



CIVILNÁ OCHRANA

4

24. ročník
2022

revue pre civilnú ochranu obyvateľstva

Ochrana zdravia detí pred vírusovými ochoreniami v materskej škole

Do Kežmarku sa chodíme
učiť ako organizovať
účelové cvičenie
OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA



ZAZNAMENALI SME

Príprava dobrovoľníkov civilnej ochrany	s. 4
Do Kežmarku sa chodíme učiť ako organizovať účelové cvičenie	
Ochrana života a zdravia	s. 5

OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Samaritáni zo Slovenska, Rakúska a Nemecka a dobrovoľní hasiči z okresu Kežmarok opäť v akcii	s. 8
Odporúčané opatrenia po havárii jadrovej elektrárne	s. 10

NA POMOC OBCIAM

Komunálne voľby a príprava obyvateľstva a starostov obcí na civilnú ochranu obyvateľstva	s. 14
Možné reakcie miest a obcí na klimatické javy a zmeny	s. 19

HORSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Nebezpečné búrky na horách	s. 22
-------------------------------------	-------

NA POMOC ŠKOLÁM

Ako pripravujeme účelové cvičenie Cestami ochrany života a zdravia a Bezpečná škola na našej škole – dokončenie	s. 24
Ochrana zdravia detí pred vírusovými ochoreniami v materskej škole	s. 28
Bylinky na podporu pohybového aparátu	s. 30
Príčiny znečisťovania ovzdušia a jeho dôsledky	s. 32

TEÓRIA A PRAX

Klimatické extrémny a ochrana obyvateľstva	s. 38
Bezpečnosť a ochrana obyvateľstva – aktuálne problémy a nové výzvy	s. 45
Yperit	s. 49
Komplexný systém ochrany a bezpečnosti objektov s kultúrnymi pamiatkami, predmetmi kultúrnej hodnoty – dokončenie	s. 51

LISTUJEME V HISTÓRII

60. výročí Kubánske raketové krize z roku 1962	s. 56
--	-------



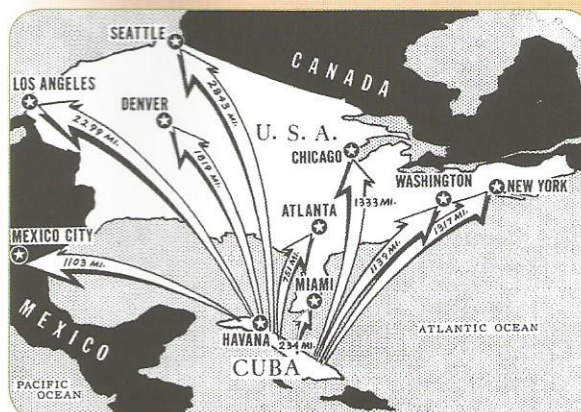
Účelové cvičenie tematicky zamerané na základné oblasti ochrany a bezpečnosti života a zdravia na Základnej škole Grundschole v Kežmarku príjemne prekvapilo. Jeho ústrednou postavou bol riaditeľ tejto základnej školy, Mgr. Miroslav Beňko. Vo svojej osvedčenej pedagogickej praxi a na základe získaných skúseností sa venuje odbornej príprave pedagogického kolektívu školy v obsahu

tematických celkov, ktoré sú zahrnuté v školských plánoch účelových cvičení Ochrana života a zdravia. Spolu s učiteľmi spracoval konkrétne plány účelových cvičení a didaktických hier pre jednotlivé vekové kategórie žiakov, tak ako ich realizuje v základnej škole. Plány spolu so zámerom a námetmi obsahujú aktivity vykonávané na jednotlivých stanovištiach, teoretický rozbor problematiky, úlohy, hry a modelové situácie, ktoré realizuje škola s cieľom naplniť požadovaný obsah tohto učiva. Viac na stranách 5 až 7.

Odporúčané opatrenia po havárii jadrovej elektrárne. Aj tento článok čiastočne nadväzuje na predchádzajúce články uverejnené v revue č. 2 a 3, *Aké sú v súčasnosti radiačné hrozby pre Slovensko a Bezpečnostné systémy prevádzkovania jadrových elektrární*, týkajúce sa hrozby havárie jadrových elektrární (JE), najmä v súvislosti s ozbrojeným konfliktom na Ukrajine. Ako sme sa nedávno z masmédií dozvedeli, z obavy poškodenia JE v Záporoží z titulu raketových útokov v jej tesnej blízkosti, v elektrárni bola vykonaná inšpekčná kontrola odborníkmi z Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE), ktorá o vstup do elektrárne niekoľkokrát žiadala Rusko, vzhľadom k tomu, že elektrárne bola pod kontrolou ruských ozbrojených síl. Viac na stranách 10 až 13.



60. výročí Kubánske raketové krize z roku 1962. Historie jaderných zbraní, jaderného zbrojení a jaderného odzbrojení je relatívne krátká, ale zato bohatá, složitá a komplikovaná. Musíme mať na paměti především to, že i v současné době, podobně jako v minulosti, představovaly vojenské jaderné arzenály značné bezpečnostní riziko. Také v současnosti jsou jaderné zbraně označovány jako významné bezpeč-



nostní riziko a to i když jsou tyto prostředky hromadného ničení pod přísnou kontrolou jen několika států světa. Stále častěji se však připouští závažná možnost, že se jaderné zbraně dostanou do rukou teroristů, případně jiných nestátních aktérů. I takové použití, lépe řečeno zneužití jaderných zbraní by mělo nedozírné katastrofické následky. Viac na stranách 56 až 58.

Skúsenosti z organizovania účelového cvičenia

Do Kežmarku sa chodíme učiť ako organizovať účelové cvičenie Ochrana života a zdravia

Účelové cvičenie tematicky zamerané na základné oblasti ochrany a bezpečnosti života a zdravia na Základnej škole Grundschule v Kežmarku príjemne prekvapilo. Jeho ústrednou postavou bol riaditeľ tejto základnej školy, Mgr. Miroslav Beňko. Vo svojej osvedčenej pedagogickej praxi a na základe získaných skúseností sa venuje odbornej príprave pedagogického kolektívu školy v obsahu tematických celkov, ktoré sú zahrnuté v školských plánoch účelových cvičení Ochrana života a zdravia. Spolu s učiteľmi spracoval konkrétne plány účelových cvičení a didaktických hier pre jednotlivé vekové kategórie žiakov, tak ako ich realizuje v základnej škole. Plány spolu so zámerom a námetmi obsahujú aktivity vykonávané na jednotlivých stanovištiach, teoretický rozbor problematiky, úlohy, hry a modelové situácie, ktoré realizuje škola s cieľom naplniť požadovaný obsah tohto učiva.

Jeho osvedčená pedagogická skúsenosť sa potvrdzuje pri organizovaní účelových cvičení a didaktických hier z hľadiska ich obsahu a tematického zamerania. Cieľom celoškolského účelového cvičenia bolo prítlačivou formou priblížiť prístupnými metódami a aktivitami žiakom základy sebaochrany a vzájomnej pomoci, preveriť ich vedomosti a zručnosti v tejto oblasti ochrany a obrany obyvateľstva:

- Overiť a precvičiť vedomosti získané učivom Ochrana života a zdravia s dôrazom na civilnú ochranu, pohyb a pobyt v prírode, ochranu životného prostredia, hasenie malých požiarov, poskytovanie prvej pomoci, upevnenie návyku pomoci iným.
- Motivovať žiakov k záujmovej a športovo-brannej činnosti, mimoškolskému vzdelávaniu a aktívnemu využívaniu časového voľna.
- Obohatiť výchovný a vzdelávací proces o nové prvky prekonávania prekážok s cieľom formovania aktívneho životného postoja.
- Formovanie schopností zdolávať zá-

ťaž bez vážnejších porúch a nepriemeraných reakcií s cieľom vedieť zaujať postoj a odolnosť voči psychickej záťaži.

Organizátorom celoškolského účelového cvičenia Cestami bezpečnosti a ochrany života a zdravia na Základnej škole Grundschule v Kežmarku bol pedagogický kolektív školy pod vedením riaditeľa **Mgr. Miroslava Beňku**. Riaditeľ školy má dlhodobé zásluhy pri organizovaní viacerých praktických účelových cvičení a nácvikov na rôzne tematické zamerania. Ako príklad poslúžia didaktická hra *Bezpečná škola* zorganizovaná v roku 2018, ktorá bola sfilmovaná a video film je k dispozícii na škole a vo Zväze civilnej ochrany – Východ a účelové cvičenie na tému evakuácie školy v rokoch 2019 a 2020 pri sťažených podmienkach ohrozenia požiarom. Celkový počet nad 300 žiakov I. a II. stupňa na účelovom cvičení s diferencovaným prístupom podľa veku a tried si vyžadoval kvalifikovaný prístup učiteľov a členov organizačného štábu.

Spoluorganizátormi účelového cvičenia boli jednotlivé zložky integrovaného záchranného systému v spolupráci s od-

borom krízového riadenia Okresného úradu Kežmarok. Pri ukázkach významne pomohlo Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Kežmarku, pod vedením **nprap. Michala Freundorfera**, Mestská polícia mesta Kežmarok pod vedením **pplk. Jána Dziaka**, zamestnanci odboru krízového riadenia pod vedením **Ing. Mariána Trembáča**.

Účelové cvičenie sa konalo podľa vlastnej odskúšanej metodiky a organizačného zabezpečenia základnej školy, metodických materiálov Zväzu civilnej ochrany – Východ a odporúčaní Ministerstva školstva vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Hlavné úlohy zabezpečovania činnosti počas evakuácie žiakov a zamestnancov školy po vzniku mimoriadnej udalosti a jednotlivých stanovišť plnili učitelia odborných predmetov a pedagogický kolektív školy. Materiálno-technické zabezpečenie účelového cvičenia spolu s varovaním a informačným systémom mali na starosti členovia štábu civilnej ochrany školy.





Plán účelového cvičenia

Harmonogram a plán účelového cvičenia vypracovali riaditeľom poverení učitelia na základe cieľa, zámeru a námetu, plánu vykonania a organizačného a materiálneho zabezpečenia. V pláne bolo spresnené, ktoré triedy sa zúčastnia a na ktorú lokalitu miesta cvičenia sa presunú (areál MŠK ZO kynológie Kežmarok v meste Kežmarok). Riaditeľ spolu s členmi organizačného štábu poverili ďalších učiteľov na konkrétne činnosti na stanovištiach a počas presunu po vykonaní evakuácie školy. Pri ich určovaní na stanovišťa sa prihliadalo na ich aprobáciu a ich zdravotné a športové schopnosti. Stanovil sa spôsob prípravy žiakov, bezpečnostné opatrenia a poučenia, materiálne a zdravotnícke zabezpečenie. Odporučil sa spôsob občerstvenia, pitný a stravovací režim. Riaditeľ zabezpečil spoluprácu s odborom krízového riadenia OÚ Kežmarok a jednotlivými zložkami integrovaného záchranného systému, najmä s príslušníkmi OR HaZZ Kežmarok, Mestskou políciou mesta Kežmarok. V pláne bolo určené, ako sa bude účelové cvičenie hodnotiť v priebehu vykonávania jednotlivých stanovišť a po jeho skončení. Organizačné opatrenia boli logisticky premyslené a smerovali k ochrane zdravia a bezpečnosti účastníkov cvičenia.

Účasť žiakov bola na cvičení povinná, žiaci so zmeneným zdravotným stavom sa zúčastnili tiež a plnili len úlohy, ktoré boli primerané ich zdravotnému stavu. Poslaním cvičenia bolo rozšírenie, preverenie a upevňovanie vedomostí kontrolnými otázkami, na stanovištiach riešením rôznych praktických úloh a simulácií. Cvičenie poznávacou formou motivovalo, posilňovalo triedne kolektívy a jednotlivcov, rozvíjalo myslenie a vôľové vlastnosti žiakov a prispelo k ich aktivite. Zároveň zvýšilo odolnosť organizmu pobytom v mieste cvičenia mimo školy a vytvorilo u žiakov pozitívny vzťah k pohybovým aktivitám.

Príprava pred účelovým cvičením

Základná škola v Kežmaroku patrí k najstarším školám. Školu navštevuje viac ako 500 žiakov, z toho väčšiu polovicu tvoria chlapci. Účelové cvičenia boli organizované po triedach a triedy s väčším počtom žiakov sa rozdelili na skupiny. Pre triedy a skupiny sa rozhodli z dôvodu bezpečnosti a plynulosti presunu žiakov zo školy na miesto cvičenia – areál MŠK ZO kynológie Kežmarok a jeho okolie, kde bola činnosť realizovaná na jed-



notlivých stanovištiach, a tiež vzhľadom na organizáciu činností na stanovištiach.

Riaditeľ školy Mgr. Miroslav Beňko: *„Pred účelovým cvičením sme uskutočnili teoretickú prípravu, učiteľov a žiakov školy zvlášť. Príprava formou porady obsahovala zoznámenie sa s obsahom a organizačným zabezpečením. Príprava poskytovala rozširujúce informácie o právnych normách, ktoré upravujú povinnosti prípravy obyvateľstva na ochranu života a zdravia, ochranu prírody, o orgánoch a organizáciách podieľajúcich sa na ochrannej, ekologickej a humannej výchove. Teoretickú prípravu sme zamerali na najdôležitejšie informácie, ktoré poskytne triedny učiteľ na triednickej hodine deň pred účelovým cvičením. Predovšetkým informácie o trase cvičenia, dobe trvania a obsahom zameraní cvičenia. Podľa našich skúseností sme doplnili bezpečnostné poučenie ohľadom presunu a správania sa na účelovom cvičení a tiež o poučenie o vhodnom športovo-turistickom oblečení, predovšetkým o funkčných vlastnostiach tohto oblečenia. Nakoľko plánované cvičenie sa uskutočňuje za každého počasia mimo extrémneho (silný dážď, vietor, chlad), bolo potrebné tomu prispôbiť aj svoj výstroj. Odborná príprava pedagogického zboru prebehla inštruktážou na základe písomnej dokumentácie a informácií v triedach a na nástenkách. Organizačný štáb poveril*

konkrétnymi činnosťami učiteľov a prevzatím materiálne-technického zabezpečenia a študijných materiálov od vedúceho cvičenia.“

Poučenie o vhodnom oblečení a výstroji

Pred účelovým cvičením triedni učitelia na triednickej hodine poučili svojich žiakov o vhodnom oblečení a výstroji na účelové cvičenie. V našom prípade boli žiaci oboznámení s obuvou, odevom a prostriedkami proti dažďu. Žiaci boli informovaní o trase účelového cvičenia a o jednotlivých stanovištiach na mieste cvičenia.

Po vzniku mimoriadnej udalosti, po varovaní a vyzoznení bola vyhlásená krátkodobá evakuácia žiakov a zamestnancov školy. Evakuácia sa uskutočnila podľa Metodického usmernenia č. 11/2008- R z 10. septembra 2008 pre plánovanie a zabezpečenie evakuácie v školách a školských zariadeniach v Slovenskej republike. Podľa plánu evakuácie



mesta Kežmarok z plánu evakuácie školy vyplýva činnosť pre pedagógov a žiakov školy. Jeho súčasťou je grafická časť, ktorá je umiestnená v každej triede a určuje presnú trasu evakuácie z každej triedy. Cieľom evakuácie bolo nacvičiť čo najrýchlejšie a najbezpečnejšie disciplinované opustenie budovy školy v prípade vypuknutia požiaru. Evakuácia prebehla podľa zásady: prví sa evakuujú žiaci, ktorí sú najbližšie k miestu vzniku mimoriadnej udalosti, teda sú najviac ohrození. Po evakuácii s improvizovanými prostriedkami ochrany dýchacích ciest do vonkajších priestorov školy – školského dvora sa žiaci z každej triedy, ktorá sa zúčastnila cvičenia, zoradili po triedach. Prebehla kontrola, či sa niekto nezranil, počtu žiakov a ich pripravenosti. Pripravenosť sa kontrolovala podľa organizačných pokynov k priebehu cvičenia.

Celkový počet stanovišť bol 20, kde boli určení učitelia spolu s organizátormi a žiakmi deviatych ročníkov tak, aby zvládli ich poslanie, obsahové zamerania a vlastnú činnosť učiteľov a žiakov.

Prvá časť účelového cvičenia – Plnenie úloh a opatrení po vzniku mimoriadnej udalosti (náhradná téma – únik nebezpečnej látky v škole)

Variant I. – **Vznik MU: požiar, následná krátkodobá evakuácia školy.**

Variant II. – **Únik nebezpečnej látky (NL) mimo školy – ukrytie a utesňovanie tried za účelom ochrany pred NL v škole.**

Ukážka – Hasičský a záchranný zbor, ukážka činnosti: hasenie požiaru.

Ukážka – Policajný zbor – informácia o činnosti, ukážky zákrokov v prípade napadnutia a násillia, otázky a odpovede, výstroj a výzbroj, kynológia.

Ďalej nasledovali jednotlivé stanovišťa: Určovanie svetových strán, orientácia v teréne; Privolanie pomoci, šok a protišokové opatrenia, kardiopulmo-



nálna resuscitácia, zastavenie krvácania, prvá pomoc pri zlomeninách, prenos zranených na nosidlách, ošetrovanie poranení vzniknutých vplyvom teploty a vonkajších javov; Práca s mapou a buzolou; Evakuácia a evakuačná batožina, varovanie obyvateľstva a vyznenie osôb; Prostriedky individuálnej ochrany, ochrana proti nebezpečným látkam, vyvedenie zasiahnutých osôb pomocou nosidiel; Práca s mobilnými aplikáciami pri pobyte v prírode, informácie o meteorologickej situácii; Analýza rizikových faktorov v našom meste a okrese, zdroje ohrozenia a spôsob ochrany; kolektívna a individuálna ochrana, ukrytie v úkrytoch budovaných svojpomocne; Volanie na tiesňovú linku (*Pri volaní na tiesňové linky uvedieme: Kde? Kde je zranený? (adresa, GPS súradnice pokiaľ sa nachádza na mieste bez miestneho popisu alebo opíšeme miesto), Čo? Čo sa stalo?*

(*stručný opis situácie, nehody*), **Kolko? Kolko je zranených osôb, ich pohlavie, vek, Aké? Aké poranenia alebo príznaky choroby majú postihnutí? Svoje meno a prípadne číslo telefónu z ktorého sa volá, Po oznámení nezložíme telefón, ale odpovedáme na prípadné otázky.); Varovné signály. Sú vyhlasované v záujme obmedzenia nebezpečných následkov mimoriadnej udalosti na život a zdravie. Civilná ochrana nimi varuje obyvateľstvo.**



Všeobecné ohrozenie: dvojminútový kolísavý tón sirén. Používa sa pri ohrození alebo pri vzniku mimoriadnej udalosti a je používaný pri všetkých mimoriadnych udalostiach s výnimkou ohrozenia vodou. V období vojnového stavu a vojny sa takto ohlasuje vzdušné napadnutie.

V okrese Kežmarok je postupne zavádzaný moderný systém varovania prostredníctvom elektronických sirén, ktorý je možné ovládať miestne a na diaľku z úrovne OÚ v sídle kraja Prešov, resp. z Centrálného monitorovacieho a riadiaceho strediska Ministerstva vnútra SR. Týmto systémom je varované aj obyvateľstvo mesta Kežmarok, napríklad pred únikom nebezpečných látok (čpavok zo zimného štadiónu), pred účinkami povodní a ďalších mimoriadnych udalostí, čo zaiste prispeje k zabráneniu veľkých škôd na majetku, a najmä na zdraví a živote obyvateľstva.

Na stanovišti boli žiaci upozornení na akustické preskúšanie sirén a modulov – rozhlasu, ktoré sa pravidelne vykonáva v určenom termíne a v jednotnom čase o 12.00 hod. jedenkrát mesačne, spravidla druhý piatok v mesiaci dvojminútovým stálym tónom sirén po predchádzajúcom informovaní obyvateľstva o čase skúšky prostredníctvom hromadných a miestnych informačných prostriedkov.

Ďalšie stanovišťa – Ochranné masky typizované, prekonávanie kontaminovaného priestoru, nosenie zraneného, pre-



chod kontaminovaným priestorom difrencovane podľa veku; Hasenie malých požiarov (plechoviek) pomocou džberovky; Hod granátom na cieľ; Strelba zo vzduchovej pušky; Prekážková dráha – bežecká disciplína; Kopanie futbalovou loptou do určenej bránky; Preteky v skákaní vo vreci; Prenos predmetov a osôb vo fúriku podľa veku; Štafetový beh – s loptičkou na rakete; Istenie pomocným lanom pri prekonávaní prekážky; Prevliekanie kruhu v kruhu; Dopravná výchova – kvízová forma; Štafeta na kolobežkách – slalom; Bedminton – počet odbití košíka v tíme.

Účelové cvičenie na ochranu života a zdravia hodnotili organizátori, hostia, učitelia a hlavne žiaci ako zaujímavé a užitočné. Po jeho absolvovaní podľa poznatkov a rozhovorov so žiakmi mali pocit pozitívneho vzťahu k ochrane vlastného života a zdravia, zodpovednosti za jeho ochranu, ako aj ochranu ostatných ľudí. Zručnosti, ktoré žiaci získali zahrňujú schopnosť účelne reagovať a komunikovať v rozličných prostrediach a situáciách ohrožujúcich život a zdravie človeka. Získali skúsenosti, zdokonalili svoje športové, pohybové a aj technické zručnosti.

V neposlednom rade posilnili svoje schopnosti v rámci kolektívu jednotlivých tried a odniesli si príjemné zážitky. To, že sa pedagogický kolektív v plnej miere zapojil do prípravy a samotného priebehu cvičenia vytvorilo na ňom pozitívnu atmosféru. Tým aj zaujali žiakov, aby sa splnili všetky plánované výchovné a vzdelávacie ciele. Bola to mimoriadne náročná úloha aj po odbornej a organizačnej stránke s tak veľkým počtom žiakov. Ukázalo sa, že dôkladná príprava priniesla svoje vytúžené výsledky.

PaeDr. Ľubomír BETUŠ, CSc.

Zväz CO – Východ

Ing. Marián TREMBÁČ

vedúci odboru KR OÚ Kežmarok

Foto: (st)