je ohrozené jeho zdravie alebo život a jeho prežitie je limitované týmito základnými podmienkami:

### **Kyslíkom, bez ktorého vydrží niekoľko minút.**

Denne vdychujeme približne 15 – 16 m<sup>3</sup> vzduchu. Vzduch v suchom stave obsahuje 78 % dusíka, 21 % kyslíka a 1 % iných plynných látok. Medzi iné plyné látky patrí oxid uhličitý, vodná para, vzácne plyny a znečisťujúce látky. Pri poklese kyslíka na 10 až 12 % vznikajú dýchacie ťažkosti, pod 7 % nastáva bezvedomie. Pri koncentrácii oxidu uhličitého okolo 2 % klesá pozornosť a duševná činnosť, 4 až 6 % nastáva prehĺbené dýchanie, bolesti hlavy a apatia, smrteľný účinok má koncentrácia 20 %.

### **Vodou, bez ktorej vydrží niekoľko dní.**

Ľudské telo obsahuje približne 60 až 70 % vody. Priemerná denná konzumácia vody u dospelého človeka je 3,5 litra. Pri strate vody nad 15 % telesnej hmotnosti nastáva smrť zo straty krvného ob-

jemu. Minimálna potreba pitnej vody pri núdzovom zásobovaní pitnou vodou je 10 litrov na osobu denne, 5 litrov na osobu denne pri mimoriadne nepriaznivých podmienkach, najviac počas troch po sebe nasledujúcich dňoch. Obec, ako orgán verejnej správy na úseku verejných vodovodov, zabezpečuje podmienky na núdzové zásobovanie vodou, zabezpečením prostriedkov na prechovávanie a výdaj pitnej vody v miestach distribúcie. Pri prerušení dodávky vody verejným vodovodom obec pristupuje k náhradnému zásobovaniu vodou a v prípade mimoriadne sťažených podmienok k núdzovému zásobovaniu vodou. Na tento účel je obec splnomocnená vypracovať Všeobecne záväzné nariadenie na náhradné zásobovanie vodou. Núdzové zásobovanie vodou v obci je možné riešiť:

- Vlastnými silami a prostriedkami obce (obecné, súkromné studne, dopravné prostriedky vo vlastníctve obce, právnických osôb, fyzických osôb podnikateľov, fyzických osôb, nádoby vhodné ako zásobníky pitnej vody).
- Uplatnením požiadavky u prevádzkovateľa verejného vodovodu (distribúcia vody cisternami).
- Uplatnením požiadavky na balenú pitnú vodu (prostredníctvom subjektov vykonávajúcich obchodnú činnosť s týmto druhom tovaru na území obce, uplatnením požiadavky na Správe štátnych hmotných rezerv SR, ako jednej z položiek pohotovostných zásob).

### **Potravinami, bez ktorých vydrží približne mesiac.**

Pre život je potrebná potrava v op-

timálnom pomere 50 až 65 % cukrov, 20 až 30 % tukov, 10 až 15 % bielkovín, pre látkovú a energetickú premenu vitamíny (A, D, E, K, C, B1, B2, B6, B12, PP), pri ktorých nedostatku vznikajú rôzne ochorenia. Odporúčané denné energetické dávky potravín, napríklad u dospelého muža sa v závislosti na jeho veku a hmotnosti pohybujú u nepracujúceho cca 9630 kJ, pri sedavom zamestnaní od 10 048 do 10 886 kJ, ľahkej práci od 10 467 do 11 304 kJ, stredne ťažkej práci od 11 723 do 12 560 kJ, ťažkej práci od 13 816 do 14 654 kJ. Energetické hodnoty (v kJ) niektorých druhov potravín (100 g) sú napríklad u slanine 3 395, cukru 1 604, ryže 1 482, hrachu 1 411, chleba 1 135, zemiakov 368, plnotučného mlieka 276, jablák 239 a čerstvých húb 109.

### **Ochranou proti vonkajším vplyvom chladu a tepla.**

K poškodeniu organizmu podchladením (už pri vonkajšej teplote +5 °C) alebo omrznutím dochádza v závislosti od stupňa a doby pôsobenia chladu. Tento proces urýchľuje prievan, vlhké prostredie, únava, vyčerpanosť, strata krvi ap. Smrť nastáva pri telesnej teplote 28 °C v dôsledku zlyhania srdca.

Organizmus sa bráni proti prehriatiu potením. K prehriatiu – porušeniu tepelnej regulácie organizmu a tým k poruche zdravia dochádza pri vysokej teplote vzduchu (35 až 40 °C), prípadne jeho nasýtenosti vodnými parami a ťažkej fyzickej námahe. V takomto prípade môže telesná teplota dosiahnuť až 43 °C. Napríklad doba použitia protichemickeho ochranného odevu na slnku pri vonkajšej teplote nad 30 °C nesmie prekročiť 20 minút. V tieni a pri polievaní vodou sa





môže zvýšiť až na dvojnásobok.

**Spoločenskými potrebami – prítomnosť a možnosť komunikácie s ľuďmi, potreba informovanosti, pocit istoty.**

**Vôľou prežiť.**

Šancu na prežitie ovplyvňuje aj situácia, v ktorej sa postihnutý nachádza a jej ďalší vývoj, možnosť aktívne sa zapojiť a riešiť problémy potrebné pre prežitie, počasie a prostredie, psychická a fyzická odolnosť, možnosť oddychu ap.

Ďalej odporúčame niektoré reálne úlohy a opatrenia, ktoré by mohli byť využité pri príprave na krízové situácie.

**Stravovanie a zásobovanie pitnou vodou obyvateľstva obcí a miest, ktoré sa v dôsledku krízovej situácie môžu ocitnúť v núdzi**

Stravu pripravovať z produktov v domácnostiach, ktoré sú zavarené a chránené pred kontamináciou a znehodnotením, ako aj od príslušných dodávateľov, charitatívnych organizácií a darcov. Pre pitné účely a na prípravu stravy využívať zdroje vody evidované, preverené a odporúčané ako nezávadné. To si vyžaduje, aby zásoby pitnej vody a základných druhov potravín boli dopĺňané a obmieňané v rámci prirodzenej spotreby a pred ukončením doby určenej na spotrebu. Pre skladovanie a distribúciu pitnej vody používať techniku a materiál určený a označený na tieto účely. Pre menšie zásoby využívať vhodné hygienicky nezávadné nádoby, ale aj improvizované prostriedky (napr. dvojité plastové vrecia). Vzhľadom k tomu, že dodávky budú z rôznych zdrojov, bude nutné zvýšiť náročnosť pri kontrolách zo strany or-

gánov zdravotníckej, hygienickej a veterinárnej služby. Zo strany spracovateľov a distribútorov si bude situácia vyžadovať zabezpečenie zmyslovej kontroly potravín. V obciach sa príprava a výdaj stravy bude organizovať priamo vo vytýpaných verejných stravovacích zariadeniach. Personál stacionárnych verejných stravovacích zariadení a školských jedální, sa podľa potreby na zabezpečenie zmienosti posilní o ďalších, najmä pomocných pracovníkov.

Súčasťou stravy musí byť v prvom rade dostatok tekutín (minimálne pitnej vody), v zime a v zhoršených poveternostných podmienkach teplých. Rozvoz stravy a pitnej vody sa bude uskutočňovať vlastnými prostriedkami obcí a miest.

Zvážiť, ako bude distribúcia stravy a vody vykonávaná. Či pracovníkmi obecného úradu, poverenými občanmi v jednotkách CO pre potrebu územia obce (ak sú v obci vytvorené), záchranárskych organizácií, verejnoprávných inštitúcií s humanitárnym poslaním, charitatívnych organizácií, právnickými osobami, fyzickými osobami, zásobovacími jednotkami CO obce z radov dobrovoľníkov. K tomu bude potrebné viesť čo najpresnejší menný prehľad stravovaných, primerane diferencovať stravu pre zdravotne postihnutých (napr. diabetikov), deti (napr. do 18 mesiacov) a ostatných obyvateľov.

K tomu, aby sa konkrétna činnosť medzi občanmi komunikačne zvládla, vykonáva sa príprava obyvateľstva na sebaobranu a vzájomnú pomoc. Riešia sa napríklad aj také otázky, ako zásoby nezávadnej pitnej vody chrániť proti kontaminácii vhodným obalom zo zdrojov od právnických osôb, fyzických osôb, ap.

Konflikty a krízové situácie, ktoré

máme možnosť sledovať v médiách, odkryli aj také problémy, z ktorých vyplýva, že netreba podceňovať materiál a prostriedky na prežitie. Za materiál treba považovať všetky prostriedky, ktoré umožňujú postihnutým osobám, v medziach existujúcich podmienok, plnohodnotne využiť ostatné základné potreby na prežitie (stravovanie, pitná voda, teplo, ubytovanie, informovanosť). Napríklad:

- riad, lyžica, nádoba na pitnú vodu,
- potreby pre osobnú hygienu, dekontaminačné prostriedky,
- osobná bielizeň, ošatenie, obuv, obal na osobné veci,
- lôžka, matrace, prikrývky, lôžkoviny,
- prostriedky individuálnej ochrany,
- náhradné zdroje a zásoby paliva na vykurovanie,
- prostriedky na počúvanie vysielania rozhlasu (televízie).

Neoddeliteľnou súčasťou je základné zdravotnícke zabezpečenie. Poskytovanie základného zdravotníckeho zabezpečenia má svoje úskalia, ktoré v prípravnom období musíme postupne odstraňovať, nakoľko je táto oblasť ešte nedostatočne zabezpečovaná. Podrobne o týchto otázkach napísal Ing. Hoško v článku z cvičenia Nákaza v Poprade.

Je potrebné sa zamerať na osvetu s využitím miestneho rozhlasu obce, prípadne letákov s informáciami o poskytovaní vzájomnej pomoci a prvej predlekárskej pomoci, o hygienických a protiepidemiologických opatreniach, pravidlách osobnej a kolektívnej hygieny, používaní vody, vykurovaní v zime, vetraní, upratovaní, dezinfekcii lôžkovín ap. Pripravovať triedenie obyvateľstva pod-







ľa zdravotného stavu a viesť potrebnú dokumentáciu, najmä zoznam osôb pod stálym lekárskeym dohľadom (dialýza, diabetik, imobilný, vysoký vek, psychicky narušený ap.), zoznam a zdravotné prehliadky zamestnancov vo verejnom stravovaní v obci. Tieto problémy sa riešia len v súčinnosti s odborníkmi, ako napríklad evidencia chorých a odsunutých do iných zdravotníckych zariadení, ambulatná kniha, chorobopisy. Zapojením postihnutého obyvateľstva do platného zdravotníckeho systému.

Obce podľa možností zriadia, v spolupráci so zdravotníckymi subjektmi, stálu službu s využitím štátnych a súkromných lekárov, profesionálnych zdravotníkov, dobrovoľných sestier SČK, pohotovostnej služby s vozidlom a mobilným spojovacím prostriedkom. Za pomoci nadriadených zdravotníckych orgánov budú na pomoc obciam vytvárané provízórne zdravotnícke zariadenia (ošetrovne) s ambulatnou, lôžkovou časťou a izolátorom s osobitným režimom (vyšetrovanie, triedenie z hľadiska naliehavosti, príjem, hospitalizácia, kontrola a liečenie s možnosťou odsunu do vyšších zdravotníckych zariadení s využitím funkčných dopravných sietí RZP, autobusov v sanitarnej verzii, železničnej dopravy, prípadne po vode. Stanoví sa spôsob vykonávania kontroly dodržiavania protiepidemiologických (vrátane dezinfekcie, dezinfekcie, deratizácie) a režimových opatrení (karanténa a observácia) pri infekčných ochoreniach podľa ich úrovne (pri sporadickom výskyte, epidemickom vzplanutí, epidémii a pandémie). Organizovanie zdravotníckeho prieskumu (monitoringu), odberu vzoriek pitnej vody, potravín, stravy a biologického materiálu od pacientov, organizovanie zásobovania liečivami a zdravotníckym materiálom

bude zabezpečované vyššími orgánmi krízového riadenia a zdravotníctva.

Uvedené úlohy a opatrenia si však v reálnej situácii ťažko možno predstaviť. Každá si bude vyžadovať špecifické a konkrétne riešenia. Vzhľadom na súčasné prejavy krízových situácií v Európe si tieto úlohy musíme zhodnotiť a prijať také opatrenia, ktoré napomôžu prežitiu obyvateľstva počas núdze. Spomedzi nich by sme mohli vybrať nasledovné:

- krízové plánovanie v obciach a mestách, poznanie, spresňovanie rozsahu bezpečnostných rizík a zdrojov ohrozenia,
- organizácia výroby a organizácia služieb v obci,
- spolupráca s odborníkmi, spôsob regulácie, zabezpečovanie rozvodu a spotreby elektriny, tepla a regulácia distribúcie a spotreby plynu,
- organizácia zásobovania a dodávok životne dôležitých výrobkov alebo životne dôležitých tovarov a ich predaj s použitím regulačných opatrení,
- organizácia zdravotníckeho zabezpečenia,
- organizácia dopravného zabezpečenia,
- ochrana životne dôležitých zdrojov,
- organizácia veterinárnej starostlivosti,
- organizácia sociálneho zabezpečenia, financií,
- evidencia dobrovoľníkov a zdrojov pre potreby plnenia osobných úkolov,
- evidencia vecných prostriedkov na účely vecného plnenia a samotné vecné plnenie.

Núdzové prežitie obyvateľstva počas krízovej situácie na území obce podľa platnej legislatívy je zabezpečované pro-

stredníctvom obce, právnických osôb a fyzických osôb – podnikateľov (predmetom ich podnikateľskej činnosti je prevádzkovanie stravovacích a ubytovacích zariadení, správa verejných vodovodov a dodávka pitnej vody), ale aj orgánov štátnej správy, ktoré majú v pôsobnosti ochranu obyvateľstva v období krízovej situácie alebo použitím opatrení hospodárskej mobilizácie.

Spracoval: **PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc**  
SKR MV SR

Foto: **archív redakcie**

### Literatúra:

- [1] Ústavný zákon č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.
- [2] Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- [3] Zákon č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov,
- [4] Zákon č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov,
- [5] Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 328/2012 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie v znení neskorších predpisov,
- [6] Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov,
- [7] Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany v znení neskorších predpisov,
- [8] Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 7/2012 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na úseku civilnej ochrany obyvateľstva



Poznatky z porady riaditeľov škôl, východiskový stav problémov, nové riešenia

# Kľúč k výučbe ochrany života a zdravia na školách

Časť 1.

*„Príprava detí a mládeže na ochranu pred účinkami mimoriadnych udalostí si vyžaduje zásadné zmeny,“ konštatovali riaditelia škôl na nedávnom odbornom zamestnaní, kde sa posudzovali aj otázky metodiky a obsahovej stránky učiva Ochrana života a zdravia, účelových cvičení a kurzov na základných a stredných školách.*

Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra SR významne pomáha odborne spôsobilými špecialistami, lektormi z oblasti civilnej ochrany a krízového riadenia, procesu zavádzania nových metód a foriem z hľadiska obsahu a metodiky. Tieto aktivity oceňujú najmä účastníci kontinuálneho vzdelávania v Metodicko-pedagogickom centre v Prešove, ktoré sa uskutočňuje už viac ako 10 rokov. Tieto vzdelávacie aktivity pod názvom Súčasné trendy vo výučbe prierezového učiva Ochrana života a zdravia na základnej a strednej škole podľa ISCED 1, 2, 3, majú vysokú úroveň a je o nich záujem učiteľov zo všetkých krajov SR.

Účastníci zdôraznili, že obsah, formy a metódy vyučovania prierezového učiva Ochrana života a zdravia na základných a stredných školách musí zákonite meniť aj konkrétna škola v jednotlivých regiónoch, ktorá pripravuje deti a mládež na to, aby boli schopné adaptovať sa na nové požiadavky počas mimoriadnych udalostí.

**Vplyv nových prejavov a ohrozenie života a zdravia obyvateľstva po vzniku mimoriadnych udalostí si vyžaduje v oblasti výchovy a vzdelávania aj nové aktívne formy a metódy.**

Je to spoločenský problém, kde treba riešiť hlavne rozpor medzi množstvom nových poznatkov v jednotlivých obsahových vzdelávacích programoch ISCED 1, 2, 3 a edukačnými možnosťami školy. Rozvoj schopností, formovanie zručností a osvojovanie si terminologických pojmov žiakov na školách, súvisí s poznávacou aktivitou pri riešení rôznych typov úloh a situácií pri ochrane životov, zdravia a majetku. Vedú k tomu aj poznatky a súvislosti z integrovaných životných procesov, kde vznikajú udalosti, ktoré sú vy-

tvárané zložitými vzťahmi medzi človekom, technikou a prírodou.

Získané poznatky z aplikácie učiva Ochrana života a zdravia vo vzťahu k civilnej ochrane obyvateľstva na školách potvrdzujú, že je zvlášť dôležité odstraňovať formálne prístupy z klasického vzdelávania, zamerané prevažne na teoretické formulácie – výklad problémov bez aplikácie praktických poznatkov. Učitelia preto musia disponovať širokým spektrom nových, inovovaných prístupov k vyučovaniu a učeniu, a to hlavne takých, ktoré využívajú nové komunikačné a informačné technológie, interaktívne formy a me-

v možnostiach kompetentnej činnosti učiteľov v obsahu a odbornej príprave a vzdelávaní nášho učiva Ochrana života a zdravia. Spracovanie **Vzdelávacieho programu s metodickými listami pre učiteľov z oblasti civilnej ochrany a integrovaného záchranného systému** je jedným z ďalších cieľov zamerania realizácie učiva OŽaZ. Pomocou digitálnych didaktických a PC programov interaktívneho vzdelávania s metodikou bude motivovať učiteľov k praktizovaniu moderných vyučovacích metód. Následne k využívaniu praktických modelových situácií riešenia mimoriad-

ných udalostí so spôsobom, ako chrániť život, zdravie a majetok obyvateľstva v konkrétnom prostredí a v konkrétnom ohrození.

V tejto úlohe by radi privítali najmä odbornú a metodickú pomoc. Pomoc očakávajú aj od odborov krízového riadenia okresných úradov a jednotlivých zložiek IZS v oblasti materiálnej, ale aj v podobe personálneho a odborného zázemia pri organizovaní účelových cvičení a kurzov.

Praktické zamestnania na vyučovaní a účelové cvičenia majú nedostatočnú materiálnu základňu. Je zastaraná a vyžaduje si nové učebné pomôcky, ako napríklad nové systémy varovania obyvateľstva, mobilné aplikácie pre informovanosť obyvateľstva počas mimoriadnej udalosti, nové typy ochranných prostriedkov, pomôcky na monitorovanie, pozorovanie, ukážky evakuácie, ukrytia, núdzového zásobovania, prípravy na sebaobranu a vzájomnú pomoc, poskytovanie prvej pomoci, ukážky ochrany pred účinkami nebezpečných látok ap.

Pedagógovia požiadali o vypracovanie Návrhu projektového zamerania aplikácie aktívnych foriem a metód vzde-

„**Učenie je proces rozvojovej zmeny vo vedomostiach, v schopnostiach, v postojoch a v iných osobnostných vlastnostiach jednotlivca, ktorá sa prejavuje v následných zmenách priebehu a výsledku jeho činnosti, výkonu, správania sa a prežívania pod vplyvom skúseností s okolitým prostredím.**“

tódy. Tieto sú prostriedkom na dosiahnutie cieľov v obsahu učiva v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva.

**Účastníci odborného zhromaždenia a absolventi kontinuálneho vzdelávania Metodicko-pedagogického centra v Prešove v diskusii navrhli a odporúčajú pre sekciu krízového riadenia MV SR a Ministerstvo školstva vedy, výskumu a športu SR niektoré zaujímavé východiská a opatrenia.**

**Hlavným cieľom zamerania odbornej prípravy a kurzov** sú učitelia, ktorí budú pomocou programu a metodických listov, programovej PC dokumentácie, aktívnych foriem a metód interaktívneho vzdelávania zabezpečovať nové formy vzdelávania. Je to v povinnostiach,



lávania odbornej prípravy Ochrana obyvateľstva počas mimoriadnych udalostí, v oblasti zabezpečovania obsahu učiva Ochrana života a zdravia podľa ISCED 1, 2, 3 pre základné a stredné školy.

Interaktívne vyučovanie je v súčasnej dobe úzko späté s informačnými a komunikačnými technológiami a s didaktickou technikou. Učiteľ ich využíva pri príprave na vyučovanie, pri spracovaní informácií, pri vytváraní podmienok na aktivizáciu žiaka. Informačné a komunikačné technológie (IKT) využíva pri interaktívnom vyučovaní aj samotný žiak. Umožňujú mu spracovávať informácie, projektovať, tvoriť, zdôvodňovať, spolupracovať so spolužiakmi, komunikovať, prezentovať vlastné riešenia a spoznávať možnosti ďalšieho vzdelávania a vlastného rozvoja. **Práve takýto prístup si vyžaduje najmä špecifika vzdelávania praktickej prípravy v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva, ktorá sa nedá učiť mechanicky len výkladovou formou prednášok a prezentácií.**

### Východiskový stav

1. Za využívaním moderných IKT, internetu a multimédií, ktoré umožňujú sprístupniť žiakom rôzne zdroje informácií, zaostáva odborná a metodická príprava učiteľov z hľadiska obsahu učiva Ochrana života a zdravia.
2. Nepripravenosť učiteľov z hľadiska odbornosti pre oblasť Ochrany obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí s využitím štátnych a školských vzdelávacích programov ISCED 1, 2, 3, nemôže v plnej miere zapájať žiakov do aktívneho diania na vyučovacej hodine a následne na praktických účelových cvičeniach a kurzoch CO na stredných školách.
3. Spracovaním odborných didaktic-

kých materiálov vo forme Programu a sprievodnej metodiky Ochrana života a zdravia pre interaktívne vzdelávanie, metodických listov, pracovných zošitov, učebných videofilmov, modelových situácií, bude slúžiť mnohonásobnému variabilnému využitiu aj v mimo vyučovacej činnosti a v domácej príprave žiakov.

4. Digitálna a počítačová gramotnosť, od ktorej bude program Ochrana obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí so zahrnutím prvkov prípravy na sebaochranu a vzájomnú pomoc, poskytovanie prvej pomoci, v podmienkach učiva Ochrana života a zdravia závislý – je rozhodujúcim predpokladom naplnenia špecifických cieľov zámeru.
5. Informačné potreby cieľovej skupiny sú rozhodujúce pre obsahové zameranie obsahu foriem a metód vzdelávacieho programu pre učiteľov ZŠ a SŠ pre výsledky odbornej prípravy (projektu). Najmenej informácií a vedomostí majú učители o špecifických úlohách a opatreniach systému civilnej ochrany obyvateľstva.

### Nové riešenia a východiská

Program, ktorý je zabezpečovaný lektormi sekcie krízového riadenia (SKR) MV SR v súčinnosti s Metodicko-pedagogickým centrom v Prešove v súčasnom období pre učiteľov škôl v rámci SR má obsahovo zamerané úlohy na nové trendy a aplikácie aktívnych foriem a metód vzdelávania odbornej prípravy Ochrana obyvateľstva počas mimoriadnych udalostí v oblasti zabezpečovania obsahu učiva Ochrana života a zdravia podľa ISCED 1, 2, 3.

Ciele programu zabezpečovaného lektormi SKR MV SR v súčinnosti s meto-

dickým centrom v Prešove v súčasnom období pre učiteľov škôl v rámci SR sú zamerané na Ochrana obyvateľstva počas mimoriadnych udalostí s novými riešeniami aplikácie učiva Ochrana života a zdravia podľa ISCED 1, 2, 3.

**Hlavný cieľ:** Udržať profesijné kompetencie, potrebné na štandardný odborný výkon v pedagogickej činnosti, v oblasti využívania programu s interaktívnymi nástrojmi. Prehĺbiť, rozvíjať a rozšíriť odborné vedomosti z oblasti učiva Ochrana života a zdravia pedagogickej zručnosti v oblasti moderných vyučovacích metód s podporou informačno-komunikačných technológií.

**Opatrenia a súvislosti riešené odbornými lektormi SKR MV SR v spolupráci s MPC Prešov a samosprávnymi krajmi sú:**

1. Spracovanie **Programu a metodických listov** na pomoc učiteľom a žiakom s aplikáciou nových výučbových metód, modulácia výučbového systému vedúceho k rozvoju kľúčových kompetencií žiakov podľa Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 1, 2, 3 v oblasti prípravy žiakov na sebaochranu a vzájomnú pomoc, hlavnej témy Ochrana obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí.
2. **Zavádzanie nových interaktívnych vyučovacích metód** zvyšujúcich kvalitu zvládnutia učiva Ochrana života a zdravia v oblasti civilnej ochrany integrovaného záchranného systému, podľa Metodických listov, pre jednotlivé vekové kategórie detí a mládeže základných a stredných škôl.
3. **Rozvoj znalostí, schopností, záujmu a zručností žiakov** prostredníctvom učiteľov s odbornou spôsobilosťou, s dôrazom na jednotlivé obsahové celky učiva z oblasti ochrany života,





## ČO JE POTREBNÉ ZMENIŤ A SPRESNIŤ

ciele vzdelávania učiva Ochrana života a zdravia na základe úloh a opatrení systému civilnej ochrany obyvateľstva v súčasnom období

poskytovať žiakom individuálnu starostlivosť

motivovať žiakov

hodnotiť žiakov iným spôsobom vyplývajúcim zo špecifických problémov učiva

zmeniť štýl výučby



zdravia a majetku, prípravy na poskytovanie prvej pomoci.

4. Rozvoj znalostí a schopností žiakov, zručností vo vzdelávaní, **s dôrazom na využitie informačných a komunikačných technológií.**
5. **Zdokonaľovanie organizovania praktických účelových cvičení** na ZŠ a didaktických hier na ZŠ ročníky 1 až 4, účelových cvičení a kurzov na stredných školách.

**Pre učiteľov je určite zaujímavé absolvovať kurzy a odbornú prípravu podľa modulov, ktoré sú pozitívne oceňované účastníkmi kurzov odbornej prípravy a kontinuálneho vzdelávania.**

### Modul – Súčasné zameranie a tren-

**dy vo výučbe prierezového učiva Ochrana života a zdravia na základnej škole a v strednej škole podľa štátneho vzdelávacieho programu ISCED 1, 2, 3.**

**Obsah formy a metódy interaktívneho vyučovania vychádzajú z nasledujúcich obsahových cieľov a zameraní:**

1. Teoretické východiská – princípy a ciele výučby.
2. Základná teoretická terminológia – právne normy.
3. Charakteristika učiva Ochrana života a zdravia. Integrácia vedomostí, zručností a postojov žiakov zamerané na OŽaZ.
4. Praktické ukážky, riešenia interaktívneho vyučovania konkrétnych úloh pre žiakov počas reálnych mimoriadnych udalostí. Riešenie úloh pri

pobyte v prírode, v mieste bydliska, v škole, ktoré môžu vzniknúť náhle vplyvom nepredvídaných nebezpečenstiev, ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Programové spracovanie foriem a metód inovatívnych, interaktívnych postupov sa orientuje na individuálne a medziľudské aspekty v prípade riešenia konfliktných situácií:

**Základné zručnosti** – schopnosť **účelne komunikovať** v rozličných prostrediach a mimoriadnych udalostiach a situáciách ohrozujúcich život a zdravie človeka. Vykonávať základné činnosti po varovaní obyvateľstva pred mimoriadnymi udalosťami, živelnými pohromami (povodeň, zosuv pôdy, zimná kalami-

Našou úlohou, veľmi dôležitou, bude inovovať obsah učiva Ochrana života a zdravia z pohľadu CO z hľadiska nového Štátneho vzdelávacieho programu prijatého Ministerstvom školstva, vedy výskumu a športu SR.

Vzdelávacie štandardy nepredstavujú iba súhrn katalógov, ktoré stanovujú výkony a obsah prierezového učiva Ochrana života a zdravia. Je to predovšetkým program rôznych činností a otvorených príležitostí na rozvíjanie individuálnych učebných možností žiakov.

Vzdelávacie štandardy pozostávajú z charakteristiky prierezového učiva a základných učebných cieľov, ktoré sa konkretizujú vo výkonovom štandarde. Je to ucelený systém výkonov, ktoré sú vyjadrené kognitívne odstupňovanými konkretizovanými cieľmi – učebnými požiadavkami. Tieto základné požiadavky môžu učitelia ešte viac špecifikovať, konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších blízky učebných cieľov, učebných úloh, otázok, či testových položiek.

K vymedzeným výkonom sa priradzuje obsahový štandard, v ktorom sa zdôrazňujú terminologické pojmy ako kľúčový prvok vnútornej štruktúry učebného obsahu.

Učivo je v ňom štruktúrované podľa jednotlivých tematických celkov. Je to základ vymedzeného učebného obsahu. To však nevylučuje možnosť učiteľov tvorivo modifikovať stanovený učebný obsah v rámci školského vzdelávacieho programu podľa jednotlivých ročníkov.

Vzdelávacie štandard, ako program aktivity žiakov, je koncipovaný tak, aby vytváral možnosti na tie kognitívne činnosti žiakov, ktoré operujú s terminologickými pojmami, akými sú hľadanie, pátranie, skúmanie, objavovanie, lebo v nich spočíva základný predpoklad poznávania a porozumenia obsahu Ochrany života a zdravia. V tomto zmysle nemajú byť žiaci len pasívnymi aktérmi výučby a konzumentmi hotových poznatkov, ktoré si majú len zapamätať a následne zreprodukovať.

Čo sa zmení?

Posilnia sa prírodovedné predmety, teda biológia, fyzika, chémia, matematika a informatika.

Pribudnú hodiny pracovného vyučovania na prvom stupni a nového predmetu technika, čo je pre nás – CO, z hľadiska prierezového učiva Ochrana života a zdravia, vynikajúce.

Platnosť nového programu od 1. 9. 2015



ta, víchrice, búrky, lavíny, námrazy ap.), havárie (výbuchy, úniky nebezpečných látok, požiare), katastrofy (havária jadrových zariadení, ohrozenie verejného zdravia a možného teroristického útoku).

**Spoľočenské a občianske kompetencie** – schopnosť zvládať stres a frustráciu, komunikáciu s inými ľuďmi a solidaritu pri riešení problémov širšej komunity ľudí, krízovú komunikáciu, poznanie základov psychosociálnej podpory na odolnosť voči panike.

**Schopnosti potrebné pre obyvateľstvo** v oblasti ochrany života a zdravia počas vzdelávania v škole a možného ohrozenia školy mimoriadnou udalosťou. V schopnosti riešiť konkrétne aktivity v perspektíve, v dospelosti a v rôznych zamestnaniach.

**Obsah a realizácia prierezového učiva Ochrana života zdravia**

Učivo povinných vyučovacích predmetov je potrebné aktívnejšie spájať s konkrétnou realizáciou úloh uplatňovaných v systéme civilnej ochrany obyvateľstva priazlivými formami.

Konkrétne sa zabezpečuje:

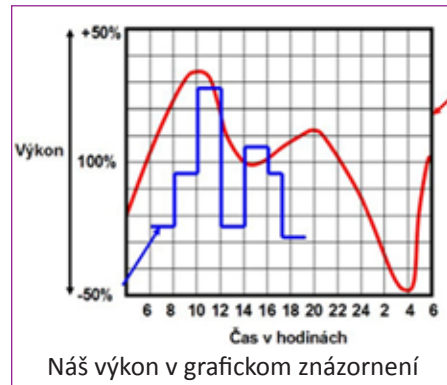
- organizovanie a zabezpečovanie hlásnej a informačnej služby, varovanie obyvateľstva,
- organizovanie, riadenie a vykonávanie záchranných prác, ktoré spočívajú hlavne v záchrane osôb, poskytnutí predlekárskej a lekárskej pomoci, vyslobodzovaní osôb a v odsune ranených,
- poskytovanie prvej pomoci pri jednotlivých druhoch zranení a ohrození života a zdravia,
- poskytovanie núdzového zásobova-

nia a núdzového ubytovania,

- zabezpečovanie a vykonávanie ukrytia a evakuácie, individuálnej ochrany obyvateľstva,
- vykonávanie protiradiačných, protichemických a protibiologických opatrení,
- ochrana obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok,
- ochrana obyvateľstva pred živelnými pohromami – povodňami, záplavami, zimnou kalamitou, zosuvmi pôdy,
- poznanie prístrojov a techniky pre záchranné práce a monitorovanie, určovanie oblastí ohrozenia, orientácie v prírode.

**Zavádzanie nových interaktívnych vyučovacích metód zvyšujúcich kvalitu zvládnutia učiva Ochrana života a zdravia. Inovatívne a interaktívne metódy a formy vyučovania. Praktické činnosti.**

Obsah spracovávaných programových dokumentov, učebných textov pre žiakov a zvlášť učiteľov s metodickými listami je zameraný (s využitím didaktických prostriedkov a riešení spolu so žiakmi) na kolektívnu a individuálnu ochranu. Najmä na praktické ukážky evakuácie obyvateľstva, ukrytie, prostriedky individuálnej ochrany, pohyb a pobyt v prírode, orientáciu v prírode, topografiu, orientačný pretek, turistickú abecedu, základné členenie aktivít v prírode, poskytnutie prvej pomoci. V obsahu poskytnutých odborných dokumentov a učebných textov pre interaktívne formy a metódy sú aj špecifické témy, tematické bloky ako ochrana pred živelnými pohromami, pred účinkami nebezpečných látok, informačný systém, spôsob varovania obyvateľstva,



príprava na sebaobranu a vzájomnú pomoc, núdzové zásobovanie a núdzové ubytovanie, kolektívna ochrana obyvateľstva, evakuácia, ukrytie, ochrana pred nebezpečnými látkami, otázky prežitia počas tiesni a núdze.

**Metódy interaktívneho vzdelávania**

Metódy oznamovacie, opakovacie, zdokonaľovacie – prednášky, praktický výcvik, seminár, turistický pochod, riadený rozhovor, využitie audiovizuálnej techniky, metódy dotazníka (testu), metódy otvorených výstupov a ich rozborov, ukážka s vysvetlením, ukážkové účelové cvičenie a didaktická hra, ukážky poskytovania prvej pomoci, ukážky z činnosti dobrovoľných záchranárov a Horskej záchrannej služby, zložiek IZS a humanitárnych organizácií a združení. Metóda brainstormingu (skupinového tvorivého myslenia), problémové vyučovanie, kooperatívne učenie, pojmové mapovanie, metóda aktívneho hodnotenia textu, snowballing (lepenie snehovej gule), intelektové hry i prostredníctvom PC.

**Formy interaktívneho vzdelávania**

Samostatné vzdelávanie a príprava, metodické vzdelávanie a príprava, vzde-



Postup je konkrétnym návodom metodických krokov pre učiteľa a žiaka na realizáciu aktivít učiva a praktických cvičení.

Zmeniť štýl učenia sa žiakov, v súvislosti so zmenou klímy školy a tried

Zmeniť štýl učenia sa žiakov v súvislosti so zmenou podmienok, plánovanie času

Viesť učiteľov, usmerňovať ich metodicky k tvorbe vzdelávacieho obsahu podľa odborných učebných textov a metodických listov. Rozvíjať zručnosti, rôzne úrovne kľúčových kompetencií.

Priviesť učiteľov ku konkrétnej spolupráci so žiakmi z hľadiska obsahu učiva OŽaZ a úloh Ochrany obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí. Využívať súvislosti medzipredmetových a nadpredmetových vzťahov. Rozvíjať zručnosti, rôzne úrovne kľúčových kompetencií v nadväznosti na taxonómiu vzdelávacích cieľov.

Kvalita vzťahov je významný faktor pre formovanie postojov žiaka k učeniu



lávania a príprava na riadenie účelových cvičení a didaktických hier, Súťaží mladých záchranárov CO, s cieľom vytvárať u žiakov spôsobilosti a zručnosti v obsahu úloh vyplývajúcich z učiva Ochrana života a zdravia v prírodovedných a humanitných predmetoch a pri organizovaní praktických cvičení podľa modelových situácií a simulácií ohrozenia ochrany života a zdravia.

**Odporúčané skúsenosti správneho učenia sa účastníkmi odborného zamestnania**

Správne učenie sa **metódou 5P**. Päť hlavných zásad pre zlepšenie učenia:

- 1.P Podmienky
- 2.P Plánovanie času
- 3.P Prestávky
- 4.P Poznámky a práca s textom
- 5.P Pamäť

Výskumy ukázali, že náš výkon sa počas dňa mení. Graf ukazuje, že naše telo a myseľ sú pripravené dosiahnuť najlepší výkon dopoludnia. Počas obeda a krátko poobede náš výkon výrazne poklesne. Stúpať začne opäť medzi 14:00 a 16:00 hod. Po 20:00 hodine efektivita našej prípravy na učenie žiakov opäť výrazne klesá. Aj tu môžu byť určité odlišnosti.

Niektor je večerný a niektor ranný typ.

Pre skvalitnenie programu Súčasné zameranie a trendy vo výučbe prierezového učiva Ochrany života a zdravia v základnej škole a v strednej škole ISCED 1, 2, 3 – podľa štátneho vzdelávacieho programu, je **vhodný postup učiteľa s návrhom zmien – čo zmeniť.**

Z diskusie vyplynuli návrhy, ktoré odporúčame učiteľom škôl: Časovo tematický plán a metodické listy na zvládnutie obsahu prierezového učiva Ochrana života a zdravia – prostriedok prípravy a realizácie interaktívnej vyučovacej hodiny Ochrana života a zdravia.

Časovo tematický plán 8. ročník				
Podľa programu a dokumentov Súčasné zameranie a trendy vo výučbe prierezového učiva Ochrany života a zdravia v základnej škole a v strednej škole ISCED 1, 2, 3 – podľa štátneho vzdelávacieho programu.				
Ochrana života a zdravia (Ochrana obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí). Čo má každý vedieť v prípade ohrozenia.				
č.	Téma	Obsah	Cieľ	Poznámka
1.	Ochrana obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí	Civilná ochrana úlohy a opatrenia. Príčiny a dôsledky mimoriadnych udalostí, spôsob ochrany.	Žiaci pochopia, prečo dochádza k vzniku mimoriadnych udalostí. Príčiny vzniku. Ako sa chrániť pre ohrozením.	Metodický list, pracovný list, prezentácia, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.
2.	Analýza územia	Klasifikácia mimoriadnych udalostí. Charakteristika príčin a dôsledky vzniku mimoriadnych udalostí. Plán ochrany školy pred účinkami mimoriadnych udalostí.	Žiaci pochopia textovo a graficky kde sa nachádzajú zdroje ohrozenia a riziká pre život a zdravie obyvateľstva na území.	Metodický list, pracovný list, prezentácia, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.
3.	Informačný systém (IS)	Štruktúra a riadenie činnosti IS CO v SR. Vyrozmene osôb a varovanie obyvateľstva. Technické prostriedky informačného systému CO.	Žiaci získajú poznatky o systéme varovania obyvateľstva a vyrozumenia osôb. Pôsobenie a systém koordinačných stredísk pre zabezpečenie tiesňového volania.	Metodický list, pracovný list, prezentácia, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.
4.	Evakuácia a ukrytie	Úlohy a opatrenia CO pri jej zabezpečovaní, evakuačné komisie a zariadenia, normy a dokumentácia.	Žiaci sa zoznámia s evakuačnými zariadeniami. Preveria si vedomosti o určovaní obmedzenia pobytu osôb na ohrozenom území. Kto vyhlasuje a riadi evakuáciu, trasy presunu evakovaných, evakuačné opatrenia, plánovanie a zabezpečovanie evakuácie.	Metodický list, pracovný list, prezentácia o evakuácii na škole, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.
5	Nebezpečné látky	Nebezpečné látky, ich charakteristika, účinky a ochrana obyvateľstva látok.	Žiaci získajú prehľad o protichemických, protiradiačných opatreniach a o zabezpečení objektu. Vyskúšajú si jednoduché praktické vyhodnotenie úniku nebezpečnej chemickej, biologickej alebo rádioaktívnej látky – modelová situácia.	Metodický list, pracovný list, prezentácia o účinkoch NL pri úniku mimo školy alebo v škole, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.
6.	Ochrana obyvateľstva pred povodňami	Príčiny povodní a ich prejavy. Ohrozenie vodou a spôsob ochrany. Záchranné práce systému CO pri živelných pohromách. Postup. Plány ochrany a protipovodňové plány ich obsah a štruktúra – úlohy. Kategorizácia a rozdelenie vodných diel.	Žiaci poznajú príčiny povodní a ich prejavy. Ohrozenie vodou a spôsob ochrany. Záchranné práce systému CO pri živelných pohromách po vyhlásení mimoriadnej situácie. Postup. Plány ochrany a protipovodňové plány ich obsah a štruktúra – úlohy. Kategorizácia a rozdelenie vodných diel.	Metodický list, pracovný list, prezentácia o účinkoch živelných pohrôm, literatúra, právne normy, modelová situácia ako príprava na účelové cvičenie alebo súťaž.

Metodický list 8. ročník (příklad metodického listu)

Ochrana života a zdravia/Ochrana obyvateľstva počas mimoriadnych udalostí/Čo má každý vedieť v prípade ohrozenia	
Autor: učiteľ .....	
Súvisiace dokumenty	Časovo tematický plán. Prezentácia: Ako sa správať v prípade ohrozenia. Pracovný list. Výpis z analýzy územia. Test.
Počet hodín	2
Kľúčové slová	Civilná ochrana, informačný systém civilnej ochrany, signály CO, tiesňová linka, mimoriadne udalosti – rozdelenie a charakteristika, živelné pohromy, havárie, katastrofy, ohrozenie verejného zdravia, teroristický útok, záchranné práce, poskytovanie prvej pomoci, ochrana pred účinkami nebezpečných látok, núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie, zásady prežitia, evakuácia, ukrytie, účelové cvičenia, didaktická hra, súťaž mladých záchranárov.
Ciele hodiny	Žiaci pochopia, prečo dochádza k vzniku mimoriadnych udalostí, aké sú ich príčiny a spôsob ochrany pred ich účinkami. Budú poznať varovné signály, spôsob volania na tiesňovú linku. Poznať zásady sebaochrany a vzájomnej pomoci. Žiaci budú doma diskutovať, kde v okolí bydliska sú zdroje ohrozenia, a v prípade mimoriadnej udalosti v obytnom dome alebo mimo neho, aký je spôsob ochrany.
Základné kompetencie žiaka	Pozná spôsob varovania obyvateľstva signálmi civilnej ochrany. Pozná spôsob informácií a jej obsah pre tiesňovú linku. Rozlišuje medzi ohrozením a spôsobom ochrany pred účinkami mimoriadnych udalostí, pozná hlavné príčiny a zdroje ohrozenia, vie dôvod vzniku živelných pohrôm a havárií. Pozná podstatu kolektívnej ochrany obyvateľstva evakuáciou a ukrytím. Pozná improvizované prostriedky individuálnej ochrany.
Priestory/učebňa, externé zamestnanie	Učebňa interaktívneho vyučovania.
Učebné pomôcky	Interaktívna tabuľa, mentálna mapa, PC.
Návrh vyučovacích metód	<b>Klasické výukové metódy</b> – slovné monologické, dialogické, názorné, demonštračné, praktické. <b>Inovatívne metódy</b> – diskusné, situačné, inscenačné, didaktická hra, heuristické riešenie problémov (učiteľ vedie žiakov prostredníctvom navádzacích otázok k poznaniu podstaty veci), individualizovaná forma, samostatná práca žiakov, skupinová výučba, diferencované vyučovanie, projektová výučba, tímové vyučovanie s využitím interaktívnych prostriedkov, metódy kritického myslenia ap.

Činnosť učiteľa	Činnosť žiaka	Poznámky
Motivácia: Z prezentácie je premietnutá trojminútová ukážka ohrozenia obyvateľstva mimoriadnou udalosťou so stručným komentárom / charakteristika MU podľa témy hodiny / dokumentu o podstate ohrozenia a spôsobe ochrany.	Žiak si píše poznámky k filmu. Aktívna účasť žiakov v diskusii, nadväzujúca na žiacke poznámky.	
Motivácia: Diskusia, pri ktorej pôsobí učiteľ ako moderátor aj mediátor. Metóda brainstormingu.	Aktívna účasť žiakov v diskusii nadväzujúca na žiacke poznámky.	
Expozícia: prezentácia na interaktívnej tabuli. Prezentácia je pripravená tak, aby umožňovala aktívnu účasť žiaka pri jej projekcii.	Žiaci pracujú jednotlivo pri interaktívnej tabuli a riešia parciálne úlohy v prezentácii.	
Fixácia: Učiteľ premietne pracovný list – slepú mentálnu mapu na interaktívnej tabuli. Naviguje žiakov pri jej postupnom vyplňovaní údajmi. Nakoniec je premietnutá pôvodná mentálna mapa a hľadané rozdiely.	Pri interaktívnej tabuli vpisujú do pripravenej slepej mentálnej mapy obrázky a texty.	
Fixácia: Žiaci sú rozdelení do trojčlenných skupín. Ich úlohou je vytvoriť v slepej mentálnej mape vlastný pohľad na problematiku ochrany života zdravia a majetku pred účinkami konkrétnej mimoriadnej udalosti. Učiteľ hodnotí hlavne kreativitu a netradičný pohľad na riešenie problému napríklad ochrana pred účinkami nebezpečnej látky.	Žiaci pracujú v skupinách na tvorbe mentálnej mapy.	
Diagnostika: Test v programe s 10 textovými otázkami rôznych formátov. Test nie je hodnotený známku. Výsledky sú použité ako spätná väzba na opakovanie témy.	Žiaci zapínajú PC a vypracujú test.	
Diagnostika: Učiteľ pošle hromadne všetkým žiakom domácu úlohu v znení: Vznikne mimoriadna udalosť, obyvateľstvo bude varované pred hroziacim nebezpečenstvom. Ako sa zachováte v prípade ohrozenia únikom nebezpečnej látky, pokiaľ sa budete nachádzať v byte, budove, alebo v rodinnom dome?	Žiak experimentuje s návrhom o tom, ako sa zachová v prípade ohrozenia účinkami nebezpečnej látky a ako pomôže svojim najbližším. Výsledky spracuje pomocou postupu. Závety, získané vlastným rozhodovaním, posielajú na hodnotenie učiteľovi.	
Autor: učiteľ .....		

Spracoval: PaedDr. Betuš Ľubomír, CSc.

SKR MV SR

Foto: archív redakcie



# Zdravotnícka príprava detí na súťaž mladých záchranárov CO

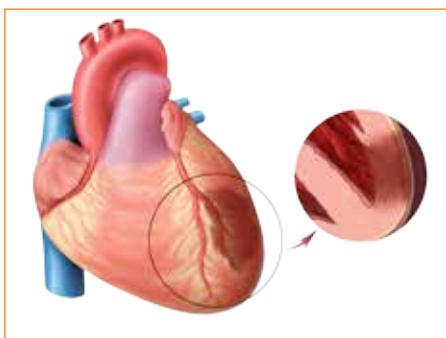
Časť 5.

V rámci laickej prvej pomoci sme doteraz riešili prvotné vyšetrenie, druhotné vyšetrenie, resuscitáciu a úrazy, ale v živote sa stretávame aj s závažnými stavmi, medzi ktoré zaraďujeme infarkt srdca, náhlu cievnu mozgovú príhodu, epilepsiu.

## Infarkt srdca

Ide o porušenie prekrvenia časti srdcového svalu, ktoré je spôsobené prasknutím, upchatím alebo zúžením vencovitej tepny.

Infarkt srdca sa prejavuje zvieravou bolesťou na hrudníku. Bolesť vyžaruje do krku, ľavej hornej končatiny a do sánky. Ďalej je prítomná dýchavičnosť, bledá, popolavá koža, fialové sfarbenie pier. Môže nastať porucha vedomia až bezvedomie.

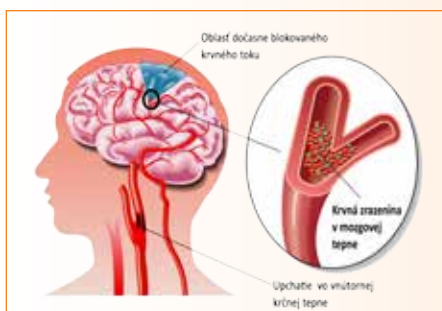


Postihnutú osobu v rámci ošetrovania upokojujeme a uložíme do polosedu s pokrčenými dolnými končatinami. Uvoľníme tesný odev okolo krku, hrudníka a pása, privoláme pomoc. Podáme lieky, ktoré má postihnutá osoba naordinované lekárom – zapamätáme si čas podania a druh lieku. Do príchodu pomoci s postihnutou osobou udržiavame kontakt, komunikujeme, kontrolujeme vitálne funkcie – vedomie, dýchanie a krvný obeh. V prípade zastavenia dýchania a činnosti srdca zahajujeme resuscitáciu.



## Náhla cievna mozgová príhoda

Porušenie prekrvenia časti mozgu, ktoré je zapríčinené krvácaním, nedokrvenosťou alebo upchatím mozgovej cievy. Tento stav postihuje najmä starších ľudí, ktorí sa liečia na vysoký krvný tlak.



Náhla cievna mozgová príhoda (laikmi nazývaná porážka) sa prejavuje silnou bolesťou hlavy, zmenou vedomia a správania. Dochádza k ochrnutiu časti tváre alebo tela, objavujú sa aj ťažkosti s rozprávaním a prehĺtaním. Ak tento stav má ťažký priebeh, vyskytujú sa kŕče a bezvedomie s poruchou životných funkcií.



**Ošetrovanie:** pokiaľ je postihnutý pri vedomí, tak ho uložíme do vodorovnej polohy na chrbát s podloženými ramenami a hlavou. Ďalej postihnutému uvoľníme odev okolo krku. Privoláme pomoc na telefónnom čísle 112 alebo 155 a postihnutú osobu počas celého ošetrovania upokojujeme, komunikujeme a sledujeme životne dôležité funkcie (vitálne funkcie). Nepodávame osobe nič jesť ani piť. Ak došlo ku kŕčom, ošetrojeme postihnutú osobu ako pri epilepsii. V prípade že postihnutá osoba je v bezvedomí so zastavením dýchania a srdcovej činnosti, tak je potrebné zahájiť resuscitáciu.

## Epilepsia

Sú to kŕče rôznej intenzity a rozsahu, ktoré sú spôsobené podráždením mozgovej kôry. Toto podráždenie zapríčiňuje krvácanie, upchatie alebo zúženie ciev v mozgu.

**Prejavuje sa** náhlym bezvedomím, stuhnutím svalstva a následne kŕčmi. Postihnutý s námahou dýcha a veľmi sliní. Sliny, ktoré mu vytekajú z úst, môžu byť s prímiesou krvi. Po odznení kŕčov dochádza k pozáchvatovému bezvedomiu.



**Ošetrovanie:** pri postihnutej osobe zachováme pokoj, zabezpečíme okolie tak, aby sa postihnutý nezranil (odstránime okolité predmety) a hlavne chránime hlavu. Ak kŕče odznejú, uvoľníme odev a skontrolujeme životné funkcie. V prípade, že postihnutý nedýcha zahajujeme resuscitáciu, pokiaľ dýcha a je v bezvedomí, ukladáme ho do stabilizovanej polohy. Privoláme pomoc, zotrváme pri postihnutej osobe a sledujeme jej vitálne funkcie. Počas záchvatu nekladáme osobe nič do úst, nepritláčame ju k zemi a nebránime kŕčovitým pohybom.



Mgr. Viera Kazimírová

Zdroj: Prvá pomoc pri závažných stavoch: MUDr. Jozef Köppl

Foto: Internet





## Spravodajstvo z okresných kôl Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany

*Poslaním Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany je v nadväznosti na učivo Ochrana života a zdravia naďalej pripravovať žiakov na možné riziká vyplývajúce najmä z pôsobenia následkov mimoriadnych udalostí. Overiť a precvičiť vedomosti získané učivom, vybudovať a upevniť návyk poskytnúť pomoc iným v prípade mimoriadnych udalostí, motivovať žiakov k záujmovej činnosti, pozitívnej skladbe voľno časových aktivít, mimoškolskému vzdelávaniu a obohatiť výchovno-vzdelávací proces o aktívne prvky.*

Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra SR zmenila systém organizovania súťaže ešte v 2. polroku 2014. V súťažnom ročníku vyhlásenom pre školský rok 2014/2015 už okresné úrady v sídle krajov nebudú organizovať krajské kolá. Súťaž sa stala len dvojtupňovou – základným je okresné kolo, do ktorého sa môže prihlásiť ľubovoľný počet družstiev z celého okresu. Okresný úrad organizuje okresné kolo samostatne v prípade, že sa mu prihlási 10 a viac družstiev, v opačnom prípade sa susediace dva okresy dohodnú o spoluorganizovaní

základného kola. V takom prípade má právo okresný úrad, ktorý bude organizátorom na svojom území, vyžiadať si od spájajúceho sa okresu dotáciu vo výške á 40 € na jedno družstvo z financií rozdelených po okresoch na centrách podpory. Postup na celoslovenské finále si zabezpečia všetky družstvá, ktoré v okresnom kole dosiahnu 570 bodov a viac. V prípade, že ani jedno družstvo v kraji nedosiahne daný bodový súčet, postúpi z kraja družstvo s najväčším dosiahnutým počtom bodov. Okresné kolá sa uskutočnili v mesiacoch apríl a máj.

### Aj keď všetko šliape ako švajčiarske hodinky, je stále čo zlepšovať

SPIŠSKÁ NOVÁ VES – 21. ročník Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany sa niesol v duchu profesionálneho zvládnutia prípravy na preteky a samotného priebehu pretekov. Po skúsenostiach z minulých rokov bola príprava jednoduchá, nakoľko sme presne vedeli, čo nás čaká a ktoré slabé miesta si treba ustrážiť.

Rovnako zodpovedne ako organizátori, pristupovali k súťaži aj súťažiaci. Žiaci okresov Spišská Nová Ves a Gelnica prišli v rekordnom počte 16 štvorčlenných družstiev. A neprišli nadarmo. Ukázali, ako bravúrne zvládli prípravu na preteky a prekonal aj tradičnú nervozitu pred štartom. Dôkazom kvalitnej prípravy sú dve postupujúce družstvá ZŠ Komenského ul. Spišská







Nová Ves a jedno družstvo zo ZŠ Komenského ul. Smižany, ktoré získali viac ako 570 bodov, presnejšie 578, 577 a 572.

Novinka, ktorú sme sa do prípravy súťaže pokúsili zaviesť, sa osvedčila. Na príprave krízových štábov obcí a miest sme starostom obcí a primátorom miest resp. ich zástupcom predstavili Súťaž mladých záchranárov civilnej ochrany a predmetli sme im video ukážky z priebehu súťaže. Oslovili sme ich s myšlienkou, aby každá obec resp. mesto ocenili súťažiacich, ktorí ich reprezentujú a tak vyjadrili svoj postoj k podpore prípravy obyvateľstva na civilnú ochranu. Podarilo sa. Súťažiaci si totiž okrem zážitkov, spomienok, medailí, diplomov a čestných uznaní za účasť, odniesli aj drobné upomienkové predmety, ktoré im za čas venovaný príprave pripravili obce a mestá a vyjadrili tak podporu myšlienke prípravy obyvateľstva na krízové situácie.

Miernou modernizáciou prešlo aj programové vybavenie



na spracovanie výsledkov. Boli doplnené vnútorné kontroly na povinne vyplňané položky a upravená bola aj forma výstupných zostáv.

Fotogalériu zo súťaže pripravili samotní súťažiaci a v dobe sociálnych sietí ju navzájom aj zdieľajú. Modernizáciou prešiel aj portál regionálnej televízie, na ktorom si môžete pozrieť video reportáž zo súťaže - <http://www.snv.sk/archiv?video=150507-3>

Čo dodať na záver? Často vzniká dojem, že keď všetko šliape ako švajčiarske hodinky, nie je čo zlepšovať. Na 21. ročníku Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany sme opäť našli miesta a možnosti zlepšenia a myslíme si, že to isté platí pre krízové riadenie na Slovensku.

**Ing. Peter Šofranko**  
vedúci OKR OÚ Spišská Nová Ves  
Foto: archív OÚ

## Čakanie na štart súťažiacim spestrili ukážky hasičskej techniky a psovodov



GALANTA – Okresné kolo Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany o Putovný pohár prednostky Okresného úradu Galanta sa uskutočnilo 16. apríla v areáli Základnej školy, na Štefánikovej ulici v Galante. Do tohtoročnej súťaže, ktorá sa uskutočnila podľa zásad vydaných v propozíciách, sa prihlásilo 16 štvorčlenných družstiev (2 chlapci a 2 dievčatá) z okresu Galanta. Účastníkov súťaže a hostí – predstaviteľov miestnej štát-



nej správy a samosprávy privítala prednostka Okresného úradu Galanta Júlia Gálová. K prítomným sa prihovorila aj Lýdia Kerulová, vedúca oddelenia prevencie, osvetu a prípravy na CO, ktorá odovzdala srdečný pozdrav od generálnej riaditeľky sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR Lenky Hmírovej. Riaditeľ súťaže Kornel Lomboš, vedúci odboru krízového riadenia spolu s hlavným rozhodcom, prítomných oboznámil s organizačnými





pokynmi, priebehom súťaže, profilom trate a s rozmiestnením stanovíšť. Nechýbal sľub súťažiacich a rozhodcov.

Priebeh súťaže spríjemňovalo krásne slnečné počasie. Vedomosti súťažiacich preverili disciplíny ako sú civilná ochrana, pohyb v prírode, zdravotnícka príprava, hasenie malých požiarov, streľba zo vzduchovky a vedomostné testy. Popri čakaní na štart si mali deti možnosť tak, ako každý rok, pozrieť ukážky hasičskej techniky OHZ Galanta a psovodov OPZ Galanta. Tejto ukážky sa zúčastnili aj deti z materských škôl a základných škôl v Galante. Súťažné družstvá boli odmenené vecnými cenami.

Na prvom mieste sa umiestnilo a držiteľom Putovného pohára prednostky okresného úradu sa stalo súťažné družstvo Základnej školy J. Fándlyho Sereď s celkovým počtom bodov 575 v zložení Nikol Horváthová, Viktória Meszárošová, Oliver Bobek a Dominik Július Pauer pod vedením učiteľky Mgr. Jolany Čomajovej. Na II. mieste sa umiestnilo súťažné družstvo Základnej

školy J. Fándlyho Sereď s celkovým počtom bodov 571 v zložení Natália Naďová, Veronika Nemethová, David Javor a Sebastián Blaško pod vedením učiteľky Jolany Čomajovej. Na III. mieste sa umiestnilo súťažné družstvo Základnej školy s materskou školou Šoporňa s celkovým počtom bodov 567 v zložení Aneta Adámeková, Dagmar Juríčková, Milan Farkaš a Peter Štrpka pod vedením učiteľky Ing. Renáty Matišíkovej.

Prvé dve súťažné družstvá sa registrovali na Majstrovstvá Slovenskej republiky, ktoré sa uskutočnia v Košiciach. Súťaž splnila svoj cieľ a preukázala šikovnosť a znalosť súťažiacich družstiev v oblasti civilnej ochrany. Máme veľkú radosť, že záujem o civilnú ochranu má stúpajúcu tendenciu. Poďakovanie patrí všetkým pedagógom, ale aj starostom, ktorí podporujú svoje školy v týchto aktivitách.

(JG)

Foto: archív OÚ

## O víťazovi rozhodli body dosiahnuté v testoch



NOVÉ ZÁMKY – 7. mája Okresný úrad Nové Zámky, odbor krízového riadenia, usporiadal okresné kolo Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany o putovný pohár prednostky Okresného úradu Nové Zámky v spolupráci s Územným spolkom SČK v Nových Zámkoch a OV Dobrovoľnej požiarnej ochrany v Nových Zámkoch. Súťažiacich, pozvaných hostí a zástupcov médií privítala Helena Bohátová, prednostka Okresného úradu Nové Zámky. Popriala súťažiacim veľa úspechov v

pretekoch a vyjadrila svoje presvedčenie, že preteky prebehnú v rámci pravidiel fair play a následne preteky otvorila.

Súťaž sa konala v športovom areáli Strednej odbornej školy stavebnej – Épitészeti Szakközépiskola, Nitrianska cesta 61, v Nových Zámkoch za účasti 12 družstiev zo základných škôl. Cieľom súťaže bolo v rámci preventívno-výchovnej a propagačnej činnosti organizovanej v príprave na civilnú ochranu obyvateľstva oboznámiť súťažnou formou žiakov základných škôl a



stredných škôl – osemročné gymnázium, s úlohami súvisiacimi s ochranou života, zdravia a majetku. Družstvá tvorili 4 žiaci vo veku 10 až 15 rokov. Súťaž prebiehala v nasledovných disciplínach: vedomostné testy, zdravotnícka príprava, hasenie malých požiarov, použitie ochrannej masky, evakuačná batožina, improvizované prostriedky individuálnej ochrany, rozoznávajúce varovných signálov, pohyb v prírode a streľba zo vzduchovej pušky.

Po urputnom boji, v rámci pravidiel fair play, zvíťazilo družstvo ZŠ Dvory nad Žitavou v zložení Kornel Ružica, Patrik Iványi, Sophia Rozsnyová, Viktória Bálintová pod pedagogickým vedením Mgr. Ján Sadláka s počtom dosiahnutých bodov 565. Na druhom mieste sa umiestnilo družstvo zo ZŠ a MŠ Dedinka v zložení Martin Škotnár, Viktor Mičík, Adriana Gašparová, Vanessa Bednárová pod pedagogickým vedením PaedDr. Veroniky Mankoveckej s počtom dosiahnutých bodov 565 (o umiestnení na II. mieste rozhodli dosiahnuté body v testoch). Na treťom mieste sa umiestnilo družstvo zo ZŠ Mojzesovo-Černík v zložení Henrich Pecsí, Andrej Ivanič, Soňa Dojčanová, Ve-

ronika Kanášová pod pedagogickým vedením Mgr. Stanislava Petráša s počtom dosiahnutých bodov 563.

Nakoľko žiadne družstvo nedosiahlo 570 bodov, limit určený Ministerstvom vnútra SR, sekciou krízového riadenia pre priamy postup na majstrovstvá Slovenska do Košíc, žiadne družstvo z okresu Nové Zámky sa Majstrovstiev SR Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany v Košiciach nezúčastní. Podujatie napriek tomu splnilo svoj cieľ a nadviazalo na bohaté tradície podobných súťaží usporiadaných v minulosti v rámci okresu Nové Zámky. Súťažilo sa v duchu fair play. Poďakovanie patrí všetkým účastníkom pretekov, rozhodcom, organizátorom i riaditeľovi Strednej odbornej školy stavebnej v Nových Zámkach za poskytnutie priestorov a technickú pomoc. Už dnes sa všetci tešíme na budúci ročník tejto zaujímavej súťaže.

**Ing. Milan Oroský**  
OKR OÚ Nové Zámky  
Foto: archív OÚ

## Problém s dodržaním časového limitu mala viac ako polovica družstiev

TRNAVA – S radosťou musím konštatovať, že sme opäť súťažili. Podarila sa dobrá vec a súťaž sa s malými zmenami vrátila medzi deti. Kamenný mlyn v Trnave patril 13. mája súťažiacim družstvám z okresu Trnava. Prihlásilo sa 17 družstiev, jedno družstvo neprišlo z dôvodu ochorenia súťažiaceho, čo je nám veľmi ľúto.

Najťažšou disciplínou bol aj v tomto roku Pohyb a pobyt v prírode. Odhad vzdialenosti je nočnou morou nielen súťažiacich, ale aj pedagógov. Rada by som preto navrhla zmeniť hodnotiacu tabuľku. Bodovať 0 – 2 – 4 – 6 – 8 – 10 bodov pri odhade vzdialenosti nedáva zmysel. Napríklad, ak opíše súťažiaci správne šírkovú metódu, dať mu 5 bodov a 5 bodov za správny odhad vzdialenosti. Určovať toleranciu odhadu vzdialenosti na 5 metrov je pri menších vzdialenostiach výhodné, nie však pri dlhších. Vhodnejšie je určiť toleranciu v percentách, napríklad 10 %.

Testy pripraveným súťažiacim nerobili problémy, rovnako ani disciplína Civilná ochrana. Streľba zo vzduchovky je pre školy, ktoré nevlastnia vzduchovky, ťažkým orieškom. Napriek tomu si súťažiaci nevedia túto súťaž bez streľby predstaviť. O možnosť zastrieľať si pred súťažou, nás nepožiadalo v tomto roku žiadne družstvo. Hasienie malých požiarov nebolo v tomto roku jednoznačnou disciplínou, kde všetky družstvá získajú plný počet bodov. Je to presne tak, ako so vzduchovkou. Mnohé deti vidia džberovku prvýkrát na súťaži. Zdravotnícka príprava bola pre väčšinu družstiev úspešná, figuranti mali zranenia namaskované veľmi reálne.

Rovinatá trať robila problém s časovým limitom viac ako polovici družstiev. Rozdiel medzi najlepším časom a najpomalším zvládnutím celej súťaže bol 16 minút, problém však je pri celkovej príprave na súťaž. Družstvá, ktoré získali najviac bodov, mali aj najlepšie dosiahnuté časy na trati.

Súťažiacim družstvám spríjemnili chvíľky čakania ukážky Agiliti teamu z Mestského kynologického klubu Trnava-Kopánka a ukážky techniky Hasičského a záchranného zboru Trnava.

Na prvom mieste sa umiestnila ZŠ s MŠ A. Kubinu Trnava. Pod vedením Mgr. J. Kobetičovej súťažili Lenka Kohútová,



Bianka Bálintová, Filip Doboš a Jakub Moravčík. Druhé miesto patrilo žiakom zo ZŠ s MŠ P. Ušáka Olivu Kátlovce: Dominike Demovičovej, Lucii Tomovičovej, Dávidovi Demovičovi a Samuelovi Ušákovi, pri príprave im pomáhala riaditeľka Mgr. K. Gažová. Postup na Majstrovstvá SR unikal len o 5 bodov súťažiacim zo ZŠ s MŠ Špačince Dávidovi Filinovi, Martinovi Vidličkovi, Nikole Ráczkovej, Alexandre Miškolciovej, na súťaž ich pripravila Mgr. A. Kalinayová.

Všetkým súťažiacim srdečne blahoželáme a postupujúcim držíme palce na Majstrovstvách SR v Košiciach.

**Andrea Malá**  
OÚ Trnava  
Foto: archív OÚ

## Diplomy a vecné ceny si odniesli všetky súťažné družstvá

LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ – Po dobrých skúsenostiach s organizáciou obvodného kola Súťaže mladých záchranárov civilnej ochrany Okresný úrad Liptovský Mikuláš zorganizoval v pora-



dí už jej 6. ročník. Organizáciu súťaže a jej nerušený priebeh sa podarilo zabezpečiť aj vďaka ľuďom, ktorí fania tejto súťaži, konkrétne riaditeľke ZŠ na Ulici Čs. brigády v Liptovskom Mikuláši Mgr. Ľubici Revajovej, pracovníkom SČK – Územný spolok Liptov v Liptovskom Mikuláši pod vedením riaditeľky spolku Mgr. Mariky Kubíkovej, ako aj pracovníkom Okresného výboru Dobrovoľnej požiarnej ochrany Liptovský Mikuláš pod vedením riaditeľa OV DPO Patrika Ferjanca. Úzka spolupráca štátnej správy s uvedenými zložkami a základnou školou, ich ústretovosť a snaha o zdarný priebeh súťaže vyústili do vydarenej akcie, ktorá sa uskutočnila 20. mája v areáli Základnej školy na Ulici Čs. brigády v Liptovskom Mikuláši.

Dobrou propagáciou a spoluprácou organizátora so školami pri príprave súťaže završila účasť 7 družstiev základných škôl z Liptovského Mikuláša, Liptovského Jána, Partizánskej Ľupče a Východnej, ktoré si v nej prišli preveriť svoje schopnosti a kvality v jednotlivých disciplínach. Po oboznámení účastníkov s podmienkami súťaže, po sľuboch súťažiacich a rozhodcov súťaž otvoril zástupca prednostu Okresného úradu Liptovský Mikuláš Michal Králik.

Počasia aj v tomto roku organizátorom a súťažiacim prišlo. Len niektoré z disciplín prebiehali v učebniach školy. Úlohy pri hasení malých požiarov, topografii a strelbe zo vzduchovky plnili súťažiaci na určených stanovištiach v priestoroch areálu školy. Energia vložená do prípravy žiakov sa pretavila do dobrého pocitu zvládnutia jednotlivých disciplín, vedomostí, zručností i vzájomnej spolupráce členov družstiev. Na prvom mieste skončilo družstvo zo ZŠ na Ulici Čs. brigády 4, Liptovský Mikuláš v zložení Patrícia Gabryšová, Martina Petrová, Marek Machovec a Tomáš Gabryš pod vedením učiteľky Mgr. Radovany Almanovej. Druhé miesto získalo družstvo zo Základnej školy s materskou školou Partizánska Ľupča a tretie patrilo družstvu zo Základnej školy Janka Kráľa, Žiarska 679/13, Liptovský Mikuláš.

Vyhodnotenie sa nieslo v duchu slávnostného vyhlásenia výsledkov, udeľovania diplomov, medailí, pohárov, dekorovaní víťazov a odovzdaní vecných cien družstvám na prvých troch miestach i tých nemedailových. Okresný úrad si i naďalej zachoval tradíciu, že aj posledné družstvo si zo súťaže odnieslo diplom a vecné ceny. Čo sa týka vecných cien, úprimné poďakovanie patrí hlavne týmto sponzorom súťaže Mestu Liptovský Mikuláš, Mestu Liptovský Hrádok a Všeobecnej zdravotnej poisťovni Liptovský Mikuláš.

Za organizátora a garanta súťaže vedúci odboru krízového riadenia vyzdvihol význam a ciele súťaže, ktorá pripravuje mládež na krízové situácie ohrozujúce ich vlastné životy a životy a zdravie ich blízkych. Vyjadril presvedčenie, že všetci budú v rozvíjaní svojich znalostí a schopností v tejto oblasti pokračovať, že svoje skúsenosti odovzdajú aj iným školám a tým sa rady mladých záchranárov budú z roka na rok rozširovať. Všetci – organizátori, súťažiaci, ako aj rozhodcovia, sa svojich úloh zhostili na výbornú. Súťažiaci pod vedením svojich učiteľov plnili podmienky súťaže v duchu fair play, dokázali, že sú veľmi dobre pripravení na prípadné krízové situácie a dokážu v núdzi pomôcť nielen sebe, ale aj druhým.

**Ing. Miroslav Psočka**  
vedúci OKR OÚ Liptovský Mikuláš  
Foto: archív OÚ





## Valentínske zásahy záchranárov HZS

*Deň svätého Valentína alebo len Valentín... Na tento deň sa teší veľké množstvo ľudí a veľké množstvo ľudí má práve na tento deň krásne spomienky. Ten tohtoročný však, okrem radosti a lásky, priniesol niektorým aj úrazy, či dokonca žiaľ nad stratou najbližších.*

Stalo sa tak v lyžiarskom stredisku v Tatranskej Lomnici, kde vedľa zjazdovky v lokalite Čučoriedky našli náhodní lyžiari ležať muža. Muž mal vypnuté lyže položené vedľa seba a bol v bezvedomí. Na miesto nehody prišli záchranári HZS z Oblastného strediska Vysoké Tatry, ktorí okamžite začali s resuscitáciou pacienta a zároveň bola o súčinnosť požiadaná posádka VZZS. Napriek snahe všetkých záchranárov sa 50-ročného muža nepodarilo zachrániť a po štyridsiatich minútach resuscitácie lekár skonštatoval smrť.

Druhý príbeh so smutným koncom v ten deň sa stal v oblasti Babej hory, kde sa stratil 34-ročný poľský bežec. Vo večerných hodinách bola Horská záchranná služba požiadaná o pomoc záchranármi z GOPRu z Poľska. Oznamovali, že posledný kontakt s nezvestným bol o 11:00 hodine dopoludnia, keď volal z chaty. Spomínaný muž však v teréne nemal mobilný telefón, preto nebola možná jeho lokalizácia. Strateného muža odišli hľadať

šiesti záchranári HZS z Oblastného strediska Západné Tatry, vrátane psovodov spolu s desiatimi dobrovoľnými zmluvnými záchranármi a prehľadávali lokalitu od Slanej vody po žltom turistickom značení cez Hájovňu na Rovniach, až na Babiu horu. Zároveň prišli v pátraní pomôcť aj záchranári z Malej Fatry. Spoločne s turistickým chodníkom záchranári prehľadávali aj ďalšie predpokladané oblasti výskytu hľadaného. Poľskú stranu Babej hory prehľadávali záchranári GOPRu a do pátrania zapojili aj leteckú techniku. Nadránom sa podarilo nezvestného muža nájsť v žľabe z poľskej strany, žiaľ, bez známok života. Predpoklad úmrtia bol však v deň svätého Valentína.

Na tento deň bude spomínať aj trojica turistov, ktorí zabľúdili na Čergove a v podvečer požiadali o pomoc HZS. Z Minčolu zostupovali do sedla Ždiare a plánovali zísť do obce Potoky. Tu však zabľúdili. Napriek tomu, že sa nachádzali mimo zásahového územia HZS, bola im poskytnutá navigácia v teréne dobrovoľným príslušníkom HZS, ktorý spomínanú oblasť dobre pozná. Odporučil im trasu ďalšieho postupu, ktorá ich dovedla do bezpečia. V ten deň potrebovala pomoc aj horelezecká dvojica v južnej





stene Kežmarského štítu. Počas lezenia Birkenmajerovou cestou oznámili záchranárom HZS, že im po prechode cez vyvierajúcu vodu v stene tak namrzli laná, že s príchodom tmy nebude možný ich zostup bez pomoci. O technický zásah bola požiadaná posádka VZZS z Popradu, s ktorou sa do oblasti vyviezli dvaja záchranári HZS. Po lokalizácii miesta uviaznutia boli obaja horolezci záchranárami HZS za pomoci navijaku postupne vyslobodení zo steny a spolu so záchranárami vysadení na Skalnatom plese. Potom boli pomocou snežného pásového vozidla transportovaní do Lomnice, odkiaľ pokračovali vlastným motorovým vozidlom.

Ďalším zraneným v ten deň bol 40-ročný muž v lokalite Vyšnokubínskych skaliek. Počas skialpinistickej túry spadol v ob-

lasti Banisko pod Skalkou a utrpel zlomeninu dolnej končatiny. Mužovi pomáhali záchranári z Malej Fatry, ktorí sa k nemu priblížili za pomoci skútra. Ošetrovaný muž bol transportovaný k terénnemu vozidlu HZS a dopravený do nemocnice v Dolnom Kubíne.

Úrazy, či smrteľné nehody, sa v horách stávajú a stále sa stávajú. Aj záchranári tu boli a stále sú. Zasahujú v piatky či sviatky, či je pekné a či mráz, sú pripravení vo dne aj v noci, niekedy dokonca aj niekoľkokrát za deň. Nech sa stane v horách akákoľvek udalosť, vždy prídu na pomoc tým, ktorí to potrebujú.

nrtm. Katarína Števková

Operačné stredisko tiesňového volania HZS



## Začiatok letnej turistickej sezóny na horách

**Letná turistická sezóna je už za dverami a do našich hôr opäť zavíta množstvo slovenských, ale aj zahraničných turistov. Po krátkej prestávke po zimnej sezóne, kedy poklesla návštevnosť slovenských hôr a tým aj úrazovosť, nastáva pre záchranárov HZS opäť rušné obdobie, čo sa zásahov týka. Preto sa snažia informovať turistov, ako sa majú pri pohybe v horskom teréne správať, čo majú dodržiavať aby na svoju dovolenku predčasne neukončili s nepríjemným zranením alebo iným nepríjemným zážitkom.**

Hoci hovoríme o letnej sezóne, začiatkom leta, no nie je nič neobvykle, že aj dlhšie, pri pohybe vo vysokohorskom teréne sa môžu ešte nachádzať zvyšky snehu – snehové polia, ktoré sú veľmi zradné a nebezpečné. Často turistov láka sa po nich šmykať alebo prebehnúť, čo môže skončiť až tragickým pošmyknutím sa a následným pádom. Hlavne pri nesprávnom výbere obuvi. Záchranári preto upozorňujú turistov, aby dbali na správnu výstroj a výzbroj a buď sa takýmto miestam vyhýbali, alebo ich prechádzali so zvýšenou opatrnosťou. Ďalšou hrozbou v tomto období sú poobedňajšie búrky, ktoré sú takmer na dennom poriadku. Okrem nebezpečenstva zasiah-

nutia bleskom, dochádza pri nich aj k výraznému ochladeniu, čo môže turistom spôsobiť veľké problémy. Je vhodné si začiatok túry naplánovať na skoršie ranné hodiny, aby ste sa búrke buď vyhli, alebo aj keď vás zastihne, boli ste už na zostupe z nebezpečných, vyššie položených lokalít, vrcholov, hrebeňov alebo miest vyčnievajúcich nad okolie, kde je vysoké riziko zasiahnutia bleskom. Aj keď je ráno pekné počasie, do batohu je potrebné pribaliť si teplé a nepremokavé oblečenie. Pri horúcom počasí mnoho turistov podceňuje počas túry pitný režim a tak dochádza k dehydratácii organizmu a kolapsom. Rovnako, častokrát preceňujú svoje sily a zvolia si náročnú túru, kto-



rá je nad ich schopnosti.

Zo štatistík nehôd v horských a vysokohorských oblastiach vyplýva, že väčšina úrazov vzniká nedisciplinovanosťou návštevníkov, t. j. nedodržiavaním pokynov HZS. Preto HZS odporúča návštevníkom hôr nasledovné:

- **dodržiavať pokyny horskej služby,**
- **riadiť sa výstražnými, informačnými a inými zariadeniami súvisiacimi s bezpečnosťou osôb v horskej oblasti,**
- **informovať sa na horskej službe alebo využiť všetky dostupné informačné zdroje o schodnosti chodníkov, lavínovom nebezpečenstve a inej problematike týkajúcej sa bezpečného pohybu,**
- **informovať sa o vývoji počasia na SHMÚ alebo horskej službe,**
- **správať sa tak, aby nedošlo k ohrozeniu vlastného života, zdravia alebo majetku, ani k ohrozeniu života, zdravia alebo majetku iných osôb,**
- **prispôbiť výstroj a výzbroj obtiažnosti vychádzky, túry alebo výstupu (ďalej len túra) poveternostným podmienkam,**
- **vziať si na túru lekárničku s prostriedkami na poskytnutie prvej pomoci,**
- **zásobiť sa dostatočným množstvom jedla a pitia,**
- **prispôbiť obtiažnosť túry svojmu zdravotnému stavu a fyzickej kondícii,**
- **nepodnikať túru pri vyhlásení 4. a 5. stupňa lavínového nebezpečenstva,**
- **ukončiť túru a vrátiť sa, ak sa počasie zhoršuje,**
- **nekráčať v tesnej blízkosti okrajov chodníka, pretože môže dôjsť k jeho zosuvu,**
- **neopierať sa o zábradlie, hlavne na exponovaných miestach a nesadať naň,**
- **nezaťažovať mosty vo veľkých skupinách a zbytočne sa na nich nezdržiavať,**
- **prechádzať letnými snehovými poliami s maximálnou opatrnosťou a nešmýkať sa na nich,**
- **pridržiavať sa terénu, alebo byť zaistený pri fotografovaní a filmovaní v exponovanom teréne,**
- **nehádzať kamene ani iné predmety,**
- **neskracovať si chodníky,**
- **nepredbiehať sa pri pohybe na úsekoch zabezpečených umelými technickými pomôckami a**
- **pohybovať sa tak, aby medzi dvomi kotviacimi prvkami bola len jedna osoba,**
- **pri pohybe na lyžiach a bicykli dať prednosť pešej osobe,**
- **pohybovať sa len v chodeckom teréne a nad hornou hranicou lesa len po značkových chodníkoch.**

Aktuálne informácie o počasi na horách, lavínovej situácii, podmienkach na horách, výstrahách, predpovedi počasia, meteorologický model, družicové informácie, informácie o novinách, podujatiach, školeniach a záchranných akciách HZS nájdú návštevníci hôr na webových stránkach Horskej záchrannej služby [www.hzs.sk](http://www.hzs.sk) a [www.laviny.sk](http://www.laviny.sk). Tieto informácie je možné získať aj na jednotlivých oblastných dispečingoch a na informačnej linke Operačného strediska tiesňového volania HZS, ktoré sú uverejnené na spomenutých stránkach.

**mjr. Mgr. Jana Krajčírová**

Operačné stredisko tiesňového volania HZS

Foto: archív HZS



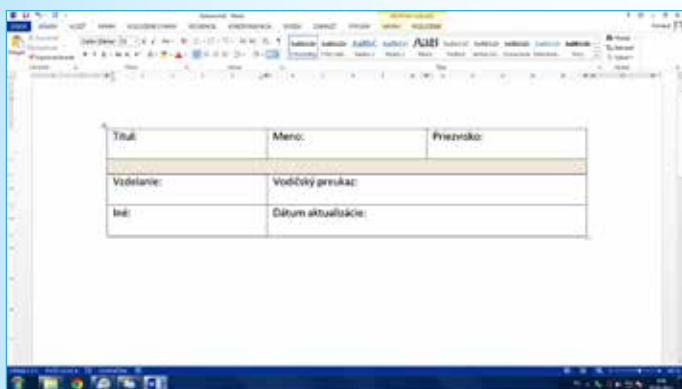
Časť 2.

# FORMULÁRE

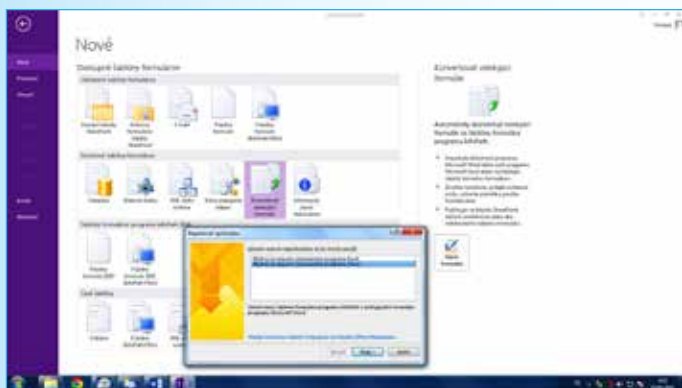
*V pokračovaní seriálu o moderných technológiách nadviažeme na informácie z predchádzajúcej časti, v ktorej sme, okrem iného, hovorili aj o programovom vybavení MS InfoPath, ktoré je súčasťou balíka MS Office. Toto programové vybavenie je vhodné pre jednoduché vytvorenie formulárov (dotazníkov) a pre hromadné spracovanie dát z nich.*

V prvom kroku je potrebné vytvoriť vhodný formulár a tento následne publikovať buď do sieťového umiestnenia na lokalitu SharePoint, alebo distribuovať pomocou e-mailu. Poslednú spomínanú možnosť si odskúšame na jednoduchom príklade.

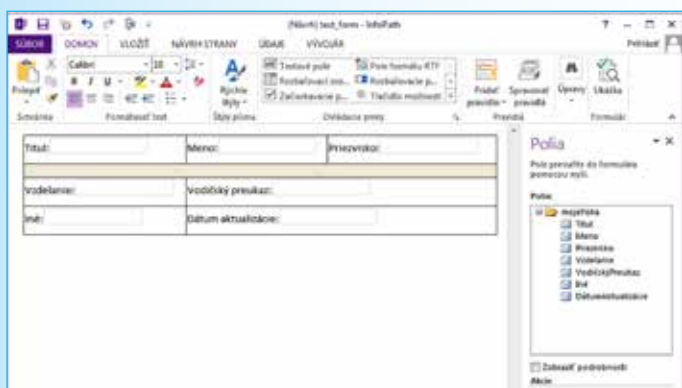
Najskôr vytvoríme a uložíme dokument test\_form.docx pomocou aplikácie MS WORD, ktorý bude obsahovať tabuľku so skúšobnými položkami:



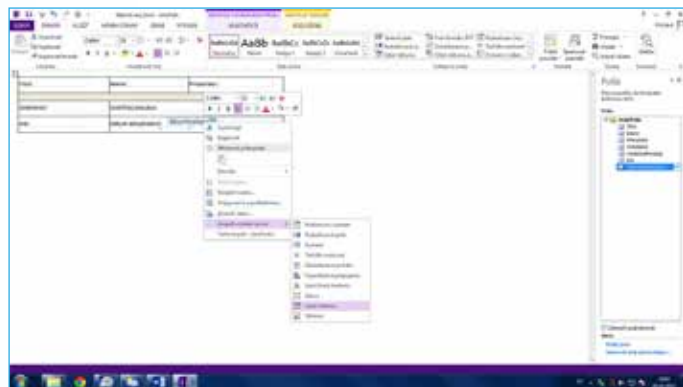
Potom si na pomoc zoberieme aplikáciu MS InfoPath Designer 2013 (práca s verziami 2007 a 2010 je obdobná). Po otvorení programu si z úvodnej obrazovky vyberieme príkaz **Konvertovať existujúci formulár**, stlačíme **Návrh formulára** a pomocou **Nástroja na import z dokumentov programu Word** vyberieme nami vytvorený súbor test\_form.docx.



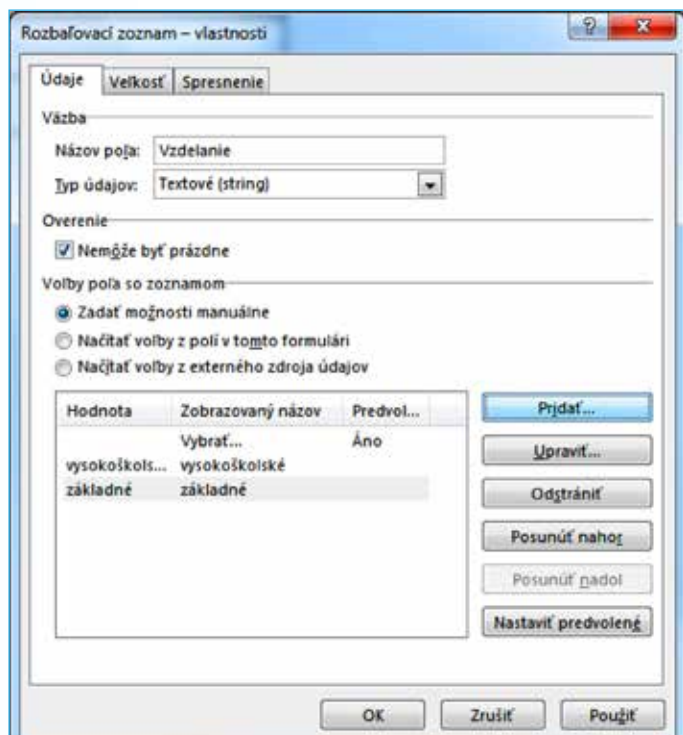
Program nám oznámi, že **Šablóna formulára bola úspešne importovaná**. Stlačíme **OK**. A výsledok bude vyzeráť takto:



Všimneme si automaticky doplnené polia k jednotlivým položkám. Pomocou nám dobre známych nástrojov prostredia MS Office môžeme upraviť vzhľad, veľkosť a polohu vytvorených popisov a k nim priradených polí. Vlastnosti polí môžeme meniť pomocou pravého tlačidla myši. Napríklad, pri poli **Dátum aktualizácie** zmeníme jeho ovládací prvok na **Výber dátumu**.



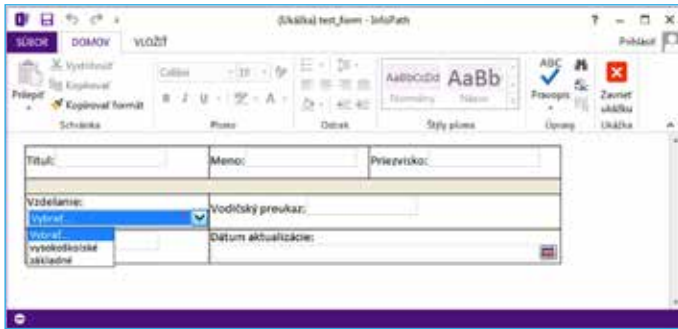
Rovnako môžeme zmeniť vlastnosti poľa **Vzdelanie**, kde zmeníme ovládací prvok na **Rozbaľovací zoznam**. Pomocou jeho vlastností vieme určiť skutočnosť, že vyplnenie poľa je **požadované** a vybrať sa môže len z nami zadaných číselníkových hodnôt.



Výsledok našich nastavení si skontrolujeme pomocou tlačidla v pravom hornom rohu obrazovky karty **DOMOV**.

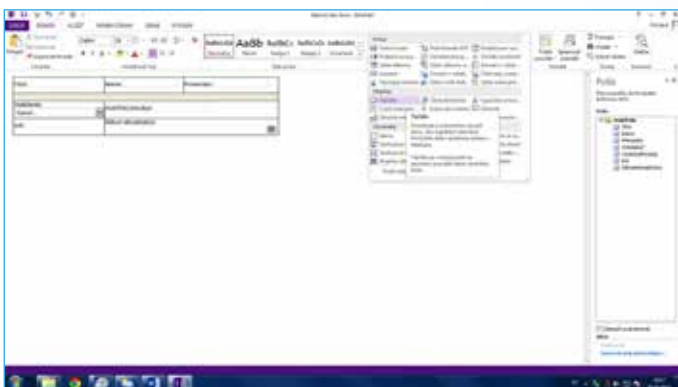
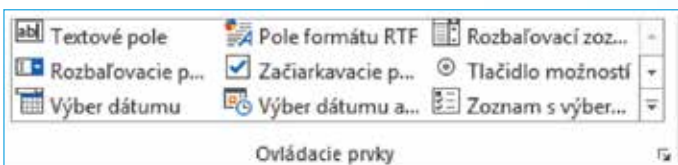
Výsledok nášho snaženia by mal vyzeráť takto:





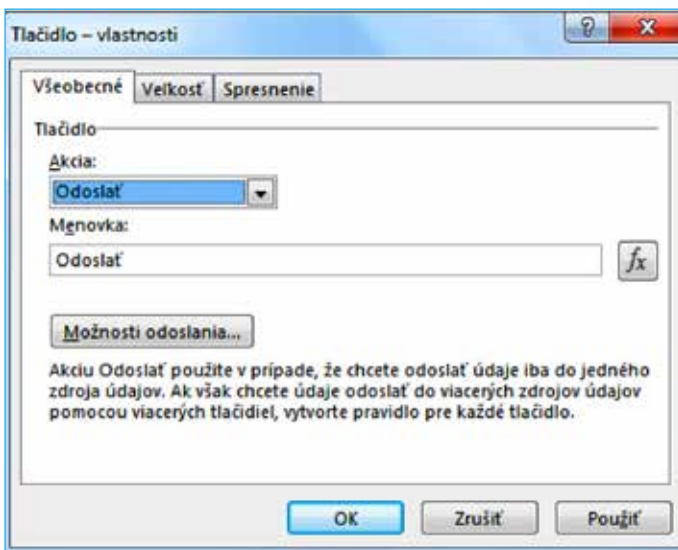
Červená hviezdička vyznačuje nami navolenú povinnú položku. Po zavretí ukážky sa vrátíme do návrhu formulára a skúsime pridať ovládacie tlačidlo, pomocou ktorého dokáže osoba, ktorá obdrží formulár, zaslať vyplnený formulár na nami určenú adresu a nami požadovanými nastaveniami, pomocou ktorých môžeme odpovede automaticky sústreďovať a spracúvať v poštovom klientovi MS Outlook.

Na páse s nástrojmi si vyberieme **Ovládacie prvky**, z ktorých potrebujeme a vyberieme Objekt typu Tlačidlo.

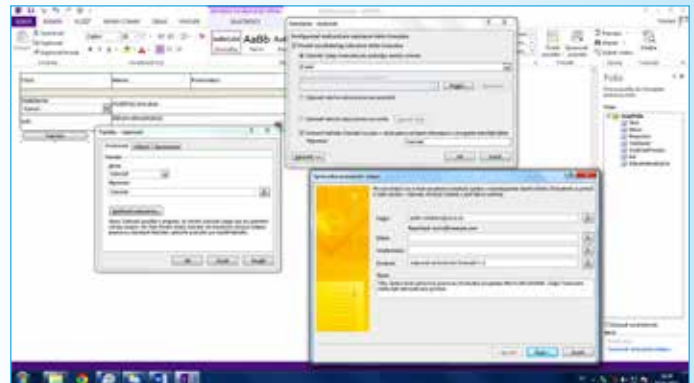


Na ploche formulára nám pribudol objekt s názvom Tlačidlo. Pomocou pravého tlačidla myšky zmeníme jeho vlastnosti nasledovne:

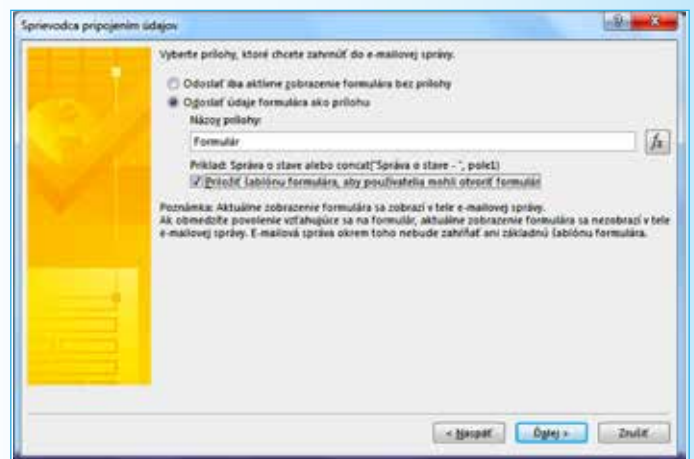
- hodnotu položky **Akcia** zmeníme na **Odoslať**



- otvoríme položku **Možnosti odoslania**, označíme voľbu **Povolit používateľom odoslanie tohto formulára** a pomocou tlačidla **Pridať** spustíme **Sprievodcu pripojením údajov**, v ktorom nastavíme adresu, na ktorú majú byť zasielané vyplnené formuláre, predmet, ktorý nám umožní automatické triedenie pošty a pomocný popis.

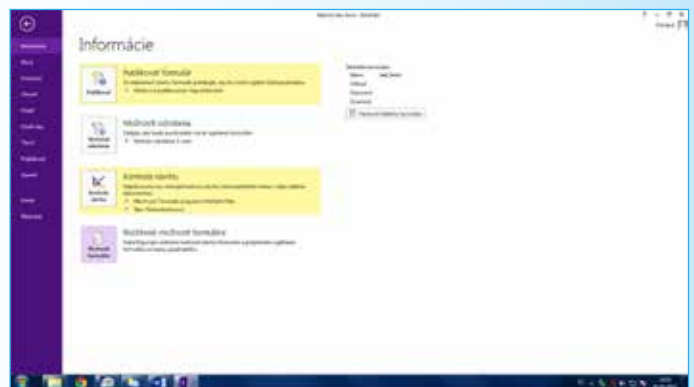


Stlačením tlačidla **Ďalej** pokračujeme v práci so sprievodcom a zvolíme možnosť **Priložiť šablónu formulára**, aby používatelia mohli otvoriť formulár.

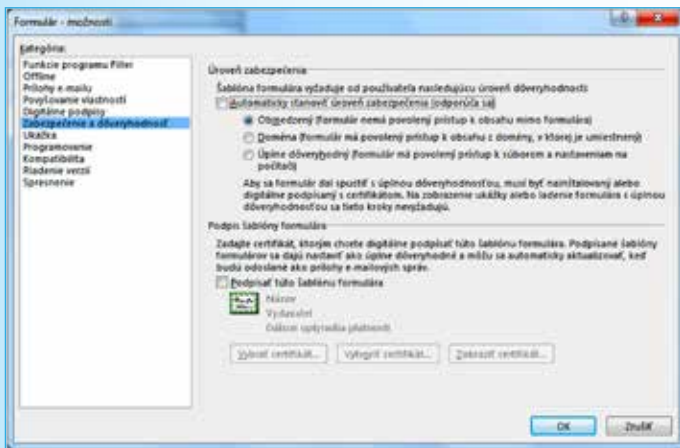


Tlačidlami **Ďalej**, **Dokončiť**, **OK** a **OK** ukončíme prácu so sprievodcom.

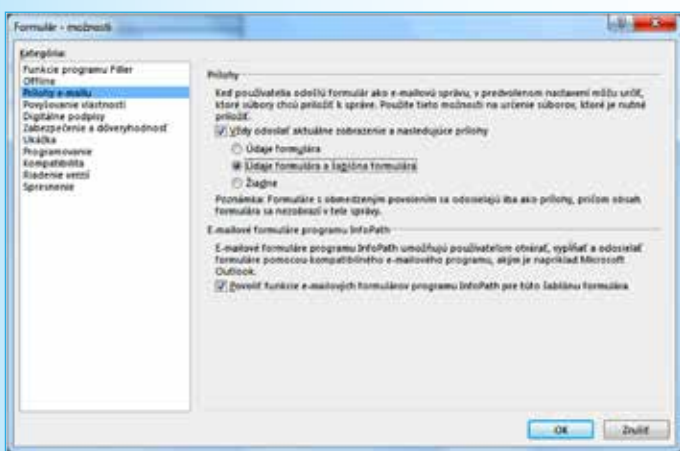
Čaká nás najdôležitejšia fáza a to nastavenie rozšírených možností formulára, jeho uloženie a odoslanie. Z hlavného menu vyberieme **SÚBOR** a následne **Možnosti formulára (Rozšírené možnosti formulára)**.



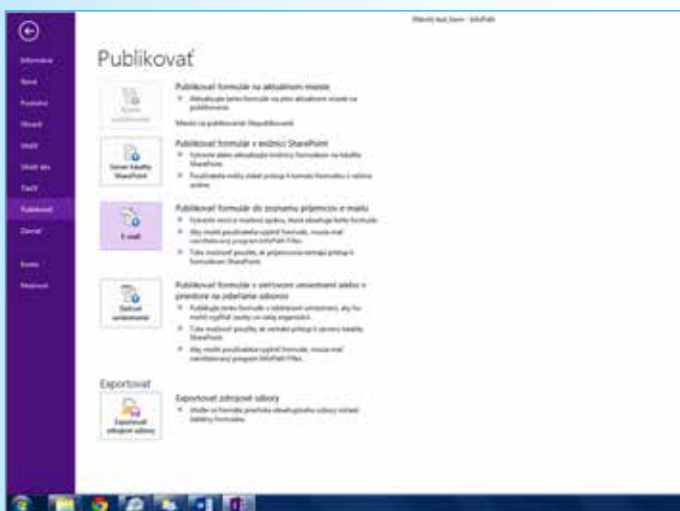
Zo zobrazenej ponuky vyberieme **Zabezpečenie a dôveryhodnosť**, vypneme **Automatické stanovenie úrovne zabezpečenia** a nastavíme **Obmedzený** (formulár nemá povolený prístup k obsahu mimo formulára).



Nastavenie Prílohy e-mailu zmeníme tak, aby užívatelia mohli odosielať údaje a šablónu formulára.

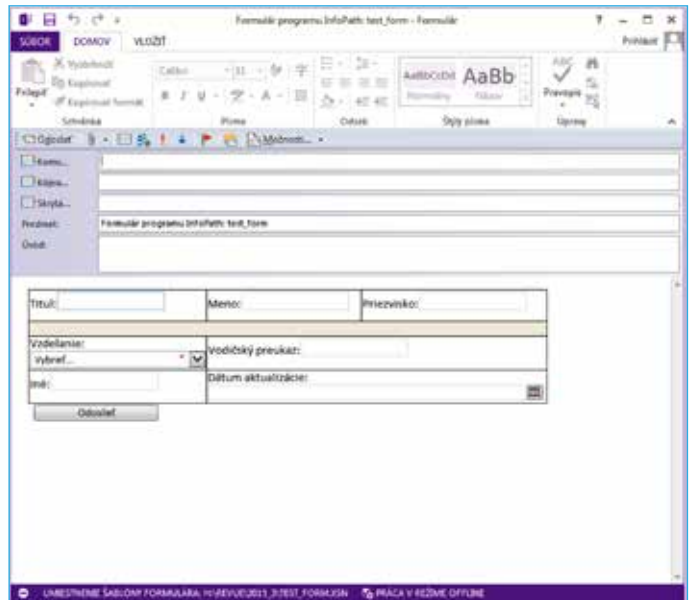


Formulár následne uložíme, napríklad pod menom **test\_form.xsn**, týmto máme formulár pripravený na publikovanie. Vyberieme nástroje **SÚBOR – Publikovať – E-mail**.



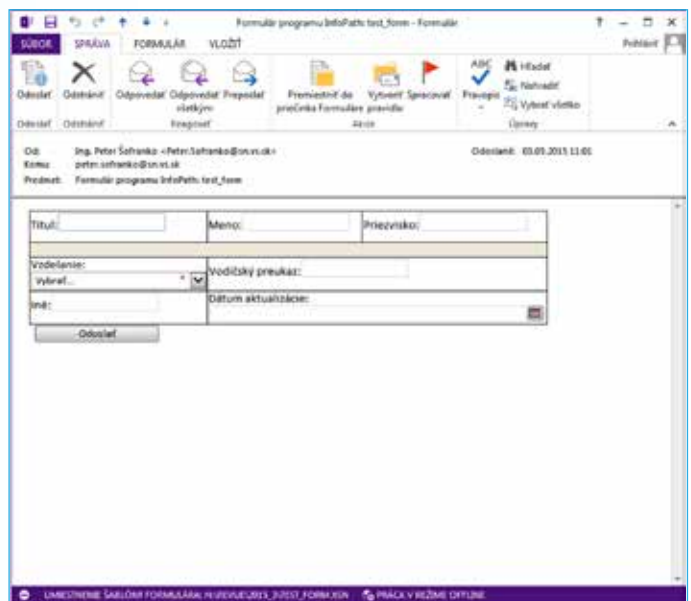
Otvorí sa nám Sprievodca publikovaním. Potvrdíme **Ďalej a Publikovať**. Otvorí sa nám novovytvorený e-mail, v ktorom môžeme zadať príjemcov pošty klasickým spôsobom (Komu, Kópia, Skrytá, upraviť sprievodný text ap.). Pri zobrazení upozornenia, že pracujeme OFF LINE, súhlasíme a pokračujeme v činnosti. Práca v režime OFF LINE je určená pre užívateľov, ktorí nemajú priamy prístup k sieťovým zdrojom, alebo k dátam uloženým na lokalitách SharePointu. Nasadenie rozšírených možností takýchto riešení je náročnejšie, ako je rozsah

tohto článku. Je potrebné si uvedomiť, že systém poskytuje oveľa viac nástrojov, ako môžeme v tomto článku v krátkosti predstaviť. V prípadoch, keď má adresát zvýšenú ochranu e-mailov, ktorá nepovolí prijať formulár ako prílohu e-mailovej správy, je možné daný formulár zbaliť do súboru ZIP a takto zaslať príjemcovi. Stráca sa tým však komfort a rýchlosť výmene informácií.



Pre okamžité odskúšanie odporúčam zadať vlastnú adresu, aby ste videli, čo by dostal príjemca elektronického formulára, ako by ho vyplnil a odoslal. No a pre spracovanie viacerých odpovedí máme zároveň možnosť poslať odpoveď niekoľkonásobne a odskúšať si prácu s nimi.

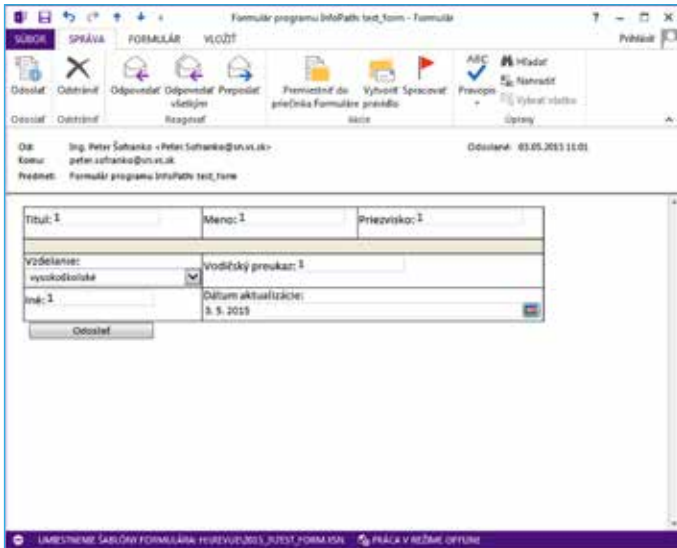
Krátka ukážka:  
Po publikovaní na našu adresu príde e-mail, ktorý po otvorení vyzerá takto:



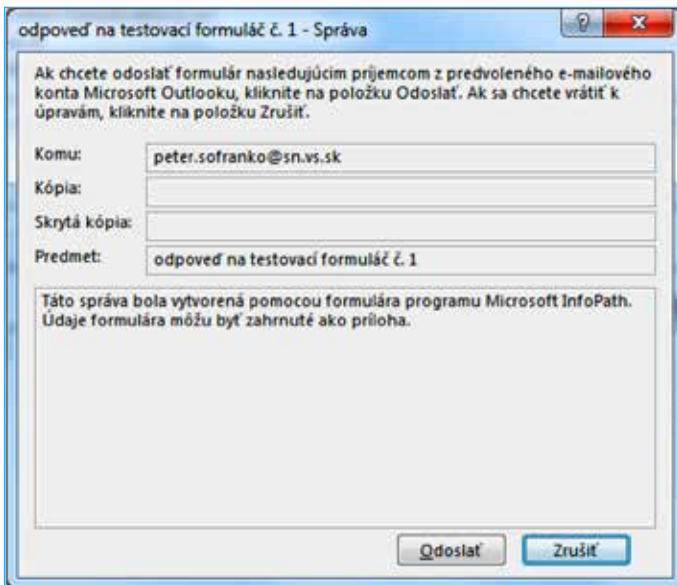
Pre testovanie polia vyplníme skúšobnými hodnotami, napr. 1 pri prvom testovaní, 2 pri druhom atď. Hodnoty z číselníkov môžeme zadať len v rozsahu ich predvolenia. Hodnota Dátumu je zadávaná v potrebnom formáte.

Formulár pred stlačením tlačidla **Odoslať** môže vyzeráť takto:

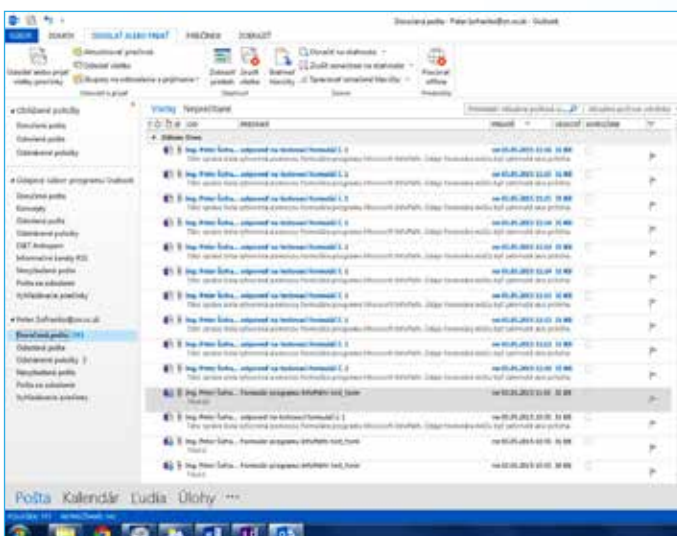




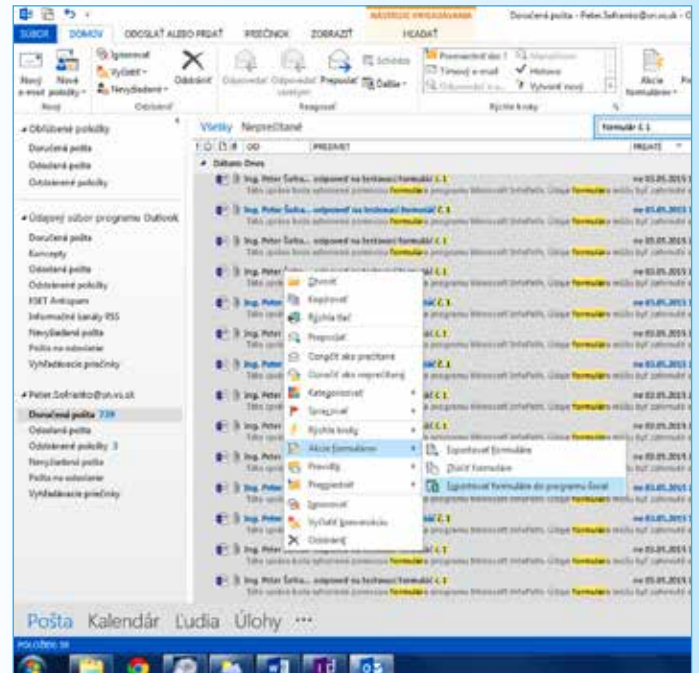
Stlačíme tlačidlo **Odoslať**. Formulár nás vyzve obrazovkou na súhlas s odoslaním, s parametrami a na adresu, ktoré boli zadané pri vytvorení formulára.



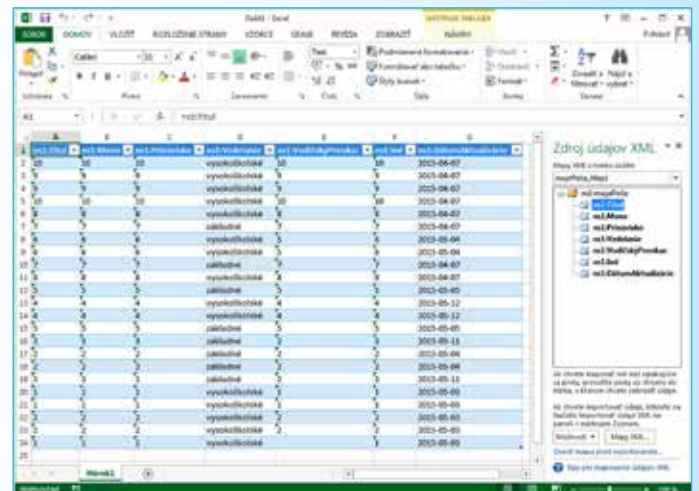
Zadané a odoslané údaje si môžeme uložiť. Tento postup opakujeme skúšobne niekoľkokrát, aby sme mali možnosť odskúšať, ako sa spracuje, napríklad, 10 odpovedí. Odpovede postupne pribudli a vyzerajú nasledne:



Po odfiltrovaní správ s predmetom **odpoveď na testovací formulár č. 1** si ich pomocou tlačidla **Ctrl+A** všetky vyberieme a pomocou pravého tlačidla myši zvolíme nástroj **Akcie formulárov – Exportovať formuláre do programu Excel**.



Výsledkom nášho testovania by mala byť tabuľka obsahujúca jednotlivé odpovede:



### Jednoduché

Po získaní prehľadu ako to funguje, máme pred sebou neobmedzené možnosti práce s nástrojmi programu InfoPath. Ešte väčšie možnosti získame, ak zvládneme problematiku zabezpečenia a dôveryhodnosti, zdieľania a aktualizácie údajov v sieťovom prostredí, problematiku podpisovania šablón formulára digitálnymi podpismi, problematiku certifikátov a šifrovaní, ale o tom si napíšeme niekedy nabadúce.

**Kľúčové slová:** InfoPath – začíname s programom, interaktívne formuláre, export do MS Excel, zabezpečenie, digitálny podpis formulárov, osobný certifikát.

**Ing. Peter Šofranko**  
vedúci odboru KR  
OÚ Spišská Nová Ves

Zdroj: [www.microsoft.sk](http://www.microsoft.sk)

# Nebezpečné látky



## Kyselina chlorečná

### Všeobecný popis

**Názov látky:** Kyselina chlorečná (anglický názov Chloric acid)

**Registračné číslo CAS:** 7790-93-4

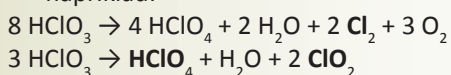
**Identifikačné číslo nebezpečnosti:** 85

**Prepravné označenie – UN-kód:** 2626

**Základná charakteristika:** patrí medzi oxo-kyseliny chlóru, je veľmi silnou kyselinou s nebezpečenstvom intenzívneho rozleptania a poškodenia kože. Výpary sú dráždivé, toxické a taktiež aj rozpadové produkty látky, najmä v prípade termického rozkladu. Vyznačuje sa silnými oxidačnými účinkami. Výbušne reaguje s mnohými organickými látkami. Soli kyseliny chlorečnej sú chlorečnany – biele prášky. Najznámejšie sú chlorečnan sodný a chlorečnan draselný. Pre svoje silné oxidačné účinky sú látky využívané pri výrobe výbušnín, zápalných látok, na výrobu dezinfekčných prípravkov, pri výrobe papiera a v textilnom priemysle, ako aj výrobe herbicídov.

### Výroba:

- $\text{Ba}(\text{ClO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{HClO}_3 + \text{BaSO}_4$
- Inou metódou je zahrievanie kyseliny chlórnej, pri ktorom vznikajú kyselina chlorečná a chlorovodíková:  $3 \text{HClO} \rightarrow \text{HClO}_3 + 2 \text{HCl}$
- Kyselina chlorečná je v chladných roztokoch stabilná do koncentrácie približne 30 %, roztoky do 40 % je možné pripravovať opatrným odparovaním pri zníženom tlaku. Nad túto koncentráciu, a tiež pri zahrievaní, sa roztoky kyseliny chlorečnej rozkladajú za vzniku celej škály produktov, napríklad:



**Možnosti použitia látky:** Kyselina chlorečná patrí popri kyseline chlorovodíkovej a chloristej k jedným z najvýznamnejších chlórovaných priemyselných anorganických kyselín so širokým použitím. Ročne sa jej vo svete vyrobí niekoľko tisíc ton. Používa sa v laboratóriu ako významné reakčné činidlo s vlastnosťami silnej kyseliny. Priamo ako

chemická surovina slúži na výrobu radu ďalších anorganických a organických zlúčenín. Ďalej sa používa v elektrotechnickom, textilnom a kožiarskom priemysle, ako aj v poľnohospodárstve ako herbicíd na ničenie buriny.

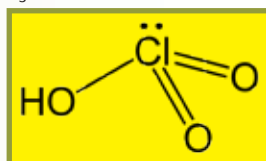
**Možnosti zneužitia látky:** Najmä ako silná žieravina, silná oxidačná látka podporujúca horenie, s inými organickými látkami ako výbušnina!

### Identifikácia nebezpečenstva

Látka je klasifikovaná ako silná žieravina! Samotná látka nie je horľavá. Pri termickom rozklade vznikajú jedovaté a dráždivé plyny! Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a môžu vniknúť do kanalizácie a priestorov pod úrovňou terénu! Vzniknutý priestor po havárii (napríklad pri preprave) môže byť veľmi nebezpečne kontaminovaný (voda, pôda, ovzdušie) – vážne ohrozenie civilného obyvateľstva v okolí! S výskytom pár kyseliny sa stretávame aj pri požiari skládok komunálneho odpadu! Vo všeobecnosti nekontrolovanou činnosťou (únik do prostredia) hrozí vážne ohrozenie zložiek životného prostredia (voda, pôda, živočíchy, rastliny). Dodáva sa v pogumovaných železničných cisternách a skladuje sa v dobre uzatvorených zásobníkoch, ktoré sú odolné proti kyseline.

### Chemické označenie

Chemický, sumárny a štruktúrny vzorec  $\text{HClO}_3$ :



### Fyzikálne a chemické vlastnosti

**Vzhľad:** bezfarebná kvapalina

**Molárna hmotnosť:** 84,45914 g mol<sup>-1</sup>

**Teplota topenia:** < -20 °C (heptahydrát)

**Teplota rozkladu:** 40 °C (heptahydrát)

**Hustota:** 1 g/ml

**Rozpustnosť:** >40 g/100 ml (20 °C, vo vode)

**Hustota pár voči vzduchu:** pary sú 3 x ťažšie

**Miešateľnosť vo vode:** veľmi dobrá

**Prostredie:** veľmi kyslé s pH menšou ako 1

### Opatrenia prvej pomoci

Ak postihnutý nedýcha, neaplikujte umelé dýchanie z pľúc do pľúc, používajte dýchacie prístroje s kyslíkom alebo stlačeným vzduchom. Ak látka zasiahla oči, vyplachujte ich vodou najmenej 15 minút alebo Ophthalmom, prípadne aplikujte Diphoterine. Kontaminované oblečenie okamžite vyzlečte a zasiahnutú pokožku oplachujte prúdom vody najmenej 15 minút. Ak hrozí strata vedomia, postihnutého uložte do stabilizovanej polohy. Osobám, ktoré prišli do kontaktu s látkou alebo sa nadýchali pár, okamžite zabezpečte lekárske ošetrovanie. Zároveň odovzdajte všetky dostupné informácie o látke ošetrovujúcemu lekárovi. Kontrolujte dýchanie, nutné sledovať ostatné vitálne funkcie! POZOR, možnosť zastavenia dýchania aj počas transportu!

**Kontakt s kyselinou spôsobuje poleptanie pokožky a veľmi silné poleptanie očí. Pary, ktoré vznikajú pri silnom zahriatí, dráždia oči a dýchacie cesty. Pálenie očí, dýchacích ciest a pokožky, kašeľ, nevoľnosť a dušnosť.**

**Prostredie z hľadiska následnej kontroly možno hodnotiť na základe limitov pre chlór a oxid chloričitý!**

### Protipožiarne opatrenia

Ak je to možné, nepoškodené nádoby odstrániť z priestoru pôsobenia sálavého tepla. Vhodné hasiace prostriedky sú voda, oxid uhličitý, pena a suchý prášok. Pri horení sa môžu uvoľňovať aj pary kyseliny chlorovodíkovej, chlór a oxid chloričitý! Zabrániť priamemu kontaktu látky s kompaktným prúdom vody alebo roztriešteným prúdom vody. Vznikajúce pary zrážať vodnou hmlou. Ďalej zabrániť reakciám s látkami uvedenými v časti Stabilita a reaktivita.

### Opatrenia pri náhodnom uvoľnení látky

1. Nevstupovať do vytvorených kaluží kvapaliny, ani sa nedotýkať obľatých predmetov!
2. Unikajúcu látku zachytiť všetkými dostupnými prostriedkami. Utesniť miesta úniku a zastaviť únik látky.



3. Oblak pár zrážať vodnou hmlou.
4. Zabrániť kontaktu kvapaliny s kovmi a nebezpečnými reakčnými činidlami.
5. Rozliatu kvapalinu absorbovať vhodným sorbčným materiálom, určeným pre kyseliny. Ako absorbent (absorbčný a neutralizačný prípravok) je vhodný Chemisorb, hydroxid vápenatý, vápencová múčka.
6. Provizórne je možné kyselinu absorbovať suchou zeminou alebo pieskom a zhromaždiť v uzatvorených nádobách na chemický odpad.
7. Zvyšky látky riedime veľkým množstvom vody.
8. Zabrániť úniku látky do vodného toku a kanalizácie.
9. Ak látka prenikla do vodného toku alebo kanalizácie, informovať príslušnú úradu.
10. Pri úniku do kanalizácie alebo do odpadových vôd vznikajú nad hladinou silne dráždivé pary.

#### Ďalšie systémové opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti:

- Zasaďte v smere vetra.
- Pred vstupom do oblasti ohrozenia použite vhodné ochranné prostriedky.
- Uzatvorte miesto mimoriadnej udalosti.
- Varujte osoby v blízkosti mimoriadnej udalosti, aby zostali v budovách, zatvorili dvere a okná, vypli klimatizáciu. Zvážte možnosť evakuácie pri bezprostrednom nebezpečenstve.
- Okamžite zahájiť chemické monitorovanie okolia.
- Varujte osoby, aby opustili priestory pod úroveň terénu, kanalizáciu a uzavreté, nižšie položené priestory a opätovne do nich nevstupovali.
- Obmedzte počet zasahujúcich v oblasti ohrozenia.
- Privolajte odborníka na manipuláciu s látkou.

#### Osobná ochrana

**Ochrana očí, dýchacích ciest a orgánov:** použiť filter typ E (P2), (podľa DIN 3181), alebo dýchací prístroj.

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

**Ochrana kože:** ochranný odev odolný voči kyselinám.

**Osobná hygiena:** kontaminované ochranné pomôcky a šatstvo okamžite vyzliecť, bezpečne odložiť a následne

vykonať hygienickú očistu. Podľa miery kontaminácie vykonať čiastočnú alebo úplnú hygienickú očistu väčším množstvom čistej vody. Po umytí kože použiť ochranný krém.

#### Stabilita a reaktivita

Reaguje s organickými látkami, vyvoláva silnú oxidačnú reakciu s rizikom požiaru alebo výbuchu! Chlorečnany vo všeobecnosti reagujú s amónnymi soľami, práškovými kovmi, sírou, sírouhlíkom, jemne rozptýlenými organickými látkami, ľahko zápalnými látkami, červeným fosforom, sulfokyanidom amónnym, hydrazínom, hydroxylamínmi a amínmi.

#### Toxikologické informácie – symptómy

**Po vdýchnutí:** spôsobuje dráždenie a poleptanie horných ciest dýchacích.

**Po kontakte s pokožkou:** spôsobuje podráždenie a poleptanie pokožky ako aj popálenie.

**Po kontakte s očami:** ich poškodzuje, nebezpečenstvo oslepnutia.

**Po požití:** ako kyselina rozleptáva pokožku, veľmi nebezpečná pri požití.

**Systematické účinky:** spôsobuje popálenie a poleptanie.

#### Ekologické informácie

Látka je nebezpečná pre vodné organizmy (ryby, dafnie, riasy). Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí posunom hodnoty pH na silno kyslé prostredie. Ak prenikne do pôdy a vody vo väčších množstvách, môže ohroziť zdroje pitnej vody! V životnom prostredí je ťažko biodegradovateľná, považovaná za vysoko reaktívnu látku schopnú viazať vápnik a horčík. V pôde rozpúšťa minerálne látky a reaguje s nimi. 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](http://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-kód 2626 a tieto zásady platia pre pozemnú, riečnu, námornú a leteckú prepravu. Štítko ADR/RID 8. Trieda 8.

#### Regulačné informácie

**R veta (riziká ohrozenia):** 8-34-37

**S veta (bezpečnostné opatrenia):**

1/2-9-17- 26-36/37/39/45-62

**Výstražné piktogramy:**

C – žieravá látka, žieravina

O - okysličujúca látka (látka podporujúca horenie)

#### Doplňujúce informácie pre odber, detekciu a dekontamináciu

**Odber a detekcia látky:** Podrobnejšia analýza sa vykonáva v kontrolných chemických laboratóriách CO s použitím inštrumentálno-analytických metód. Najjednoduchšia metóda potvrdenia spočíva v reakcii na kyslosť pH indikačným papierom a prenosným pH-metrom. Kvalitatívna je najmä metóda infračervenej spektrometrie (ATR) v kombinácii s elektrochemickými metódami pre použitie v teréne alebo v laboratóriu. V každom prípade je potrebné látku v primeranom množstve a čistote (min. 20 – 50 gramov, resp. také isté množstvo v mililitroch), vzorku vždy odobrať odberovými súpravami (popísať miesto, čas odberu, kto odobral, spätný kontakt, prípadne ďalšie doplňujúce informácie) a zabezpečiť jej odovzdanie prostredníctvom zložiek HaZZ alebo polície do príslušného KCHL CO (Nitra, Slovenská Ľupča, Jasov), informovaním prostredníctvom linky tiesňového volania na čísle 112.

#### Dekontaminácia látky:

- Znečistený ochranný odev pred vyzlečením a autonómny dýchací prístroj (ADP) pred zložením ochrannej masky opláchnite vodou alebo roztokom detergentu.
- Dekontamináciu použitých prostriedkov vykonajte mokrym spôsobom s roztokmi do 40 °C, ktoré majú pH 9 – 12, napríklad použite roztoky uhličitanov, alebo roztoky penidiel reagujúcich zásadito.
- Pri dekontaminácii, vyzliekaní kontaminovaných osôb alebo pri manipulácii s kontaminovanými technickými prostriedkami použite ochranný odev na požiarne zásah, osobné ochranné pracovné prostriedky určené na manipuláciu so žieravými látkami a ADP.
- Zachytávajúce znečistenú kvapalinu použitú na dekontamináciu.

**Ing. Miloš Košír**  
vedúci KCHL CO Nitra

# Biologické ohrozenie



## Letiskové ochorenia a opatrenia proti nim

*S prebiehajúcim globálnym otepľovaním atmosféry súvisí ohrozovanie verejného zdravia šírením prenosných (infekčných) ochorení z tropických a subtropických oblastí ich endemického výskytu (hlavne Afriky a Ázie, ale aj Ameriky) smerom na vyššie zemepisné šírky na severnej aj južnej pologuli. Dôvod je prozaický, objektívne podmienený – prenášači (vektory) ochorení nachádzajú kvôli vyššej priemernej teplote prízemných vzduchových vrstiev pre kompletný životný cyklus stále priaznivejšie podmienky.*

Aj koncentrácia pôvodcov ochorení (biologických agensov) hlavne v cica-vo-bodavých ústrojoch, slinných žľazách, ale aj v iných častiach organizmov (črevách) prenášačov je mnohonásobne vyššia, ako v minulosti.

Ochorenia šírené prenášačmi nielen vo voľnom teréne, ale aj prostredníctvom leteckej dopravy, hlavne letísk a lietadiel, sa v oblasti epidemiológie nazývajú súhrnným termínom Vector-borne Disease. Spomedzi vektormi prenášaných ochorení v letectve epidemiológovia najviac zaujímajú infekčné ochorenia prenášané tropickými komármi viacerých rodov, tzv. Mosquito-borne Diseases.

Lectvo je z pohľadu rýchleho šírenia prenosných (infekčných) ochorení veľmi rizikové preto, že takmer ľubovoľné mesto na Zemi môže byť dosiahnuté v dôsledku vysokej letovej rýchlosti súčasných lietadiel do 24 hodín! Počas epidémie infekčného ochorenia SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), to znamená závažného akútneho respiračného syndrómu v Číne a Hong Kongu v roku 2003 nastal jeho letecký prenos na

Medzinárodné letisko v Toronte (Kanada) za 16 hodín!

S ohľadom na územie strednej Európy, z medzinárodného letiska v Nairobi, hlavné mesto Kene, **lietadlo s maláriovým podarúňkom desiatok infikovaných komárov**, skrytých v nákladnom batožinovom priestore, prípadne v kabínach pre cestujúcich, **priletí na Medzinárodné letisko Wien-Schwechat, vzdialené od Bratislavy len 60 km, za cca 7 hodín!** Pre cestujúcich zo Slovenska sú rizikové z pohľadu ohrozenia letiskovými ochoreniami aj nimi s vysokou frekvenciou využívané medzinárodné letiská v Prahe a Budapešti.

**Letiskové ochorenia** neohrozujú len život a zdravie cestujúcich, posádok lietadiel a personálu letísk, ale negatívne ohrozujú aj ekonomiku leteckej dopravy znížením príjmov národných ekonomík, ako aj príjmov leteckých.

Počas hore uvedenej epidémie SARS v Číne a Hong Kongu počet letecky prepravených cestujúcich klesol o 80 %. Počas vypuknutia epidémie chrípky H1N1 v roku 2009 medzinárodné lety do Mexika spočiatku klesli o viac ako 40 %.

### Základné pojmy súvisiace s letiskovými a lietadlovými ochoreniami

**Lectvo** (Aviation) – je súhrn činností, zariadení a organizácií, ktorých cieľom je využitie vzdušného priestoru (vzduchového obalu Zeme) na lety leteckých dopravných prostriedkov, prípadne aj kozmických dopravných prostriedkov.

**Lietadlo** (Plane) – zariadenie schopné pohybu v atmosfére v dôsledku iných reakcií vzduchu, ako sú reakcie vzduchu voči zemskému povrchu.

**Letecká doprava** (Air Transport) – odvetvie medzinárodnej a regionálnej dopravy využívajúce na prepravu cestujúcich, vecí a nákladov vzdušný priestor.

**Letecký dopravca** (Air Carrier) – právnická osoba alebo fyzická osoba vykonávajúca za odplatu leteckú prepravu cestujúcich, batožiny, poštových zásielok alebo nákladu, ktorá je držiteľom osvedčenia leteckého prevádzkovateľa a licencie na vykonávanie leteckej dopravy.

**Letisko** (Airport) – územne vymedzená plocha trvalo alebo dočasne určená na vzlety a pristátia lietadiel a s tým sú-





visiace činnosti, na ktorej sú umiestnené letecké pozemné zariadenia a ďalšie objekty slúžiace leteckej prevádzke.

**Verejné zdravie** (Public Health) – úroveň zdravia spoločnosti, ktorá zodpovedá úrovni poskytovanej zdravotnej starostlivosti, ochrany a podpory zdravia a ekonomickej úrovni spoločnosti.

**Verejné zdravotníctvo** (Public Health) – systém zameraný na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia.

**Riziko pre verejné zdravie** (Risk to Public Health – RPH) – pravdepodobnosť vzniku škodlivého účinku na zdravie spoločnosti v dôsledku expozície nebezpečnému biologickému faktoru.

**Prenosné (infekčné) ochorenie** (Communicable (Infectious) Disease – CID) – je choroba vyvolaná biologickým faktorom, ktorý je schopný vyvolať individuálnu alebo hromadnú infekciu, ochorenie alebo otravu u ľudí.

**Ochorenie šírené vektormi** (Vector-borne Disease) – prenosné (infekčné) ochorenie spôsobené prenosom pôvodcov (biologických agensov) hlavne článkonožcami alebo hlodavcami.

**Epidémia** – je výskyt najmenej troch prípadov ochorenia, ktoré sú v epide-

miologickej súvislosti.

**Pandémia** – je rozsiahla epidémia s neurčitým časovým ohraničením a prakticky bez ohraničenia v mieste, ktorá postihuje veľké množstvo ľudí na rozsiahlom území.

**Inkubačná doba** – časový interval medzi infekciou pôvodcom a prvými príznakmi ochorenia.

**Letiskové ochorenie** (Airport-borne Communicable Disease – ACD) – prenosné ochorenie šírené vektormi na území letiska.

**Lietadlové ochorenie** – ochorenie prejavujúce sa príznakmi u cestujúcich a posádky počas letu.

” Ochorenia šírené prenášačmi nielen vo voľnom teréne, ale aj prostredníctvom leteckej dopravy, hlavne letísk a lietadiel, sa v oblasti epidemiológie nazývajú súhrnným termínom Vector-borne Diseases.

**Havarijná pripravenosť v letectve** (EPA – Emergency Preparedness in Aviation) – pripravenosť letectva na prevenciu a riešenie následkov leteckých nehôd a havárií.

**Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo** (International Civil Aviation Organization – ICAO) – medzinárodná organizácia pre rozvoj civilnej leteckej

dopravy so sídlom v Montreale, založená v roku 1947.

**Svetová zdravotnícka organizácia** (The World Health Organization – WHO) – špecializovaná agentúra OSN so sídlom v Ženeve, pre rozvoj a ochranu globálneho verejného zdravia pred následkami hlavne pandémií a epidémií, založená v roku 1948.

**Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení** (The European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC) – Európska agentúra so sídlom v Solne, Švédsko, pre prevenciu a kontrolu vzniku a šírenia ochorení a pre rozvoj, prípravu a zavádzanie protiepidemických a protipandemických opatrení na území Európy, založená v roku 2004. Úzko spolupracuje s WHO.

**Centrá pre kontrolu a prevenciu ochorení** (Centers for Disease Control and Prevention) – špecializovaná vládna agentúra USA so sídlom v Atlante, štát Georgia, hlavne pre kontrolu vzniku a prevenciu šírenia ochorení a pre rozvoj, prípravu i zavádzanie opatrení proti epidémiám a pandémiám, založená v roku 1946. Spolupracuje s WHO.

**Medzinárodné zdravotné predpisy** (International Health Regulations – IHR) – právne záväzné predpisy WHO, vydané v roku 2005, zamerané na pomoc krajinám pri záchrane životov a živobytia ohrozeného šírením ochorení a iných zdravotných rizík a pre vyhnutie sa zbytočnému rušeniu medzinárodného obchodu a cestovania.

**Pandemická komisia Vlády Slovenskej republiky** – PK SR – poradný a výkonný orgán Vlády SR pre prípravu, rozvoj, organizovanie a zavádzanie protipandemických opatrení.

**Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií** – MDPT SR – ústredný orgán

štátnej správy pre rozvoj verejnej dopravy, poštového styku, informačných technológií a systémov celoštátnych telekomunikácií.

### Vektory a infekčné ochorenia

**Vektory (prenášače)** sú organizmy, ktoré prenášajú pôvodcov ochorení (patogény a parazity) z jednej infiko-

**World Health Organization**

**OCHORENIA ŠÍRENÉ PRENÁŠAČMI**

**PRENÁŠAČE SÚ HROZBOU PRE TEBA, TVOJ DOMOV A PRI CESTOVANÍ**

**PRENÁŠAČE SÚ MALÉ ORGANIZMY** KTORÉ PRENÁŠAJÚ ZÁVAŽNÉ OCHORENIA

**KOMÁRE** **MUCHNICE** **KLIEŠTE**

**PRENÁŠAJÚ ochorenia ako sú:**

- Malária
- Leišmanióza
- Žltá horúčka
- Horúčka dengue
- Lymfská choroba
- Japonská encefalitída

**LEN S 1 POŠTÍPANÍM** prenášajú ochorenia ako sú:

**Ochorenia, ktoré rozširujú vekторы usmrtia každoročne milióny ľudí a viac ako polovica svetovej populácie je v ohrození.**

**JEDNODUCHÝMI OPATRENÍAMI CHRÁNITE SEBA I VAŠU RODINU**

**Dajte sa zaočkovať,** proti žltej horúčke a japonskej encefalitíde

Používajte **sietky na okna**

Používajte **prostriedky odpudzujúce hmyz**

**Zbavte sa stojatých vôd** na miestach, kde sa komáre množia, ako sú kontajnery, kvetináče, staré pneumatiky.

**Noste svetlofarebné odevy s dlhými rukávami a nohavice**

**Spíte pod sieťkou ošetrenou prostriedkom proti hmyzu**

Viac informácií Vám poskytne Váš odborník na zdravotnú starostlivosť [www.who.int/world-health-day](http://www.who.int/world-health-day)

vanej osoby (alebo zvierata) na druhú, čo môže spôsobiť vážne ochorenie v ľudskej populácii. Tieto ochorenia sa bežne vyskytujú v tropických a subtropických oblastiach a miestach, kde je problematický prístup k bezpečnej pitnej vode a hygienickým opatreniam.

Ochorenia prenášané vektormi predstavujú **17 %** odhadovanej globálnej záťaže všetkých infekčných ochorení. Najviac z nich smrtiaca malária spôsobila odhadom **627 000 úmrtí v roku 2012**.

Na svete je najrýchlejšie rastúcim ochorením, prenášaným vektormi, **horúčka dengue**, s potvrdeným 30-násobným nárastom vo výskyte ochorenia (incidenciou) v priebehu posledných 50 rokov.

Žiaľ, je prenášaná komármi a **spolu s maláriou je typickým letiskovým ochorením**.

*With the ongoing global warming, threat to public health by means of spreading transmissible diseases from tropical and subtropical areas towards higher latitudes in the Northern as well as Southern hemispheres is related to. The reason is prosaic – disease vectors find more and more favourable climate due to higher average temperature. Aviation can also contribute to fast spreading of transmissible (infectious) diseases because any place on the Earth can be reached by means of air transported infected individual within 24 hours. The author of the article deals with typical airport diseases that pose a threat to health of travellers, aircraft crews as well as airport personnel.*

## Rizikové priestory pre šírenie letiskových ochorení

Rizikovým priestorom výskytu infikovaných vektorov – komárov v lietadle je nákladný batožinový priestor, v menšej miere jednotlivé paluby lietadla.

Vzhľadom na obmedzený dolet pri hľadaní potravy vektora infekčného ochorenia – komára z nákladného batožinového priestoru lietadla po prilete zo zdrojovej oblasti, je potrebné za najrizikovejší priestor na letisku pre potenciálne ohrozených cestujúcich považovať oblasť s polomerom do cca 1 000 m.

## Zdrojové oblasti a rezervoáre šírenia letiskových ochorení a ich vekторы

Zdrojovými oblasťami infekčných ochorení prenášaných letectvom na územie Európy sú hlavne tropické a subtropické oblasti ich endemického výskytu Afriky a Ázie, ale aj Ameriky, predovšetkým okolie medzinárodných letísk. Hovorovo sa endemické oblasti nazývajú prekliate oblasti.

Letiskové ochorenia prakticky nie sú prenášané nelietavým, lezúcim hmyzom, ako sú kliešte a ploštice, ani skákavým hmyzom – blchami.

Najrizikovejší je prenos letiskových ochorení **pomocou lietajúcich vektorov, hlavne infikovaných samíc tropických komárov**.

## Najrizikovejšie letiskové ochorenia v súčasnosti

### Vektor – komár

**Rod Aedes:** Dengue horúčka (Dengue Fever), horúčka Rift Valley (Rift Valley Fever), žltá zimnica (Yellow Fever), Chikungunya

**Rod Anopheles:** malária

**Rod Culex:** japonská encefalitída, lymfatická filarióza, horúčka Západného Nílu (West Nile Fever)

*pokračovanie v nasledujúcom čísle*

Ing. Kamil Schöb

Pezinok

Foto: Internet

### Zdroj:

<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/photos/in-ographic.jpg?ua=1>



# Ako efektívne využívať poznatky čitateľov revue a poslucháčov kurzov

*Výber z listov čitateľov revue Civilná ochrana, odporúčani, návrhov nových prístupov, ale aj kritických pripomienok účastníkov kurzov, odbornej prípravy starostov obcí, učiteľov škôl, špecialistov pre ochranu obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok, živelných pohrôm, z diskusií a praktických zamestnaní pri príprave na získanie odbornej spôsobilosti.*

Úlohy v oblasti ochrany obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí sú v súčasnom období chápané nielen z ekonomického hľadiska, či bezpečnostných dôvodov. Čoraz častejšie je žiadaná konkrétna pomoc a pozornosť orgánov krízového riadenia najmä zo strany obyvateľstva, ktoré si uvedomuje možnosti ohrozenia.

Zvlášť citlivo sú vnímané otázky bezprostredného narušenia základných podmienok života, spôsobené čoraz častejšími živelnými pohromami, najmä náhlými povodňami, zosuvmi pôdy, prietrzami mračien, krupobitiami, víchricami, zimnými kalamitami, priemyselnými haváriami, či ohrozením nebezpečnými látkami.

Týmto otázkam, najmä odbornej príprave a vzdelávaniu v oblasti prevencie, predchádzania a monitorovania príčin vzniku mimoriadnych udalostí venujeme v autorskom kolektíve prispievateľov revue zvláštnu pozornosť. Ide o príspevky z riadiaceho a rozhodovacieho procesu štátnej správy, samosprávy, obcí a objektov. Žiaľ, po odhalení nedostatkov, ktorých sa v systéme ochrany obyvateľstva dopúšťame, nie sú vždy prijímané adekvátne opatrenia na ich odstránenie.

Z tohto dôvodu sa v odborných príspevkoch autorov, napríklad Ing. Mariána Hoška, Ing. Vladimíra Tutokyho, Ing. Petra Novotného, Ing. Miloša Kosíra, Ing. Kamila Schona, PaedDr. Michala Modráka, Ing. Petra Šofranka a mnohých ďalších pravidelne v revue posudzuje dôležitosť pripravenosti, schopnosť činnosti zložiek IZS, či opatrení na účinnú reakciu pri ohrození obyvateľstva. Odozva čitateľov je pozitívna, najmä pokiaľ ide o využitie publikovaných príspevkov v procese odbornej prípravy a vzdelávania na školách, alebo pri príprave právnických osôb a fyzických osôb. Sú to najmä príspevky rubrik Na pomoc školám, Na pomoc starostom obcí, či odborné materiály zaoberajúce sa ochranou obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok, živelných pohrôm a havárií. Tvorba takýchto článkov si však v dnešnej dobe vyžaduje kvalifikovanejšie prístupy zo strany nás, autorov a prispievateľov.

Moderné energetické a materiálové zdroje, veľké sklady chemických a toxických látok, ropných produktov, ich preprava, veľké a zložité infraštruktúrne siete (plyn, voda, ropa, elektrina) sú najväčšími potencionálnymi rizikami a príčinami súčasných mimoriadnych udalostí. Je nevyhnutné tak, ako to aj čitatelia a účastníci kurzov požadujú, aby sme im venovali hlbšiu analýzu z hľadiska ich spoľahlivosti, bezpečnosti, odolnosti a zraniteľnosti. Zároveň by privítali informácie o činnosti CO v každodennom živote v mieste bydliska, v mestách, obciach, na pracoviskách, v školách, výrobných prevádzkach ap.

Mnoho názorov účastníkov kurzov a pracovných porád smeruje k výmene skúseností a poznatkov, ale aj kritických pripomienok. Tieto sú veľmi cenné, lebo v nich nachádzame východiská a návrhy na zlepšenie a skvalitnenie našej práce. Takými boli napríklad kritické vystúpenia s návrhmi východísk počas seminárov k modulárnemu systému vzdelávania a prípravy starostov obcí v Spišskej Novej Vsi, ako aj lektorov OÚ pre odbornú prípravu starostov obcí. Tie sa obsahovo prejavili napríklad v článkoch rubriky Na pomoc starostom obcí. I napriek pozitívam, máme ešte veľa nedostatkov v činnosti vecne príslušných inštitúcií, určených na analýzu bezpečnostných rizík a ohrození mimoriadnymi udalosťami, v monitorovaní rizikových činiteľov, v oblasti prijímania opatrení, prevencie vzniku ohrozenia, ale aj v plánovaní, organizovaní a uskutočňovaní kontroly zameranej na riešenie mimoriadnych udalostí.

Kritické, ale aj pozitívne reakcie na nový prístup, systém spôsobu plánovania ochrany obyvateľstva, sme my, autori, využili v príspevkoch o riadení a plánovaní ochrany obyvateľstva. Prejavilo sa to pri propagácii skúseností zo spracovania návrhov súboru jednotných a špecifických dokumentov, postupov, grafických a informačných príloh a mobilných aplikácií metodických listov určených na riešenie mimo-

riadnych udalostí orgánmi krízového riadenia v štátnej správe a samospráve.

Slabým miestom, čo potvrdzuje aj prax, je oblasť riadenia ochrany obyvateľstva v obciach. Často sa táto problematika opakuje na seminároch pri získavaní odbornej spôsobilosti. Z činnosti krízových štábov v obciach vieme, že ide o taký druh odbornej činnosti, ktorá sa nedá naučiť, ale získava sa postupne. Riadiť záchranné práce, udržiavať funkčný informačný systém, organizovať evakuáciu, núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie, najmä pitnou vodou počas povodní, je zložité a náročné. Plánovať a riadiť systém ochrany obyvateľstva v obci, vedieť nachádzať rôzne varianty riešenia, prebrať zodpovednosť za rozhodnutia si vyžaduje nielen odvalu. Ide najmä o rozhodnosť pri aplikovaní konkrétneho spôsobu teoretických a praktických znalostí pri ochrane životov, zdravia a majetku obyvateľstva obce.

Vedieť identifikovať a rozpoznať problém, určiť cieľ pri vzniku mimoriadnej udalosti môže starosta obce, ktorý sa pravidelne odborne pripravuje a vzdeláva. K tomu sú určené rôzne kurzy, špecializovaná odborná príprava, ale aj príručky, metodiky a hlavne analýzy z predchádzajúcich mimoriadnych udalostí a informácie o spôsobe ich riešenia.

Metodika však nenahradí konkrétny spôsob a riadiace schopnosti získané praxou, spôsoby riešenia a zvládnutie problémov za účelom dosiahnutia cieľov. Je to však určitá pomôcka, ktorá môže pomôcť pri ukladaní konkrétnych úloh členom krízového štábu a jednotkám pre potrebu územia obce. Pomáha pri výbere postupov pre hľadanie a riešenie úloh a opatrení ochrany obyvateľstva. Orientuje pozornosť starostu obce na plánovanie úloh, vedenie a organizáciu pracovnej činnosti obyvateľstva obce pri záchranných prácach. Vedie k výberu technických prostriedkov, ich rozdeľovaniu v mieste ohrozenia pri záchrane majetku a predmetov kultúrnej hodnoty. Metodická pomôcka môže byť využívaná aj pri hodnotení účinnosti postupov, kontroly, prípadne pre potreby aplikácie

zmeny rozhodnutí podľa konkrétnej situácie, alebo nápravných opatrení.

Aj naša pomôcka pre starostov obcí, vydaná pred tromi rokmi, mala niekoľko nedostatkov, na ktoré upozornili listom a pripomienkami Ing. Ľudovít Bokor a Mgr. Ivan Chládek, za čo im ďakujeme, rovnako, ako aj ostatným čitateľom, ktorí sa vyjadrujú a posielajú návrhy východísk a odporúčaní v oblasti ochrany a pripomienky na spresnenie dokumentácie. Konkrétne v prípade pisateľov listu išlo z metodického pohľadu o čiastočné posudzovanie postupov autora pri hľadaní a riešení problémov legislatívneho charakteru. Pri tvorbe obsahu metodického plagátu pre obce sme sa týchto nedostatkov vyvarovali.

Z tohto dôvodu do prípravy nových učebných textov pre obce, pre základné a stredné školy a pedagogické fakulty VŠ, zapojíme viac odborníkov a konzultantov. Práca na tejto úlohe už začala a dodržiavame nasledovné kroky:

1. Zhromažďovanie a spracovávanie informácií a legislatívnych dokumentov.
2. Analýza jednotlivých variant riešení a určenie optimálneho obsahu.
3. Záverečné posúdenie obsahu z hľadiska legislatívy a metodiky v kolektíve odborníkov.

Sme si vedomí toho, že na pravidelnej odbornej príprave starostov obcí, ktorí sú najvýznamnejším činiteľom v obciach, závisí ich výkon, spoľahlivosť, dôveryhodnosť ale aj pozitívny vzťah obyvateľstva k systému civilnej ochrany. Ich kvalita je daná úrovňou osobných schopností a vedomostí, stupňom profesionálnej pripravenosti a rozsahom získaných skúseností.

Veľmi populárna je odborná príprava, pokiaľ je jej program premyslený a prednášajú odborní lektori s praktický-

mi životnými skúsenosťami. Potvrďuje to aj živá diskusia na nedávnej odbornej príprave starostov obcí v okresoch Trebišov, Kežmarok, Prešov, Košice, Nitra, Galanta, Poprad, Čadca, Trenčín, mestských častí Košice a Bratislava k ochrane obyvateľstva pred povodňami. Spájanie teórie s praxou tu malo zaujímavý priebeh, čo sa prejavilo v aktívnej výmene názorov a v konštruktívnej diskusii. Poznatky boli okamžite využité v odborných materiáloch okresných úradov zverejňovaných, po posúdení redakčnou radou, na stránkach nášho časopisu a na webových stránkach jednotlivých okresných úradov.

Svoj význam má aj organizovanie a zabezpečovanie kontinuálneho vzdelávania v oblasti odbornej prípravy učiteľov, kde spolupracujeme s Metodickým a pedagogickým centrom v Prešove. Ako konštatovali učiteľia na kurzoch, odovzdávanie súhrnu znalostí podporovaných rubrikou Na pomoc školám sa prejavuje v cieľavedomosti a systematickom sprostredkovaní a osvojovaní si schopností, praktických zručností, návykov pri zabezpečovaní učiva Ochrana života zdravia. Aj tu však je čo naprávať zo strany nás, prispievateľov. Najmä v oblasti prípravy programov pre interaktívne vyučovanie, v čom veľmi zaostávame. Kritické pripomienky získané z ankety medzi učiteľmi a riaditeľmi škôl, ktoré sme navrhli redakčnej rade publikovať, sú toho dôkazom. Najväčším problémom je nedostatok odborných aktivizačných materiálov, videofilmov, materiálov na modelové cvičenia, účelové cvičenia a didaktické hry, nedostatok učebných textov z oblasti civilnej ochrany a krízového riadenia. Preto aj v ďalších vydaniach časopisu navrhujeme kolektívu redakčnej rady publikovať poznatky z tých škôl, kde je prax zaujímavá a obohatená o nové prístupy.

Poznanie priebehu Súťaží mladých záchranárov civilnej ochrany s uplatňo-

vaním nových prvkov na stanovištiach nás priviedlo k myšlienke, spracovať učebné tematické pomôcky pre školy s názvom Cesta ochrany života a zdravia, na ktorej zodpovedne pracujeme.

Patrí to medzi hlavné zábery kolektívu autorov. Pomôcka bude určená pre čitateľov a učiteľov, ktorí zodpovedajú za obsah a metodiku učiva Ochrana života zdravia na školách, podľa štátneho vzdelávacieho programu ISCED 1, 2, 3. Je to dynamicky rozvíjajúca sa oblasť a vyžaduje si, aby sme sa jej zodpovednejšie venovali. Ide o systémový prístup, ktorý musí mať jasne určené štandardy vedomostí, zručností a cieľových kompetencií z oblasti ochrany obyvateľstva. Zatiaľ sa nám nedarí dosiahnuť, aby hlavne učiteľia publikovali svoje konkrétne návrhy a skúsenosti. Príčinu vidíme aj v nedostatku odborných lektorov pre učiteľov s odbornou spôsobilosťou, čo sa pred mesiacom posudzovalo v Metodickom a pedagogickom centre Prešov pri návrhu nových metodických učebných pomôcok.

Systémové riešenie procesu vzdelávania a prípravy s využitím interaktívnych metodických pomôcok v oblasti ochrany obyvateľstva pre jednotlivé cieľové skupiny rešpektuje existujúci legislatívny rámec. Jeho realizácia pri príprave nových učebných textov v spolupráci s Fakultou bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline, VŠBM Košice, Fakultou zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity, Technickou univerzitou Košice, Fakultou výrobných technológií a prevencie pred závažnými priemyselnými haváriami a Pedagogickou fakultou UMB v Banskej Bystrici je jednou z priorít zabezpečovania ochrany obyvateľstva pred účinkami mimoriadnych udalostí.

Spracoval: **PaedDr. Ľubomír Betuš CSc.**

Konzultanti: **autori odborných príspevkov revue CO**



**CIVILNÁ OCHRANA**, revue pre civilnú ochranu obyvateľstva. Dvojmesačník pre orgány krízového riadenia a odbornú verejnosť, [www.minv.sk](http://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 73 64. e-mail: [bozena.potancokova@minv.sk](mailto:bozena.potancokova@minv.sk), [alica.smalova@minv.sk](mailto:alica.smalova@minv.sk). **Zodpovedná redaktorka:** Nina Bertová, mobil: 0917/650580, telefón: 0961604292, e-mail: [nina.bertova@minv.sk](mailto:nina.bertova@minv.sk). **Evidenčné číslo MK SR:** EV 895/08. **ISSN** 1335-4094. **Cena:** 1,30 €/ks. **Ročné predplatné:** 7,80 €. **Redakčná rada:** JUDr. Lenka Hmírová – predsedníčka, Ing. Ladislav Szakállos – podpredseda, Nina Bertová – tajomníčka, členovia: Ing. Vladimír Bakoš, PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc., Doc. Vladimír Blažek, CSc., Radovan Bránik, Štefan Díreš, Mgr. Júlia Gálová, Ing. Marián Hoško, Ing. Miloslav Ivica, Ing. Zdeněk Jadrný, PhD., Ing. Lýdia Kerulová, PhD., Mgr. Viera Kazimírová, Ing. Miloš Kosír, Ing. Dušan Krovina, Ing. Jaroslav Lentvorský, Ing. Jozef Mračna, JUDr. Milan Rebroš, Ing. Ľubomír Šabík. **Grafika a prepress:** Sekcia krízového riadenia MV SR, pracovisko: Príboj 559, 976 13 Slovenská Ľupča. **Tlač:** Centrum polygrafických služieb MV SR, Bratislava. **Distribúcia a predplatné:** Sekcia krízového riadenia MV SR, pracovisko: Príboj 559, 976 13 Slovenská Ľupča. **Redakčná uzávierka:** 18. mája 2015. **Resumé do angličtiny preložila:** Mgr. Alica Šmálová. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciamy. Redakcia si vyhradzuje právo na jazykovú úpravu textov vrátane ich krátenia. Využitie textov revue CO je možné s podmienkou, že uvediete zdroj.



## Základné všeobecné terminologické definície (pojmy)

## Prevenca

AJ: Prevention  
 NJ: Vorbeugung  
 RJ: превенция

Prevenca je súbor opatrení, ktorých cieľom je predchádzanie príčinám a zdrojom ohrozenia a mimoriadnych udalostí. Opatrenia môžu mať organizačný, charakter, riadenie a rozhodovanie, technický, výstavba ochranných systémov, ukrytia, vzdelávací, propagačný charakter.

## Riziko

AJ: Risk  
 NJ: Risiko  
 RJ: риск

Riziko je potenciálna možnosť narušenia bezpečnosti systému, objektu alebo procesu. Je to pravdepodobnosť vzniku krízového javu a jeho dôsledku. Riziko posudzujeme ako vzťah systému schopného spôsobiť závažnú zmenu v krízovom plánovaní alebo jeho narušenie, ktorého funkcia, ciele a plánované, procesy sú ohrozené. Jeho negatívne prejavy v tvorivom procese a prírodnom vývoji prinášajú pri svojej realizácii úmrtia, zranenia, škody a zánik

## Stabilita

AJ: Stability  
 NJ: Stabilität  
 RJ: стабильность

Stabilita, stabilnosť, ustálenosť, rovnováha, alebo stálosť vlastností systému. Ide o stálosť väzieb ktoré udržiavajú systém vo svojej celistvosti.

## Vojna

AJ: War  
 NJ: Krieg  
 RJ: война

Vojna je stav spoločnosti, ktorý je charakteristický bezprostrednou hrozbou použitia alebo použitím ozbrojenej sily ako násilného prostriedku dosahovania politických cieľov rozhodujúcich politických subjektov. Vypovedanie vojny je aktom medzinárodného práva. Vypovedáva ho prezident na základe rozhodnutia NR SR a vzťahuje sa na celé územie SR. Podmienkou je, že SR je napadnutá cudzou mocou, ktorá jej vypovedala vojnu, alebo ktorá bez vypovedania vojny narušila jej bezpeč-

nosť, alebo za podmienky, že vypovedaním vojny plní záväzky vyplývajúce z členstva v organizácii vzájomnej kolektívnej bezpečnosti, alebo z medzinárodnej zmluvy o spoločnej obrane proti napadnutiu. S vyhlásením vojny je späť súbor opatrení štátu, ktorými možno na celom území štátu riadiť, obmedzovať a prispôbovať činnosť štátnych a samosprávnych orgánov a inštitúcií, hospodárskych subjektov a spoločenských organizácií, v nevyhnutnom rozsahu a na nevyhnutný čas obmedzovať základné práva a slobody a ukladať povinnosti, spresniť povinnosti a úlohy ozbrojených síl.

## Vojnový stav

AJ: Belligerency  
 NJ: Kriegsstand  
 RJ: военное положение

Vojnový stav je súbor opatrení štátu, ktorými možno na celom území štátu riadiť, obmedzovať a prispôbovať činnosť štátnych a samosprávnych orgánov a inštitúcií, hospodárskych subjektov a spoločenských organizácií, v nevyhnutnom rozsahu a na nevyhnutný čas obmedzovať základné práva a slobody a ukladať povinnosti, spresniť povinnosti a úlohy ozbrojených síl v situácii, keď bezprostredne hrozí vypovedanie vojny alebo bezprostredne hrozí napadnutie cudzou mocou bez vypovedania vojny. Vzťahuje sa na celé územie SR. Vojnový stav môže na návrh vlády vyhlásiť prezident len za podmienky, že Slovenskej republike bezprostredne hrozí vypovedanie vojny alebo bezprostredne hrozí napadnutie cudzou mocou bez vypovedania vojny.

## Výnimočný stav

AJ: Law Martial  
 NJ: Ausnahmezustand  
 RJ: чрезвычайное положение

Výnimočný stav je súbor opatrení štátu, ktorými možno na postihnutom alebo bezprostredne ohrozenom území riadiť, obmedzovať a prispôbovať činnosť štátnych a samosprávnych orgánov a inštitúcií, hospodárskych subjektov a spoločenských organizácií, v nevyhnutnom rozsahu a na nevyhnutný čas obmedzovať základné práva a slobody a ukladať povinnosti, spresniť povinnosti a úlohy ozbrojených síl na postihnutom alebo bezprostredne ohrozenom území, ak dôjde k hromadnému násilnému protiprávnemu konaniu, ktoré svojím rozsahom alebo následkami podstatne ohrozuje alebo narušuje bezpečnosť štátu, ak ho nemožno odvrátiť činnosťou orgánov verejnej moci a ak je znemožnené účinné použitie zákonných prostriedkov. Vyhlasuje ho prezident na návrh vlády SR a vzťahuje sa len na postihnuté alebo bezprostredne ohrozené územie.



