ISSN 2989-5561
ROČNÍK I. 1/2026

COZZ

Civilná ochrana a záchranné zložky

ODBORNÝ ČASOPIS

OCHRANA
PRIPRAVENOSŤ
SPOLUPRÁCA



PRE ODOLNEJŠIU
SPOLOČNOSŤ

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia
a geotechnológií

Redakcia:

Zodpovední redaktori:
doc. Ing. Ľubomír Ambriško, PhD.
pplk. Ing. Miroslav Betuš, PhD.

Redakčná rada:

Predseda: Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.
Čestný predseda: PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.
Podpredsedovia: prof. Ing. Marian Šofranko, PhD.
prof. Ing. Samer Khouri, PhD.
doc. Ing. Marcel Behún, PhD.

Členovia rady:

1. ***Všeobecná sekcia – Mimoriadne udalosti a inovácie:***
   doc. Ing. Gabriel Wittenberger, PhD.
   doc. Ing. Ľubomír Ambriško, PhD.
   Ing. Martin Konček, PhD.
   PhDr. Branislava Očvárová
   Ing. Peter Ferjenčík
2. ***Sekcia – Civilná ochrana:***
   prof. Ing. Andrea Šofranková, PhD.
   PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.
   Ing. Roman Gallik
   Ing. Vladimír Tremba
   Mgr. Jozef Labanc
3. ***Sekcia – Záchranné zložky:***
   pplk. Ing. Miroslav Betuš, PhD.
   mjr. Ing. Martin Matúšek
   Ing. Marek Plavčko
   Ing. Peter Novotný
   Ing. Roman Boško

Grafika: Janette Drabbová
Grafika obálky: Ing. Ivanna Betušová

Jazyková korektúra SJ: prof. Ing. Andrea Šofranková, PhD.
Ing. Mária Fulajtárová, PhD.
Ing. Adam Danko
Ing. Sofia Drabbová

Vydavateľ: FBERG, TU v Košiciach
Tlač: Edičné stredisko – dekanát, FBERG, TUKE

E-mail: cozz.fberg@tuke.sk
Web: https://www.fberg.tuke.sk/sk/cozz

CIVILNÁ OCHRANA

Informačné strediská a prostriedky v mestách, obciach a ich využitie v ochrane obyvateľstva ..... s. 4

Súčinnostné taktické cvičenie spojené s povodňovým koordinačným cvičením na vodnej stavbe Starina ..... s. 8

Tiene v oblakoch: Keď sa preveruje celý systém ..... s. 10

MIMORIADNE UDALOSTI A INOVÁCIE

Úlohy samosprávy v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva v súčasnom období ..... s. 13

Príčiny a klasifikácia svahových deformácií, ochrana obyvateľstva pred následkami mimoriadnych udalostí spôsobených zosuvmi svahov ..... s. 21

Úloha učiteľa pri príprave žiakov na ochranu života a zdravia v podmienkach civilnej ochrany ..... s. 30

Príprava študentov na civilnú ochranu na SOŠ technickej v Košiciach ..... s. 38

Aktuálne otázky bezpečnosti a požiadavky na bezpečnostné opatrenia na vysokých školách ..... s. 41

ZÁCHRANNÉ ZLOŽKY

Storočnica Dobrovoľného hasičského zboru v Zboji pripomenula význam záchranných služieb v regióne ..... s. 51

COZZ 2026: Prvý ročník konferencie spojil odborníkov a ľudí pre bezpečnejšiu spoločnosť ..... s. 53

Vážené čitateľky, vážení čitatelia,

vznik odborného časopisu **Civilná ochrana a záchranné zložky** považujem za potrebný krok. Nie z dôvodu publikačnej kompletnosti odboru, ale preto, že prax krízového riadenia na Slovensku dlhodobo naráža na rozdrobenosť poznania. Civilná ochrana a záchranné zložky sa v legislatíve, vo vzdelávaní aj v inštitucionálnej komunikácii často opisujú oddelene. Pri mimoriadnej udalosti však pôsobia v jednom čase, na jednom území a s jedným cieľom: znížiť straty na životoch, zdraví a majetku.

Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra SR nesie zodpovednosť za systém, v ktorom sa prelínajú prevencia, pripravenosť, reakcia a obnova. Do tohto systému patria profesionálne zložky, dobrovoľnícke štruktúry, samosprávy, prevádzkovatelia kritickej infraštruktúry aj samotní občania. Ak medzi nimi chýba spoločný jazyk, spoločný operačný obraz a spoločné hodnotenie rizík, dochádza k oneskoreniu. Oneskorenie v kríze nie je administratívny nedostatok. Je to bezpečnostné riziko.

Rok 2025 a prvé mesiace roku 2026 opätovne potvrdili, že spektrum hrozieb sa rozšírilo. Opakujúce sa hydrometeorologické javy, zosuvy, lesné požiare, úniky nebezpečných látok, narušenia dodávok energií a kybernetické či hybridné incidenty už nemožno vnímať ako izolované výnimky. Vyžadujú prediktívne plánovanie, interoperabilitu zložiek, funkčné varovanie obyvateľstva, reálnu pripravenosť úkrytov a zrozumiteľnú prípravu verejnosti. Reforma krízového riadenia a civilnej ochrany preto nemôže ostať len pri zmene predpisov. Musí sa prejaviť v dátach, v technológiách, v cvičeniach a v schopnosti obcí aj špecializovaných služieb konať koordinovane.

Technická univerzita v Košiciach začína vydávať tento časopis v prostredí, kde sa akademická expertíza môže stretnúť s operačnou skúsenosťou. Navrhnutá štruktúra to umožňuje. Všeobecná sekcia by mala prinášať analýzu mimoriadnych udalostí, overené inovácie a odbornú diskusiu. Sekcia civilnej ochrany by mala systematicky pokryť vzdelávanie, úlohu samospráv, prípravu obyvateľstva, legislatívu, prírodné riziká, závažné priemyselné havárie aj ochranu kritickej infraštruktúry. Sekcia záchranných zložiek by mala dokumentovať činnosť HaZZ SR a DPO SR, špecializovaných záchranných služieb, dobrovoľníckych organizácií v IZS a zdravotného i humanitárneho zabezpečenia zásahov.

Očakávam od časopisu vecnosť. Argumentáciu podloženú dátami. Kritiku, ktorá vedie k zlepšeniu systému, nie k jeho zjednodušovaniu. A prepojenie výskumu s rozhodovaním na úrovni štátu, kraja, okresu aj obce.

Ďakujem redakcii a vydavateľovi za otvorenie tohto fóra. Ak sa v ňom podarí udržať súčinnosť ako odbornú tému, nielen ako slová na úvod, časopis splní svoju úlohu.

S úctou

Ing. Jaroslav Kmeť
generálny riaditeľ Sekcie krízového riadenia
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

INFORMAČNÉ STREDISKÁ A PROSRIEDKY NA OCHRANU OBYVATEĽSTVA

Informácie predstavujú jeden zo základných predpokladov účinného zabezpečovania ochrany obyvateľstva. Ich význam narastá nielen počas mimoriadnej udalosti a vyhlásenej mimoriadnej situácie, ale aj v období, keď bezprostredné ohrozenie ešte nenastalo. Práve v tomto období majú mestá a obce vytvárať podmienky na systematické informovanie obyvateľstva o možných zdrojoch ohrozenia, spôsoboch varovania, zásadách sebaochrany a vzájomnej pomoci a o opatreniach, ktoré bude potrebné vykonať v prípade vzniku mimoriadnej udalosti.

Podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov tvorí informačný systém civilnej ochrany hlásna služba a informačná služba civilnej ochrany. Hlásna služba zabezpečuje najmä včasné varovanie obyvateľstva a vyrozumenie osôb činných pri riešení následkov mimoriadnej udalosti. Informačná služba zabezpečuje zber, spracovanie, vyhodnocovanie a poskytovanie informácií.

Účinnosť informačného systému však nemožno posudzovať iba podľa jeho technického vybavenia. Rozhodujúca je tiež kvalita, aktuálnosť, zrozumiteľnosť a dostupnosť informácií poskytovaných jednotlivým cieľovým skupinám.

Informačná infraštruktúra civilnej ochrany

Informačný systém civilnej ochrany možno v širšom ponímaní chápať ako súbor odborne pripravených ľudí, procesov a technických a programových prostriedkov, ktoré zabezpečujú zber, prenos, uchovávanie, spracovanie a distribúciu údajov. Výsledné informácie slúžia orgánom krízového riadenia pri rozhodovaní a zároveň obyvateľstvu pri voľbe správneho postupu v prípade ohrozenia.

Vzťah medzi informačnou infraštruktúrou a jej používateľmi možno rozdeliť do niekoľkých vzájomne prepojených úrovní.

Používateľskú úroveň predstavujú samotní prijímatelia informácií. Patria medzi nich orgány krízového riadenia, mestá a obce, právnické osoby, fyzické osoby – podnikatelia, obyvatelia a jednotlivé sociálne či vekové skupiny.

Funkčná úroveň zahŕňa služby poskytované jednotlivým používateľom. Informačné miesto obce, právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa zabezpečuje najmä zber, spracovanie, vyhodnocovanie a poskytovanie informácií potrebných na plnenie úloh civilnej ochrany.

Informačná úroveň zahŕňa samotné informačné zdroje, najmä údaje vyplývajúce z analýzy územia, identifikované zdroje ohrozenia a informácie o možnostiach vzniku mimoriadnych udalostí.

Komunikačná úroveň vytvára podmienky na prenos informácií medzi jednotlivými subjektmi. Jej súčasťou sú technické prostriedky varovania a vyrozumenia, elektronická komunikácia, internetové stránky, miestne informačné systémy a ďalšie komunikačné kanály.

Medzi významné prvky informačnej infraštruktúry civilnej ochrany patria najmä systém varovania a vyrozumenia, informačné miesta civilnej ochrany, internetové stránky a mobilné aplikácie, miestne informačné prostriedky, elektronické médiá, dištančné vzdelávanie a audiovizuálne materiály využívané pri odbornej príprave, nácvikoch a praktických cvičeniach.

Kvalita informácií a ich význam pri krízovom riadení

Samotné množstvo informácií ešte nezaručuje kvalitné rozhodovanie. V procese ochrany obyvateľstva je potrebné posudzovať predovšetkým ich praktickú využiteľnosť.

Medzi základné požiadavky na informácie patria najmä:

- relevantnosť, presnosť a úplnosť,
- včasnosť a aktuálnosť,
- dostupnosť,
- zrozumiteľnosť a pochopiteľnosť,
- vierohodnosť a správnosť,
- objektívnosť a vzájomná konzistentnosť.

Informácie umožňujú orgánom krízového riadenia poznať aktuálny stav systému civilnej ochrany v konkrétnom meste alebo obci, kontrolovať plnenie prijatých opatrení a pripravovať rozhodnutia potrebné na riešenie

mimoriadnych udalostí. Súčasne predstavujú významný zdroj poznatkov pre odbornú prípravu starostov, primátorov, členov krízových štábov a ďalších osôb zapojených do systému civilnej ochrany.

Dôležitou funkciou informácií je podpora plánovania. Informácie o území, obyvateľstve a zdrojoch ohrozenia sú podkladom na tvorbu plánov ochrany, prípravu opatrení, organizovanie záchranných prác a koordináciu činnosti jednotlivých subjektov a zložiek integrovaného záchranného systému.

Kvalitu informačného systému preto treba posudzovať nielen z technického hľadiska, ale najmä podľa toho, či poskytované informácie zodpovedajú reálnym potrebám riešenia mimoriadnej udalosti a ochrany života, zdravia a majetku.

Informačná služba po vzniku mimoriadnej udalosti

Po vzniku mimoriadnej udalosti nadobúda mimoriadny význam rýchlosť a jednoznačnosť poskytovaných informácií. Varovný signál sa po jeho skončení dopĺňa slovnou informáciou poskytovanou dostupnými informačnými prostriedkami.

Slovná informácia by mala obsahovať predovšetkým deň a čas vzniku alebo skončenia ohrozenia, údaje o zdroji a druhu ohrozenia, rozsah ohrozeného územia a základné pokyny pre obyvateľstvo.

Informačná služba civilnej ochrany sa zabezpečuje prostredníctvom pracovísk informačných miest. Zber informácií sa uskutočňuje najmä pozorovaním, využívaním údajov z telemetrických monitorovacích sietí, sledovaním meteorologických, hydrologických, seizmologických a ďalších odborných predpovedí a získavaním údajov od orgánov štátnej správy, samosprávy, právnických osôb a ďalších subjektov.

Informácie súvisiace s mimoriadnou udalosťou zahŕňajú predovšetkým údaje o čase a mieste jej vzniku, druhu a rozsahu udalosti, ohrozenom území, následkoch na životoch a zdraví osôb, majetku a životnom prostredí, priebehu záchranných prác, nasadených silách a prostriedkoch, vykonaných opatreniach a ďalšom predpokladanom postupe.

Z hľadiska naliehavosti sa prednostne prenášajú informácie o vzniku mimoriadnej udalosti, potrebe varovania obyvateľstva a vyrozumenia osôb, vyhlásení alebo odvolaní mimoriadnej situácie, radiačnej, chemickej alebo biologickej situácii, meteorologickej a hydrologickej situácii, organizovaní kolektívnej ochrany, ohrození verejného zdravia a priebehu záchranných prác.

Informovanie obyvateľstva pred vznikom mimoriadnej udalosti

Úloha informačných stredísk miest a obcí sa nemôže obmedzovať iba na obdobie po vzniku mimoriadnej udalosti. Rovnako významná, v mnohých prípadoch ešte významnejšia, je preventívna informačná činnosť.

Obyvateľ, ktorý pozná možné zdroje ohrozenia vo svojom okolí, význam varovných signálov, zásady evakuácie alebo ukrytia a vie, kde môže získať dôveryhodné informácie, dokáže v krízovej situácii reagovať rýchlejšie a adekvátnejšie.

Mestá a obce by preto mali mať vopred pripravené informačné materiály, pokyny, schémy a ďalšie informačné prostriedky. Ich obsah musí vychádzať z konkrétnych podmienok územia a z identifikovaných zdrojov ohrozenia.

Odporúčaný informačný obsah pre obyvateľstvo by mal zahŕňať najmä:

- dôležité čísla tiesňového volania,
- všeobecné zásady správania obyvateľstva pri ohrození,
- význam jednotlivých varovných signálov,
- postup po zaznení sirény,
- zásady evakuácie a obsah evakuačnej batožiny,
- zásady bezpečného opustenia bytu alebo rodinného domu,
- ochranu pred povodňami, záplavami, zosuvmi a ďalšími prírodnými ohrozeniami,
- postup pri havárii spojenej s únikom nebezpečnej látky,
- improvizované prostriedky individuálnej ochrany,
- základné informácie o integrovanom záchrannom systéme,
- informáciu o tom, kde možno získať aktuálne a overené pokyny.

Takto pripravené informácie môžu byť obyvateľstvu sprostredkované prostredníctvom internetovej stránky obce, miestneho rozhlasu, informačných tabúľ, letákov, sociálnych sietí, mobilných aplikácií alebo osobnou informačnou a vzdelávacou činnosťou.



Obr. 1 Príklad informačných materiálov určených obyvateľstvu v oblasti civilnej ochrany.

Informačné stredisko ako súčasť pripravenosti obce

Významnú úlohu pri informovaní obyvateľstva môžu plniť informačné strediská miest a obcí. Ich pôsobenie je možné prepájať aj s činnosťou turistických a kultúrnych informačných centier, najmä v regiónoch s vysokou návštevnosťou alebo s výskytom špecifických prírodných a technologických rizík.

V zimnom aj letnom období môže ísť napríklad o informovanie o meteorologickej situácii, povodňovom alebo požiarnom nebezpečenstve, podmienkach v horskom prostredí či o ďalších okolnostiach, ktoré môžu ohroziť obyvateľov a návštevníkov územia. Osobitný význam môže mať informačná činnosť aj v lokalitách s kultúrnymi pamiatkami a predmetmi kultúrnej hodnoty.

V súčasnosti patria medzi najdostupnejšie informačné nástroje internetové stránky okresných úradov, miest a obcí. Využívajú sa tiež informačné letáky, plagáty, nástenné tabule a materiály zamerané na témy „Ako sa správať pri ohrození“, „Čo robiť, keď zaznie siréna?“ alebo na prípravu obyvateľstva na sebaochranu a vzájomnú pomoc.

Napriek dostupnosti týchto nástrojov nie je rozsah a kvalita poskytovaných informácií všade rovnaká. Na internetových stránkach niektorých samospráv prevládajú informácie o kontaktoch, poplatkoch, daniach alebo spoločenských podujatiach, zatiaľ čo informácie týkajúce sa konkrétnych rizík, ochrany obyvateľstva a správneho postupu pri mimoriadnej udalosti sú dostupné iba v obmedzenom rozsahu.

Cieľom by preto malo byť vytvorenie systematického informačného servisu mesta alebo obce založeného na profesionálnych, dôveryhodných, aktuálnych a zrozumiteľných informáciách.



Obr. 2 Príklad informačného servisu mesta alebo obce v oblasti ochrany obyvateľstva.

Čo by malo informačné stredisko poskytovať?

Obsah informačného strediska obce v oblasti civilnej ochrany by mal zodpovedať charakteru konkrétneho územia. Východiskom sú predovšetkým poznatky o možných ohrozeniach, analýza územia a príslušná dokumentácia ochrany obyvateľstva.

Obyvateľstvo by malo mať dostupné informácie o zdrojoch ohrozenia a možných mimoriadnych udalostiach, ich prejavoch a následkoch, spôsoboch varovania, možnostiach individuálnej a kolektívnej ochrany, evakuácii, ukrytí, poskytovaní prvej pomoci, núdzovom zásobovaní a núdzovom ubytovaní.

Dôležité sú aj praktické informácie o umiestnení zariadení a prostriedkov využiteľných počas mimoriadnej udalosti. Podľa miestnych podmienok môžu informačné a mapové podklady zobrazovať napríklad záplavové územia, miesta poskytovania pomoci, evakuačné trasy a zariadenia, miesta núdzového ubytovania, dostupnú techniku alebo ďalšie objekty významné pri ochrane obyvateľstva.

Osobitnú pozornosť treba venovať zraniteľným skupinám obyvateľstva – osobám so zdravotným postihnutím, seniorom, deťom a ďalším osobám, ktoré môžu pri mimoriadnej udalosti potrebovať špecifickú formu pomoci alebo komunikácie.

Informačné stredisko môže súčasne podporovať organizovanie vzdelávacích a praktických kurzov, školení a cvičení, súťaží mladých záchranárov, propagáciu

činnosti zložiek integrovaného záchranného systému a spoluprácu štátnej správy, samosprávy, právnických osôb, fyzických osôb a dobrovoľníckych organizácií.



Obr. 3 Možná štruktúra informačného strediska obce a základné skupiny poskytovaných informácií.

Spolupráca pri zabezpečovaní informačnej činnosti

Kvalitný informačný servis nemožno zabezpečiť izolovanou činnosťou jednej inštitúcie. Obec pri plnení úloh civilnej ochrany spolupracuje podľa charakteru problematiky s príslušnými orgánmi štátnej správy a ďalšími odbornými subjektmi.

Významná je predovšetkým spolupráca s okresným úradom a jeho odborom krízového riadenia, orgánmi požiarnej ochrany, Policajným zborom, orgánmi verejného zdravotníctva, veterinárnej a potravinovej správy, zdravotníckymi a humanitárnymi organizáciami a ďalšími subjektmi pôsobiacimi na území.

Výsledkom takejto spolupráce by mal byť informačný systém, prostredníctvom ktorého občan získa z jedného dôveryhodného zdroja základné informácie o rizikách na území obce, varovaní, ochranných opatreniach, evakuácii, ukrytí, núdzovom zásobovaní a ubytovaní, poskytovaní pomoci a kontaktoch na príslušné orgány.

Záver

Informovanie obyvateľstva je neoddeliteľnou súčasťou systému civilnej ochrany. Jeho význam sa naplno prejavuje počas mimoriadnych udalostí, keď rýchla, presná a zrozumiteľná informácia môže priamo ovplyvniť správanie obyvateľstva a priebeh ochranných a záchranných opatrení. Rovnako významná je však informačná činnosť ešte pred vznikom ohrozenia.

Mestá a obce majú v tomto procese nezastupiteľné postavenie, pretože sú občanovi najbližšou úrovňou verejnej správy. Moderné informačné stredisko preto nemožno chápať iba ako miesto poskytovania všeobecných informácií o obci. Malo by byť aj miestom, kde občan jednoducho a zrozumiteľne získa informácie o rizikách vo svojom okolí a o tom, ako má postupovať pri ohrození.

Rozvoj internetových stránok, mobilných aplikácií a elektronických komunikačných nástrojov vytvára nové možnosti, ako tieto informácie dostať k obyvateľstvu rýchlejšie a adresnejšie. Technológia však sama osebe nestačí. Rozhodujúci zostáva obsah informácie, jej správnosť, aktuálnosť, dôveryhodnosť a schopnosť osloviť konkrétnu cieľovú skupinu.

Systematické budovanie informačných stredísk a informačných prostriedkov miest a obcí tak môže významne prispieť nielen k pripravenosti samosprávy, ale predovšetkým k zvýšeniu pripravenosti samotného obyvateľstva na mimoriadne udalosti.

Autori: Ing. Ivanna Betušová
PaedDr. Ľubomír Betuš, CSc.

Použité zdroje:

[1] Zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva, v znení neskorších predpisov.
[2] Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám.
[3] Vyhláška MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.
[4] Zákon č. 544/2002 Z. z. z 10. júla 2002 o Horskej záchrannej službe.

SÚČINNOSTNÉ TAKTICKÉ CVIČENIE SPOJENÉ S POVODŇOVÝM KOORDINAČNÝM CVIČENÍM NA VODNEJ STAVBE STARINA

Starina - najväčší zdroj pitnej vody pre východné Slovensko, zásobuje približne 600 000 obyvateľov.

V areáli vodárenskej nádrže Starina, ktorá je zároveň najväčším zdrojom pitnej vody v strednej Európe, sa takéto cvičenie uskutočnilo vôbec prvýkrát v jej takmer 40-ročnej histórii.



Na cvičení dňa 17. júna, ktorého organizátorom bol Okresný úrad v Snine, sa zúčastnili príslušníci integrovaného záchranného systému, ale aj vojaci či vodohospodári.



Zložky integrovaného záchranného systému a Slovenský vodohospodársky podnik (SVP) si v areáli vodnej stavby Starina precvičili postupy pri mimoriadnej udalosti ohrozujúcej zdroj pitnej vody. Modelová situácia počítala s haváriou cisternového vozidla na štátnej ceste v úseku nad samotnou vodnou stavbou, pri ktorej došlo k úniku ropných látok. Zasahujúce zložky zároveň precvičovali vyslobodenie zraneného vodiča, záchranu topiacej sa osoby, vyhľadanie neznámej osoby s potenciálne nebezpečnou látkou, jej zadržanie, analýzu látky a odber vzoriek vody.

Na jednotlivých stanovištiach si zložky precvičili zásah pri dopravnej nehode, nasadenie norných stien na hladine nádrže, odstraňovanie ropných látok či postup pri podozrení na úmyselné znečistenie vody nebezpečnou látkou. Do cvičenia boli zapojení policajti, hasiči, záchranári, kontrolné chemické laboratórium z Jasova, kynológovia, vojaci aj zamestnanci SVP.



Súčasťou programu bolo aj povodňové koordinačné cvičenie. Jeho cieľom bolo preveriť pripravenosť zložiek, funkčnosť protipovodňových opatrení, stav mobilných hradení, dostupnosť techniky a zabezpečenie skladov železnej rezervy. Simulovaná bola zvýšená hladina v povodí Cirochy, stúpanie hladiny vodárenskej nádrže nad maximálnu prevádzkovú úroveň, ako aj priesak na vodnej stavbe.

Generálny riaditeľ Sekcie krízového riadenia MV SR Ing. Jaroslav Kmeť k cvičeniu uviedol: „*Starina dnes nebola len nádrž. Bola skúškou našej pripravenosti. Cvičenie jasne ukázalo, že pripravenosť nie je stav, ale neustály proces. Videli sme veľa dobrého, ale aj oblasti, v ktorých sa musíme trošku zlepšiť. A práve to je cieľ takýchto cvičení.*

Simulácia dopravnej nehody cisterny s uväzneným vodičom, únik ropnej látky do nádrže, zvýšená hladina v povodí Cirochy či priesak na vodnej stavbe. Aj takéto modelové situácie preverili pripravenosť záchranných a odborných zložiek počas „Súčinnostného taktického cvičenia spojeného s povodňovým koordinačným cvičením na vodnej stavbe Starina“.







„Pri reálnom zásahu, aký sme tu mali v minulom roku, keď pri dvoch nezávisle od seba dopravných nehodách došlo aj k nekontrolovateľnému úniku ropných látok nad vodnou stavbou a reálne hrozilo bezprostredné ohrozenie vodného zdroja, rozhodujú minúty, ak nie sekundy. Je preto potrebné, aby si jednotlivé zložky svoje sily navzájom precvičovali, koordinovali sa a poznali svoje postupy. Len tak dokážu v prípade skutočnej mimoriadnej udalosti spolupracovať a situáciu čo najlepšie zvládnuť,“ povedal v závere cvičenia vedúci Odboru krízového riadenia Ing. Roman Gallik.

Autor: Ing. Roman Gallik

TIENE V OBLAKOCH: KEĎ SA PREVERUJE CELÝ SYSTÉM

Národné cvičenie civilnej ochrany preverilo nielen pripravenosť záchranných zložiek, ale aj schopnosť štátu, samospráv, zdravotníctva a ďalších subjektov reagovať na rozsiahlu krízovú situáciu ako jeden celok.

V prvých septembrových dňoch sa východ Slovenska stal miestom jedného z najrozsiahlejších cvičení civilnej ochrany a krízového riadenia posledných rokov. Národné cvičenie Tiene v oblakoch, ktoré sa uskutočnilo 2. a 3. septembra 2026, nebolo postavené na jednej izolovanej udalosti. Jeho ambíciou bolo preveriť celý systém, od prvého hlásenia mimoriadnej udalosti a zásahu v teréne až po rozhodovanie orgánov krízového riadenia a ochranu obyvateľstva.

Cvičenie pripravila Sekcia krízového riadenia Ministerstva vnútra SR v spolupráci s ďalšími rezortmi, záchrannými a bezpečnostnými zložkami, orgánmi štátnej správy, samosprávami, zdravotníckymi zariadeniami a ďalšími zapojenými subjektmi. Jeho realizácia vychádzala z uznesenia vlády SR č. 305/2026 z 1. júla 2026.

Miesto cvičenia nebolo zvolené náhodne. Región umožnil v relatívne kompaktnom priestore preveriť zásah v priemyselnom prostredí, zdravotnícku reakciu, činnosť viacerých úrovní krízového riadenia, varovanie obyvateľstva, ukrytie i evakuáciu. Hlavnými priestormi cvičenia boli Veľké Kapušany a ďalšie lokality Košického kraja.



Jeden scenár, sedem nadväzujúcich udalostí

Základnou myšlienkou cvičenia bolo nevytvoriť niekoľko samostatných ukážok jednotlivých zložiek, ale sériu siedmich udalostí, ktoré na seba nadväzovali.

V reálnej kríze totiž jednotlivé problémy neprichádzajú oddelene. Zásah hasičov môže v priebehu niekoľkých minút vytvoriť požiadavky na zdravotníkov. Väčší počet zranených ovplyvní nemocnice. Rozsah udalosti si môže vyžiadať aktiváciu orgánov krízového riadenia. Rozhodnutia krízových štábov následne ovplyvnia obce, školy, sociálne zariadenia a napokon samotných obyvateľov. Práve tento reťazec malo cvičenie preveriť.



Prvý deň sa začal modelovou mimoriadnou udalosťou v priemyselnom objekte vo Veľkých Kapušanoch. Do terénu nastúpili záchranné zložky, ktoré museli reagovať na situáciu s väčším počtom postihnutých osôb. Súčasťou zásahu bolo vyhľadávanie, triedenie a prvotné ošetrenie figurantov so simulovanými zraneniami a následná organizácia ich transportu.

Tým sa však prvá udalosť neskončila. Na zásah bezprostredne nadviazala zdravotnícka časť scenára. Nemocničné zariadenia preverovali postupy pri hromadnom príjme zranených. Úlohou nebolo iba zabezpečiť transport pacienta z miesta udalosti do nemocnice. Cvičil sa celý proces – od triedenia a transportu až po schopnosť zdravotníckeho zariadenia prispôsobiť svoj režim náhlemu zvýšeniu počtu pacientov.

Modelová udalosť sa zároveň postupne dostávala z operačnej úrovne na úroveň krízového riadenia. Nasledovali aktivácia a zasadnutie krízových štábov, kde sa už nepracovalo iba s následkami na konkrétnom mieste. Bolo potrebné vyhodnocovať dostupné informácie,

koordinovať opatrenia, určovať priority a zabezpečiť spoluprácu medzi jednotlivými úrovňami verejnej správy.

Práve tu sa preverovala jedna z najdôležitejších vecí celého cvičenia – **tok informácií**. V krízovej situácii totiž nestačí mať správnu informáciu. Musí sa v správnom čase dostať k tomu, kto má právomoc rozhodnúť, rozhodnutie sa musí dostať späť k tým, ktorí ho majú vykonať, a zároveň musí byť obyvateľstvo zrozumiteľne informované.

Keď zaznejú sirény

Druhý deň posunul cvičenie do ďalšej fázy. Modelový scenár pracoval s narušením vzdušného priestoru a situáciou, ktorá si vyžadovala prijatie opatrení na ochranu obyvateľstva.

Vo Veľkých Kapušanoch zaznel v rámci cvičenia varovný signál **„VZDUŠNÝ POPLACH“**. Nešlo však iba o samotné rozozvučanie sirén.

Preveroval sa celý mechanizmus varovania a následnej reakcie. Varovanie má totiž význam iba vtedy, keď ľudia vedia, čo signál znamená, kde majú hľadať ďalšie informácie a ako majú postupovať.

Súčasťou tejto fázy bolo preto informovanie obyvateľstva, ukrytie a následné precvičenie evakuácie.

Osobitnou súčasťou scenára bolo **Gymnázium vo Veľkých Kapušanoch**, kde sa pod gesciou rezortu školstva preverovali postupy pri ochrane žiakov a zamestnancov školy. Časť žiakov bola v rámci modelovej situácie ukrytá, ďalšia skupina bola následne evakuovaná.

Cvičenie tak ukázalo aj praktický rozmer civilnej ochrany. Ochrana obyvateľstva sa nezačína až príchodom hasičského alebo policajného vozidla. Svoje úlohy majú školy, samosprávy, zariadenia sociálnych služieb, zdravotnícke zariadenia, okresné úrady a množstvo ďalších subjektov.



Od miesta udalosti až po rozhodovanie štátu

Jedným zo špecifických prvkov cvičenia bolo prepojenie terénnej časti s rozhodovacími procesmi na vyšších úrovniach.

Scenár preto nekončil evakuáciou alebo ukrytím obyvateľstva. Súčasťou boli aj procesy súvisiace s činnosťou bezpečnostných a krízových orgánov a modelovým prijímaním rozhodnutí na úrovni štátu.

Nie všetky časti bolo možné alebo potrebné vykonať fyzicky. Niektoré preto prebiehali procesnou alebo administratívnou simuláciou. To umožnilo preveriť postupy, kompetencie a tok informácií bez toho, aby cvičenie zasahovalo do reálneho výkonu štátnej moci alebo práv obyvateľov.

Práve kombinácia reálnych zásahov, figurantov, praktických opatrení a simulovaných rozhodovacích procesov umožnila sledovať krízovú situáciu ako jeden súvislý dej.

Najdôležitejšia otázka: dokážeme spolupracovať?

Cieľom cvičenia nebolo dokázať, že hasiči vedia hasiť, zdravotní záchranári ošetrovať alebo polícia plniť svoje zákonné úlohy. Jednotlivé zložky svoje odborné schopnosti precvičujú pravidelne.

Tiene v oblakoch mali odpovedať na zložitejšiu otázku: dokážu všetci v prípade rozsiahlej krízy fungovať ako jeden systém?

Do cvičenia sa preto zapojili hasiči, policajti, zdravotní záchranári a zdravotníci, Ozbrojené sily SR, orgány civilnej ochrany a krízového riadenia, okresné úrady, samosprávy, školy, zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnych služieb a predstavitelia ďalších orgánov štátu.

Každý z nich vidí krízovú situáciu z inej perspektívy a každý má iné kompetencie. V skutočnej udalosti však občan nepotrebuje niekoľko dobre fungujúcich samostatných systémov. Potrebuje **jeden fungujúci systém ochrany**.

Preto sa počas cvičenia sledovala nielen správnosť jednotlivých odborných postupov, ale aj rýchlosť reakcie, spôsob odovzdávania informácií, koordinácia medzi subjektmi, prijímanie rozhodnutí a ich realizácia v praxi.

Cvičením sa práca nekončí

Skončením poslednej udalosti sa Tiene v oblakoch nekončia. Práve naopak – začína sa jedna z ich najdôležitejších častí.

Priebeh cvičenia bude vyhodnotený a zistenia majú ukázať nielen to, čo systém zvládol, ale predovšetkým, **kde existuje priestor na zlepšenie**. Cvičenie, ktoré neodhalí žiadny problém, totiž nemusí byť úspešným cvičením. Zmyslom je nájsť slabé miesto v bezpečnom prostredí simulácie, nie až počas skutočnej krízy.

Vyhodnocovať sa preto bude fungovanie jednotlivých postupov, komunikácia a výmena informácií, koordinácia, reakčné časy, rozhodovacie procesy aj praktická vykonateľnosť prijatých opatrení. Komplexná správa z vyhodnotenia cvičenia má byť podľa uznesenia vlády predložená do **15. decembra 2026**.

Zistenia následne môžu slúžiť ako podklad na úpravu postupov, metodík, ďalšie vzdelávanie a výcvik či ďalšie opatrenia v systéme civilnej ochrany a krízového riadenia.

Pripravenosť sa nezačína počas krízy

Tiene v oblakoch zároveň pripomenuli širšiu zmenu v chápaní civilnej ochrany.

Krízou nemusí byť iba ozbrojený konflikt. Obyvatelia Slovenska sa môžu stretnúť s povodňami, prívalovými dažďami, veternými smršťami, požiarmi, suchom, rozsiahlymi výpadkami elektriny alebo inými udalosťami, pri ktorých môže byť na určitý čas narušené bežné fungovanie spoločnosti.

Preto sa popri pripravenosti štátu dostáva čoraz viac do popredia aj **pripravenosť samotného obyvateľstva**.

Ministerstvo vnútra SR pripravuje informačnú kampaň **„72 hodín“**, ktorá má ľuďom prakticky vysvetliť, ako sa pripraviť na prvé tri dni mimoriadnej udalosti, čo je vhodné mať doma a ako sa pripraviť na prípadnú evakuáciu. Podobný dôraz na minimálne 72-hodinovú sebestačnosť domácností je súčasťou širšieho európskeho smerovania v oblasti pripravenosti.

S tým súvisí aj informačná brožúra **„Čo robiť v prípade krízy alebo ozbrojeného konfliktu“**, ktorá bola počas obdobia cvičenia distribuovaná do domácností vo vybraných obciach okresov Michalovce, Trebišov a Sobrance a využíva sa aj pri vzdelávacích aktivitách.

Spoločným menovateľom všetkých týchto krokov je prevencia.

Pripravenosť štátu sa nedá vytvoriť v deň, keď kríza príde. Musí sa budovať vopred – cvičením zložiek, nastavením funkčných postupov, spoluprácou inštitúcií, ale aj tým, že občan vie, čo má v kritickej chvíli urobiť.

A práve o tom boli **Tiene v oblakoch**. Nie o jednom drone, jednej siréne alebo jednom zásahu. Boli skúškou toho, či dokážeme jednotlivé časti systému spojiť v okamihu, keď na tom skutočne záleží.

Autori: Ing. Jaroslav Kmeť
Mgr. Milan Csaplár

ÚLOHY SAMOSPRÁVY V OBLASTI CIVILNEJ OCHRANY OBYVATEĽSTVA V SÚČASNOM OBDOBÍ

Mimoriadne udalosti môžu zasiahnuť ktorúkoľvek obec bez ohľadu na jej veľkosť, počet obyvateľov alebo geografickú polohu. Povodne, prívalové dažde, požiare, zosuvy pôdy, úniky nebezpečných látok, rozsiahle výpadky energií, epidémie či iné udalosti môžu v krátkom čase zásadne ovplyvniť bežný život obyvateľstva. Na dôsledky takýchto udalostí preto nemožno reagovať až v okamihu ich vzniku. Základom účinnej ochrany je pripravenosť.

Významné postavenie v tomto systéme majú mestá a obce. Sú občanovi najbližšou úrovňou verejnej správy a zároveň miestom, kde sa dôsledky mimoriadnej udalosti bezprostredne prejavia. Práve na úrovni obce sa organizuje varovanie, informovanie, evakuácia, núdzové ubytovanie, núdzové zásobovanie a mnohé ďalšie opatrenia potrebné na ochranu života, zdravia a majetku.

Rozhodujúcu úlohu pritom zohrávajú starosta obce alebo primátor mesta, krízový štáb, odborne spôsobilé osoby a ďalšie subjekty zapojené do systému civilnej ochrany a krízového riadenia. Ich pripravenosť, schopnosť spolupracovať a správne rozhodovať môže významne ovplyvniť priebeh a následky mimoriadnej udalosti.

Obec ako základný článok ochrany obyvateľstva

Civilná ochrana obyvateľstva predstavuje komplexný systém úloh a opatrení zameraných na ochranu života, zdravia a majetku pred následkami mimoriadnych udalostí. Úspešnosť tohto systému závisí nielen od činnosti štátnych orgánov a profesionálnych záchranných zložiek, ale vo veľkej miere aj od pripravenosti samotných miest a obcí.

Podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov plnia úlohy civilnej ochrany vláda, ministerstvá, ostatné ústredné orgány štátnej správy, okresné úrady, samosprávne kraje, obce, právnické osoby a fyzické osoby. Obec je zároveň orgánom krízového riadenia podľa zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu. Jej postavenie preto nemožno vnímať iba ako administratívne. V prípade ohrozenia sa obec stáva aktívnou súčasťou systému riadenia a ochrany obyvateľstva.

Základným predpokladom efektívneho fungovania tohto systému je znalosť rizík na vlastnom území. Obec musí vedieť, čo ju môže ohroziť, ktoré časti územia a skupiny obyvateľstva sú najzraniteľnejšie, akými silami a prostriedkami disponuje a aké opatrenia bude potrebné vykonať.

Nestačí preto mať dokumentáciu uloženú na obecnom úrade. Obsah dokumentov musí byť známy, aktuálny a využiteľný v praxi.

Čo musí obec zvládnuť

Pôsobnosť obce v oblasti civilnej ochrany je rozsiahla. Jednotlivé povinnosti však možno z praktického hľadiska rozdeliť do niekoľkých základných oblastí.

Obec predovšetkým:

- pozná a vyhodnocuje zdroje ohrozenia svojho územia,
- vypracúva a aktualizuje plán ochrany obyvateľstva,
- zabezpečuje informačný systém, hlásnu službu, varovanie a vyrozumenie,



Obr. 1 Rozhodujúce úlohy obce v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva.



Obr. 2 Základné oblasti vedomostí starostu, krízového štábu a zložiek záchranného systému obce.

- pripravuje obyvateľstvo na sebaochranu a vzájomnú pomoc,
- vytvára a pripravuje jednotky civilnej ochrany podľa miestnych podmienok,
- zabezpečuje pripravenosť na evakuáciu, ukrytie, núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie,
- riadi alebo sa podieľa na riadení záchranných prác,
- spolupracuje s orgánmi štátnej správy, zložkami integrovaného záchranného systému, právnickými osobami, podnikateľmi a ďalšími subjektmi,
- hospodári s materiálom a finančnými prostriedkami určenými na plnenie úloh civilnej ochrany,
- pri vzniku mimoriadnej udalosti zabezpečuje informovanie a ochranu osôb nachádzajúcich sa na svojom území.

Pôvodný rozsah zákonných kompetencií je podstatne širší, ale ich spoločným menovateľom je jedna základná požiadavka: obec musí byť schopná reagovať ešte predtým, ako jej pomoc zvonka reálne dorazí.

Starosta ako kľúčová osoba krízového riadenia

Postavenie starostu je v systéme ochrany obyvateľstva osobitné. V jeho osobe sa spája politická zodpovednosť za správu obce s praktickou zodpovednosťou za prijímanie rozhodnutí v čase ohrozenia.

Za bežnej situácie rozhoduje o každodennom fungovaní obce. Po vzniku mimoriadnej udalosti však môže byť v priebehu niekoľkých minút postavený pred rozhodnutia týkajúce sa varovania obyvateľstva, evakuácie, uzatvorenia ohrozeného priestoru, núdzového zásobovania, zabezpečenia ubytovania alebo nasadenia dostupných síl a prostriedkov.

Takéto rozhodnutia nemožno robiť intuitívne.

Starosta potrebuje poznať nielen právne predpisy, ale najmä vlastné územie a reálne možnosti obce. Musí vedieť, kde sa nachádzajú rizikové objekty, záplavové územia, miesta vhodné na evakuáciu a núdzové ubytovanie, aké technické prostriedky možno použiť, aké organizácie a odborníci sú dostupní a akým spôsobom bude zabezpečená komunikácia s obyvateľstvom.

Nie je však reálne očakávať, že všetky odborné úlohy zvládne starosta osobne. Jednotlivé právne predpisy,

ako aj potreby obyvateľstva pri mimoriadnej udalosti zdôrazňujú potrebu odborného kolektívu a odborne spôsobilých osôb, ktoré starostovi poskytujú odbornú podporu.

Krízový štáb nie je iba formálna komisia

Jedným zo základných predpokladov úspešného krízového riadenia je funkčný krízový štáb obce. Krízový štáb nemožno chápať iba ako zoznam mien v dokumentácii. Musí ísť o kolektív ľudí, ktorí poznajú svoje úlohy a dokážu spolupracovať pod časovým tlakom.

Členovia krízového štábu potrebujú vedieť:

- kto prijíma rozhodnutie,
- kto zabezpečuje spojenie,
- kto zbiera a vyhodnocuje informácie,
- kto komunikuje s obyvateľstvom,
- kto zabezpečuje materiálne potreby,
- kto koordinuje evakuáciu,
- kto udržiava kontakt s okresným úradom a záchrannými zložkami.

Po vzniku mimoriadnej udalosti musí byť štáb schopný v krátkom čase získať obraz o situácii. Potrebuje poznať miesto a rozsah udalosti, počet ohrozených osôb, možné následky, dostupné sily a prostriedky a predpoklad ďalšieho vývoja.

Na základe týchto informácií navrhuje starostovi opatrenia a zabezpečuje ich realizáciu. V prípade väčšej obce alebo mesta možno činnosť krízového štábu podporiť vytvorením výkonného štábu alebo odborných pracovných skupín pre jednotlivé oblasti.

Prvé mesiace po nástupe starostu sú rozhodujúce

Osobitnú pozornosť si zasluhuje obdobie po komunálnych voľbách, keď do funkcie nastupuje nový starosta alebo primátor.

Nový predstaviteľ samosprávy môže veľmi dobre poznať ekonomiku obce, investičné projekty alebo bežnú administratívu, ale nemusí mať skúsenosti s civilnou ochranou a krízovým riadením. Preto by medzi prvé úlohy po nástupe do funkcie malo patriť oboznámenie sa s dokumentáciou civilnej ochrany a s reálnym stavom pripravenosti obce.

Starosta by mal spolu s krízovým štábom a odborne spôsobilou osobou predovšetkým:

1. oboznámiť sa s plánom ochrany obyvateľstva a posúdiť jeho aktuálnosť,
2. oboznámiť sa s analýzou územia a identifikovanými zdrojmi ohrozenia,
3. preveriť funkčnosť systému varovania a vyrozumenia,
4. skontrolovať personálne zloženie krízového štábu a aktuálnosť kontaktov,
5. preveriť pripravenosť jednotiek civilnej ochrany a ďalších síl využiteľných na území obce,
6. poznať možnosti evakuácie, ukrytia, núdzového ubytovania a zásobovania,
7. skontrolovať dostupný materiál a technické prostriedky,
8. určiť spôsob komunikácie s občanmi počas mimoriadnej udalosti,
9. naplánovať odbornú prípravu, školenia a praktické cvičenia,
10. vytvoriť podmienky na pravidelnú aktualizáciu dokumentácie.

Z uvedených úloh vyplýva, že základné preverenie systému by sa malo uskutočniť približne počas prvého štvrťroka po nástupe do funkcie.

Takýto prístup má veľký praktický význam. Prvá povodeň, požiar alebo rozsiahly výpadok elektrickej energie totiž nesmie byť prvým okamihom, keď sa nový starosta zoznámi s plánom ochrany obyvateľstva.

Odborná spôsobilosť ako opora samosprávy

Komplexnosť úloh civilnej ochrany potvrdzuje potrebu odbornej podpory starostu a krízového štábu.

Odborná spôsobilosť na úseku civilnej ochrany predstavuje súhrn teoretických vedomostí a praktických zručností potrebných najmä na vypracovanie a aktualizáciu plánov ochrany a na vzdelávaciu činnosť v oblasti civilnej ochrany. Odborne spôsobilá osoba môže byť pre obec významnou oporou. Pomáha pri spracovaní dokumentácie, posudzovaní rizík, aktualizácii plánu ochrany, príprave obyvateľstva, odbornej príprave členov krízového štábu a pri organizovaní cvičení.

Najmä malé obce však nemusia mať vlastného zamestnanca, ktorý sa civilnej ochrane venuje na plný pracovný úväzok. O to dôležitejšie je vytváranie systému odbornej podpory, spolupráca s okresnými úradmi a využívanie odborne spôsobilých osôb.

Odborná príprava by pritom nemala byť jednorazová. Riziká, právne predpisy, technické možnosti aj personálne zloženie systému sa menia. Preto je potrebné vedomosti pravidelne aktualizovať.

Plán ochrany musí byť živým dokumentom

Jedným z najdôležitejších dokumentov obce je plán ochrany obyvateľstva. Jeho význam nespočíva v samotnej existencii dokumentu. Rozhodujúce je, či zodpovedá skutočným podmienkam obce a či podľa neho dokážu zodpovedné osoby konať.

Plán ochrany vychádza najmä zo znalosti miestnych rizík a z analýzy územia. Obsahuje úlohy, opatrenia a postupy potrebné na zabezpečenie ochrany obyvateľstva pri vzniku mimoriadnej udalosti.



Obr. 3 Starosta, krízový štáb a odborné prvky systému ochrany obyvateľstva v obci.

Mal by odpovedať na praktické otázky:

1. Čo môže obec ohroziť?
2. Ktoré územie bude zasiahnuté?
3. Koľko ľudí môže byť ohrozených?
4. Ako budú varovaní?
5. Kam budú evakuovaní?
6. Kde budú ubytovaní?
7. Ako sa zabezpečí voda, strava, zdravotná starostlivosť a ďalšie základné potreby?
8. Aké sily a prostriedky má obec k dispozícii a od koho bude požadovať ďalšiu pomoc?

Čo by mal starosta a krízový štáb ovládať?

Základná úroveň vedomostí by mala zahŕňať:

- právny rámec civilnej ochrany a krízového riadenia,
- analýzu rizík a zdrojov ohrozenia územia,
- systém varovania a vyrozumenia,
- zásady riadenia záchranných prác,
- ochranu pri povodniach, požiaroch, zosuvoch a ďalších prírodných ohrozeniach,
- postup pri úniku chemických, biologických alebo rádioaktívnych látok,
- zásady evakuácie a ukrytia,
- individuálnu ochranu obyvateľstva,
- organizáciu prvej pomoci,
- núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie,
- komunikáciu s obyvateľstvom a médiami,
- organizáciu cvičení a nácvikov,
- materiálne a finančné zabezpečenie civilnej ochrany.

Dôležitá je pravidelná aktualizácia. Telefónne čísla, kontaktné osoby, technika, počet obyvateľov, spôsob využívania budov aj charakter rizík sa postupne menia.

Neaktuálny plán môže počas mimoriadnej udalosti vytvárať falošný pocit pripravenosti.

Informovaný občan je súčasťou systému

Systém civilnej ochrany nebude účinný, ak bude informovaný iba starosta a niekoľko členov krízového štábu.

Obyvateľstvo musí vedieť, aké ohrozenia sa na území obce môžu vyskytnúť, čo znamenajú jednotlivé varovné signály a ako má reagovať.

Verejnosti je potrebné poskytovať najmä informácie o zdrojoch ohrozenia, možnom rozsahu mimoriadnych udalostí, charaktere nebezpečných látok, spôsobe varovania a o základných ochranných opatreniach.

Významným informačným nástrojom sú internetové stránky obcí, verejné informačné tabule, miestny rozhlas, mobilné aplikácie a ďalšie komunikačné kanály.

Informácia však musí byť zrozumiteľná.

Občan nepotrebuje na obecnej stránke niekoľkostranový prepis paragrafov.

Potrebuje vedieť:

- Čo sa stalo?
- Kde je nebezpečenstvo?
- Koho sa týka?
- Čo mám urobiť?
- Kam sa mám presunúť?
- Kde získam ďalšie informácie?

Kvalitná krízová komunikácia môže zároveň zabrániť šíreniu neoverených informácií a paniky.

Varovanie, evakuácia a núdzové prežitie

Mimoriadne významnou kompetenciou obce je príprava na kolektívnu ochranu obyvateľstva. Ak charakter ohrozenia neumožňuje bezpečný pobyt osôb v určitej oblasti, môže byť potrebné vykonať evakuáciu. Tá musí byť pripravená ešte pred vznikom udalosti.

Obec potrebuje poznať evakuačné trasy, miesta zhromažďovania, vhodné dopravné prostriedky, možnosti umiestnenia osôb a spôsob evidencie evakuovaných.

Rovnako významná je pripravenosť na núdzové ubytovanie a núdzové zásobovanie.

Pri rozsiahlej udalosti môžu obyvatelia prísť o možnosť využívať svoje byty alebo domy. Obec preto potrebuje poznať objekty využiteľné na dočasné ubytovanie a spôsob zabezpečenia základných životných potrieb.

Ide najmä o:

- pitnú vodu,
- potraviny,
- teplo, základné hygienické potreby,
- zdravotnú starostlivosť,
- lieky,
- núdzové osvetlenie a komunikáciu.

Osobitná pozornosť musí byť venovaná deťom, seniorom, osobám so zdravotným postihnutím a ďalším skupinám, ktoré môžu potrebovať pomoc pri evakuácii alebo počas núdzového prežitia.

Jednotky civilnej ochrany a miestne kapacity

Pri mimoriadnej udalosti nemožno všetky úlohy automaticky preniesť na profesionálne záchranné zložky.

Obec má vlastné možnosti a miestne zdroje, ktoré môžu byť v prvých hodinách udalosti rozhodujúce.

Podľa miestnych podmienok možno vytvárať jednotky civilnej ochrany z osôb pripravených a vybavených na plnenie určených úloh.

Významnými partnermi môžu byť dobrovoľný hasičský zbor obce, technické služby, obecná polícia, miestne podnikateľské subjekty, zdravotnícki pracovníci, dobrovoľníci alebo ďalšie organizácie pôsobiace na území.

Samotný zoznam techniky však nestačí. Obec musí vedieť:

- kde sa technika nachádza,
- kto ju obsluhuje,
- ako rýchlo je dostupná,
- kto má k nej prístup a či je technicky spôsobilá na nasadenie.

Keď mimoriadna udalosť skutočne nastane

Po vzniku mimoriadnej udalosti sa systém pripravenosti mení na systém praktického riadenia. Prvou úlohou je získať overené informácie o udalosti. Nasleduje vyhodnotenie rizika a prijatie opatrení na ochranu obyvateľstva.

Podľa charakteru situácie starosta aktivizuje krízový štáb, zabezpečuje varovanie a informovanie obyvateľstva, koordinuje potrebné opatrenia a komunikuje s príslušnými orgánmi krízového riadenia.

Ak je to potrebné, organizuje evakuáciu osôb z ohrozeného územia a zabezpečuje podmienky na núdzové prežitie. Medzi základné činnosti počas krízovej situácie sa zaraďujú varovanie, informovanie, evakuácia a organizovanie núdzového prežitia obyvateľstva.

V tejto fáze je mimoriadne dôležitá súčinnosť.

Obec potrebuje komunikovať s okresným úradom, koordinačným strediskom integrovaného záchranného systému, Hasičským a záchranným zborom, Policajným zborom, poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a ďalšími subjektmi podľa charakteru udalosti.



Obr. 4 Základný postup samosprávy po vzniku mimoriadnej udalosti.

Rozhoduje prvá hodina

Z pohľadu praxe možno pripravenosť obce veľmi jednoducho preveriť otázkou:

1. Čo dokáže obec urobiť počas prvých 60 minút po vzniku závažnej mimoriadnej udalosti?
2. Dokáže starosta okamžite zvolať krízový štáb?
3. Vie obec, komu volať?
4. Dokáže rýchlo informovať občanov?
5. Funguje miestny rozhlas alebo iný systém varovania?
6. Vie obec zabezpečiť priestor pre prácu krízového štábu aj pri výpadku elektrickej energie?
7. Má pripravené kontakty na ľudí, ktorí ovládajú techniku?
8. Vie, kam umiestni napríklad päťdesiat alebo sto evakuovaných osôb?
9. Vie zabezpečiť pitnú vodu?
10. Má spôsob, ako pomôcť osamelým seniorom alebo osobám so zdravotným postihnutím?

Ak odpoveď na niektorú z týchto otázok znie *„nevieme“*, práve tu vzniká priestor na zlepšenie pripravenosti.

Cvičenie ukáže viac ako dokumentácia

Jedným z najúčinnejších spôsobov preverenia pripravenosti sú praktické cvičenia.

Cvičenie nemusí byť rozsiahle a nákladné. Aj jednoduchý nácvik môže odhaliť problémy, ktoré pri čítaní dokumentácie nie sú viditeľné.

Možno napríklad preveriť:

- zvolanie krízového štábu,
- odovzdanie varovnej informácie,
- evakuáciu konkrétnej budovy,
- otvorenie núdzového ubytovacieho priestoru,
- komunikáciu s dobrovoľným hasičským zborom,
- zabezpečenie náhradného zdroja elektrickej energie,
- distribúciu pitnej vody,
- evidenciu evakuovaných osôb.

Po každom cvičení má nasledovať vyhodnotenie. Cieľom nie je preukázať, že všetko fungovalo dokonale. Cieľom je odhaliť nedostatky ešte v čase, keď nejde o život.

Obec a školy

Obec má významné postavenie aj ako zriaďovateľ materských a základných škôl a ďalších školských zariadení.

Z pohľadu civilnej ochrany je podstatné predovšetkým zabezpečenie bezpečnosti detí a žiakov, pripravenosť školy na mimoriadnu udalosť a spolupráca medzi školou, samosprávou a záchrannými zložkami.

Deti a mladí ľudia sú zároveň jednou z najdôležitejších cieľových skupín preventívnej činnosti. Praktická príprava by mala viesť k tomu, aby dieťa primerane svojmu veku vedelo rozpoznať varovný signál, privolať pomoc, správne opustiť ohrozený priestor, rešpektovať pokyny záchranných zložiek a zvládnuť základné zásady sebaochrany a prvej pomoci.

Spolupráca je podmienkou úspechu

Žiadna obec nedokáže sama zabezpečiť všetky možné činnosti potrebné počas rozsiahlej mimoriadnej udalosti. Preto je nevyhnutné vopred budovať spoluprácu.

Partnermi obce sú predovšetkým okresný úrad a jeho odbor krízového riadenia, Hasičský a záchranný zbor, Policajný zbor, zdravotnícke zložky, dobrovoľné hasičské zbory, orgány verejného zdravotníctva, humanitárne organizácie, susedné samosprávy a ďalšie subjekty.

Dôležitým partnerom môžu byť aj podnikatelia.

Miestna stavebná firma môže disponovať mechanizmami, dopravca autobusmi a reštauračné alebo školské zariadenie kapacitami na prípravu stravy. Ubytovacie zariadenie môže poskytnúť priestory a miestny obchod zásoby základných potrieb.

Takéto možnosti je však potrebné poznať pred vznikom mimoriadnej udalosti, nie ich začať zisťovať až počas nej.

Pripravená obec nie je obec bez rizika

Neexistuje obec bez rizika.

Existuje však zásadný rozdiel medzi obcou, ktorá svoje riziká pozná a pripravuje sa na ne, a obcou, ktorá o nich začne premýšľať až po vzniku mimoriadnej udalosti.

Pripravenosť neznamená mať stovky strán dokumentácie. Znamená mať funkčný systém.

Starosta musí vedieť, kto mu pomáha pri rozhodovaní. Krízový štáb musí poznať svoje úlohy. Dokumentácia musí byť aktuálna. Kontakty musia fungovať. Technika musí byť použiteľná. Obyvatelia musia vedieť, kde dostanú informácie. Školy, zariadenia a miestne organizácie musia poznať základné postupy.

A celý systém je potrebné pravidelne preverovať.

Záver

Zodpovednosť samosprávy v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva je rozsiahla a nemožno ju redukovať iba na splnenie administratívnych povinností.

Starosta alebo primátor stojí v čase mimoriadnej udalosti na čele systému, ktorý musí v krátkom čase prijímať rozhodnutia a zabezpečovať ich realizáciu. Opiera sa pritom o krízový štáb, odborne spôsobilé osoby, vlastné kapacity obce, orgány štátnej správy a zložky integrovaného záchranného systému.

Po varovaní obyvateľstva a vyrozumení zodpovedných osôb nastupuje praktická činnosť krízového štábu, jednotiek civilnej ochrany a ďalších prvkov systému, pričom koordináciu zabezpečuje starosta.

Z pohľadu ochrany obyvateľstva je preto potrebné systematicky podporovať odbornú prípravu starostov, primátorov, členov krízových štábov a ďalších osôb zodpovedných za civilnú ochranu.

Rovnako dôležitá je praktická príprava. Cvičenia, nácviky a modelové situácie umožňujú preveriť nielen dokumentáciu, ale aj schopnosť ľudí spolupracovať, komunikovať a rozhodovať.

Moderná samospráva by mala vnímať civilnú ochranu ako prirodzenú súčasť starostlivosti o bezpečnosť svojich obyvateľov.

Nie je možné zabrániť každej povodni, požiaru, víchrici, technologickej havárii alebo inej mimoriadnej udalosti. Je však možné pripraviť obec tak, aby dokázala na ohrozenie reagovať rýchlo, koordinovane a s čo najmenšími následkami na životoch, zdraví, majetku a životnom prostredí.

Pripravená obec je predovšetkým obec, ktorá pozná svoje riziká, pozná svoje možnosti a vie, čo má urobiť v okamihu, keď je jej pomoc najviac potrebná.

Autori: doc. Ing. Ľubomír Ambriško, PhD.
PaedDr. Zuzana Lenártová

Použité zdroje:

[1] Ústava Slovenskej republiky, zákon č. 460/1992 Zb. v znení neskorších predpisov.

[2] Ústavný zákon č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.

[3] Zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.

[4] Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

[5] Zákon SNR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.

[6] Zákon č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov.

[7] Zákon č. 179/2011 Z. z. o hospodár-skej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[8] Zákon č. 129/2002 Z. z. o integro-vanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov.

[9] Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.

[10] Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

[11] Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

[12] Vyhláška MV SR č. 7/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na úseku civilnej ochrany obyvateľstva.

[13] Vyhláška MV SR č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.

[14] Hmírová, L.: *Zákon o civilnej ochrane obyvateľstva. Komentár.* Wolters Kluwer SR, 2022. ISBN 978-80-571-0538-1.

[15] Betuš, Ľ. a kol.: *Výkladový slovník civilnej ochrany, krízového riadenia a integrovaného záchranného systému.* Košice: Technická univerzita v Košiciach, FBERG, 2022.

[16] Betuš, M. – Betuš, Ľ.: *Ako pomôcť obyvateľstvu v prípade ohrozenia mimoriadnou udalosťou.* Košice: Technická univerzita v Košiciach, FBERG, 2022. ISBN 978-80-553-4118-7.

PRÍČINY A KLASIFIKÁCIA SVAHOVÝCH DEFORMÁCIÍ, OCHRANA OBYVATEĽSTVA PRED NÁSLEDKAMI MIMORIADNYCH UDALOSTÍ SPÔSOBENÝCH ZOSUVMI

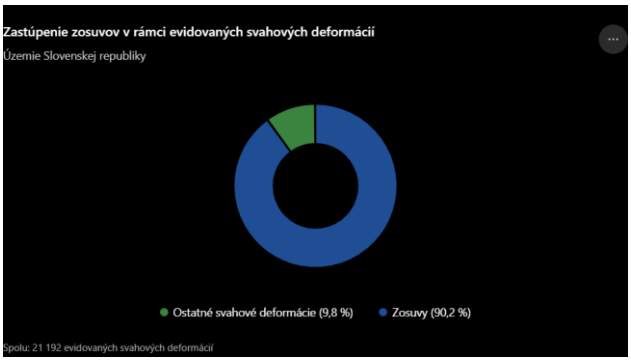
Príspevok sa zaoberá problematikou svahových deformácií a zosuvov z pohľadu ich príčin, podmienok vzniku, prevencie, monitorovania a manažmentu zosuvných rizík. Pozornosť je venovaná nielen geologickým a hydrogeologickým faktorom ovplyvňujúcim stabilitu svahov, ale aj antropogénnym zásahom, ktoré môžu viesť k aktivizácii svahových pohybov. Osobitná časť je zameraná na ochranu obyvateľstva a postup orgánov samosprávy po vzniku mimoriadnej udalosti spojenej so svahovou deformáciou. Cieľom je poukázať na význam prevencie, monitorovania, včasného varovania a koordinovaného postupu orgánov krízového riadenia pri znižovaní negatívnych následkov zosuvov na životy, zdravie a majetok obyvateľstva, infraštruktúru a životné prostredie.

Úvod

Svahové deformácie patria medzi najvýznamnejšie prejavy exogénnych geodynamických procesov nielen na Slovensku, ale aj v celej strednej Európe. Podľa údajov uvádzaných v Atlase máp stability svahov Slovenskej republiky bolo na území Slovenska evidovaných 21 192 svahových deformácií rôzneho charakteru a typu. Zasahujú územie s rozlohou približne 257,5 tis. ha, čo predstavuje 5,25 % rozlohy Slovenska. Svahové deformácie tak predstavujú významný faktor ovplyvňujúci využívanie územia a zároveň potenciálne ohrozenie obyvateľstva, majetku, infraštruktúry a životného prostredia.

Geodynamické procesy sú ovplyvňované vonkajšími fyzikálnymi, chemickými a mechanickými faktormi pôsobiacimi na geologické prostredie. Ide predovšetkým o účinky povrchovej a podzemnej vody, zmeny teploty, tlak, gravitačné sily, erózne procesy a pôsobenie vegetácie. Intenzita týchto procesov závisí od vlastností hornín a ich odolnosti proti erózii, geologickej stavby územia, geomorfologických, hydrometeorologických, hydrologických a hydrogeologických podmienok.

Najväčšie zastúpenie medzi evidovanými svahovými deformáciami majú zosuvy. V podkladových údajoch je uvádzaných 19 104 zosuvov, ktoré predstavujú približne 90,2 % všetkých registrovaných svahových deformácií. Ich význam dokumentuje aj rozsah ohrozenej infraštruktúry – približne 90 km diaľnic a ciest I. triedy, 570 km ciest II. a III. triedy, 60 km železníc, 11 km nadzemných vedení, 3,5 km ropovodov, 100 km plynovodov, 290 km vodovodov a takmer 30 000 pozemných stavieb rôzneho typu.



Graf 1 Zastúpenie zosuvov v rámci evidovaných svahových deformácií na území Slovenskej republiky.

Hlavnými prírodnými príčinami svahových deformácií na území Slovenskej republiky sú klimatické faktory v kombinácii s eróznou činnosťou vodných tokov, pôsobením podzemnej vody a zmenami hydrogeologických pomerov. Významnú úlohu však zohrávajú aj antropogénne faktory.

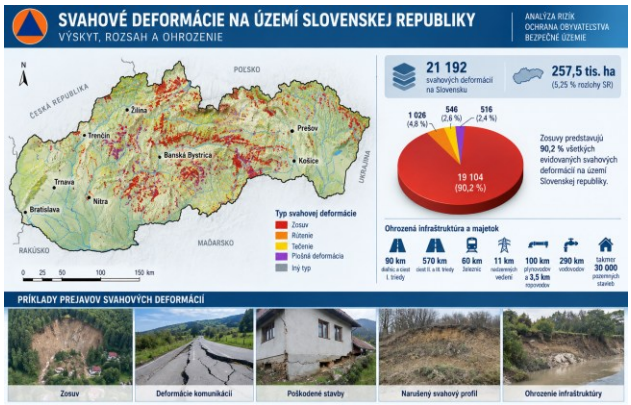
Osobitne nebezpečné sú zásahy človeka, ktoré menia stabilitné a hydrogeologické pomery svahu. Ide napríklad o nevhodné podkopanie alebo priťaženie svahu, poddolovanie, nevhodné zakladanie stavieb, odlesňovanie alebo nekontrolované odvádzanie povrchových a splaškových vôd.

Následky svahových deformácií možno rozdeliť do štyroch základných oblastí:

1. **Ohrozenie obyvateľstva.** Zosuvy môžu bezprostredne ohrozovať životy a zdravie ľudí, poškodzovať rodinné domy a ďalšie stavby a v závažných prípadoch viesť k vzniku mimoriadnej udalosti.

2. **Poškodenie infraštruktúry.** Svahové pohyby môžu poškodiť alebo zničiť cesty, mosty, železnice, inžinierske siete a ďalšiu technickú infraštruktúru, čím negatívne ovplyvňujú dopravu a poskytovanie základných služieb.
3. **Ekonomické následky.** Sanácia zosuvov, rekonštrukcia poškodených stavieb a obnova infraštruktúry si vyžadujú značné finančné prostriedky.
4. **Environmentálne následky.** Svahové deformácie menia reliéf, poškodzujú vegetáciu a pôdny kryt, ovplyvňujú vodné toky a môžu dlhodobo meniť charakter dotknutých ekosystémov.

Zosuvné riziko v niektorých regiónoch Slovenska narastá aj v dôsledku rozširovania stavebnej činnosti z rovinných a mierne uklonených území do svahovitých a exponovanejších oblastí. Tento trend je zrejmý najmä v hornatých regiónoch, kde je spôsobený nedostatkom vhodných stavebných pozemkov, ale aj atraktivitou prírodného prostredia.



Obr. 1 Výskyt, typy a dôsledky svahových deformácií na území Slovenskej republiky.

Prevencia a manažment zosuvných rizík

Významným strategickým dokumentom v tejto oblasti je **Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík (2021 – 2029)**, ktorý vytvára rámec systematického riešenia svahových deformácií na území Slovenskej republiky.

Program je orientovaný na dve základné oblasti:

A. **Prevencia zosuvných rizík na území Slovenskej republiky**

Prevencia zahŕňa najmä zdokonaľovanie systémového prístupu k zosuvným rizikám, identifikáciu a registráciu svahových deformácií a ich inžinierskogeologické mapovanie.

B. **Manažment zosuvných rizík v najohrozenejších oblastiach Slovenskej republiky**

Manažment je zameraný najmä na inžiniersko-geologický prieskum, sanáciu a následný monitoring svahových deformácií.

Tieto oblasti možno zhrnúť do piatich základných aktivít:

1. zdokonaľovanie systémového spôsobu prevencie zosuvných rizík,
2. identifikácia, registrácia a inžinierskogeologické mapovanie svahových deformácií,
3. inžinierskogeologický prieskum svahových deformácií,
4. sanácia svahových deformácií,
5. monitoring svahových deformácií.

Program zahŕňa 51 lokalít navrhnutých na sanáciu a následné monitorovanie, rozdelených podľa priority riešenia. Medzi lokality s najvyššou prioritou patria napríklad svahové deformácie v Prievidzi – Veľkej Lehôtke a Hradci, Nižnej Myšli, na Horárskej ulici v Prešove, v Handlovej a v okolí hradného brala Strečno.



Obr. 2 Základný systém prevencie a manažmentu zosuvných rizík: identifikácia → prieskum → monitoring → sanácia → kontrola.

Úspešné riešenie zosuvného rizika si vyžaduje spoluprácu orgánov štátnej správy, samosprávy, odborných organizácií a vlastníkov ohrozených nehnuteľností. Opatrenia je potrebné prepájať predovšetkým s geológiou, územným plánovaním a výstavbou, dopravou, pôdohospodárstvom, lesným a vodným hospodárstvom a energetickou infraštruktúrou.

Z pohľadu krízového riadenia možno celý proces rozdeliť na štyri vzájomne nadväzujúce etapy:

PREVENCIA → KRÍZOVÉ PLÁNOVANIE → REAKCIA → OBNOVA

Tento princíp je dôležitý aj pre samosprávu. Zosuv nemožno vnímať iba ako geologický problém, ktorý sa začne riešiť po aktivizácii svahu. Ochrana obyvateľstva sa začína už identifikáciou rizika a jeho zohľadnením pri plánovaní využitia územia.

Situáciu zhoršujú pramenné línie, zamokrené územia a rastúce vztlakové účinky podzemnej vody.

Významná koncentrácia svahových deformácií sa môže vyskytovať aj v rozšírených záveroch priečnych dolín. Kombinácia litologických pomerov, sklonu vrstiev, eróznej činnosti vodných tokov a zrážkových anomálií vytvára priaznivé podmienky na aktivizáciu svahových pohybov.

Tabuľka 1. Základné faktory ovplyvňujúce stabilitu svahu

Skupina faktorov	Príklady	Možný účinok
Geologické	litológia, vrstevnatosť, zvetrávanie, tektonické poruchy	zníženie pevnosti horninového prostredia
Hydrogeologické	hladina podzemnej vody, pramene, vztlak	zvýšenie pórového tlaku a zníženie stability
Hydrometeorologické	dlhodobé zrážky, prívalové dažde, topenie snehu	nasýtenie svahu vodou
Geomorfologické	sklon svahu, erózia päty, členitosť reliéfu	zmena rovnováhy svahu
Antropogénne	výstavba, podkopanie, priťaženie, odlesnenie, nevhodné odvádzanie vôd	narušenie prirodzeného stabilitného režimu

Podmienky vzniku svahových deformácií

Geologické podmienky patria medzi rozhodujúce faktory vzniku a vývoja svahových deformácií. Stabilitu svahu ovplyvňuje geologická stavba, charakter horninového prostredia, sklon svahu, hydrogeologické pomery, erózna činnosť a celý rad ďalších faktorov.

Významnú úlohu môžu zohrávať **svahové depresie**, ktorých podklad bol oslabený zvetrávaním alebo tektonickými procesmi a následne priťažený svahovými akumuláciami.

Ak je kontaktná plocha medzi sedimentmi a podložím uklonená v smere svahu, vytvárajú sa priaznivé podmienky pre vznik šmykových plôch a následný pohyb horninových hmôt.

Ďalším typickým prípadom je existencia **dvoch horninových komplexov s rozdielnymi pevnostnými charakteristikami**. Vrchná vrstva môže byť tvorená pevnejšími pieskovcami, zlepencami alebo vápencami, zatiaľ čo podložie tvoria plastickejšie a menej pevné horniny. Pri vhodnej geologickej stavbe a pôsobení vody môže dochádzať k deformácii podložia a následnému pohybu nadložných vrstiev.

Na vznik a reaktivizáciu zosuvov sú citlivé aj spodné časti svahov pozdĺž vodných tokov. Bočná a hĺbková erózia môže postupne odstraňovať prirodzenú oporu svahu.



Obr. 3 Zjednodušená schéma faktorov ovplyvňujúcich stabilitu svahu.

Najčastejšie príčiny vzniku svahových deformácií

Vo flyšových a flyšoidných súvrstviach možno medzi najvýznamnejšie príčiny zaradiť:

- stratu pevnosti ílovcov a slieňovcov v zóne zvetrávania;
- zvýšenie vztlakových účinkov podzemnej vody v dôsledku dlhodobých alebo extrémnych zrážok a topenia snehu;
- vznik ťahových trhlín a stupňovitých poklesov;
- podrezávanie päty svahu priľahlými vodnými tokmi;
- zmeny klimatických podmienok a výskyt extrémnych zrážkových udalostí;

- nevhodné antropogénne zásahy do svahu.

Práve extrémne zrážky a nevhodné zásahy človeka sú označené za významné súčasné faktory aktivizácie svahových deformácií typu zosúvania.

Povodňová aktivita a zosuvné riziko

Vývoj svahových deformácií úzko súvisí aj s hydrometeorologickými podmienkami. Intenzívne a dlhotrvajúce zrážky môžu viesť k zvýšeniu povrchového odtoku, vzostupu hladiny podzemnej vody a zvyšovaniu pórových tlakov v horninovom prostredí.

Pri kombinácii nepriaznivých geologických podmienok a extrémnych zrážok môže dôjsť k aktivizácii existujúcich zosuvov alebo k vzniku nových svahových deformácií.

Z tohto dôvodu je potrebné, aby samospráva venovala zvýšenú pozornosť územiam, na ktorých boli svahové deformácie už identifikované, najmä ak ohrozujú obytné budovy, cestné komunikácie, inžinierske siete alebo inú infraštruktúru.

V rizikových lokalitách je vhodné zabezpečiť alebo iniciovať:

- podrobný inžinierskogeologický prieskum;
- návrh a realizáciu monitorovacích opatrení;
- návrh sanačných opatrení;
- stabilizáciu erózne poškodených plôch;
- úpravu odtokových pomerov;
- identifikáciu kritických miest na vodných tokoch;
- sledovanie zrážok a vodných stavov;
- informovanie dotknutého obyvateľstva;
- preventívnu osvetu v najohrozenejších oblastiach.



Obr. 4 Väzba medzi intenzívnymi zrážkami, podzemnou vodou, povodňovou aktivitou a aktivizáciou zosuvu.

Prevencia, monitorovanie a systémy včasného varovania

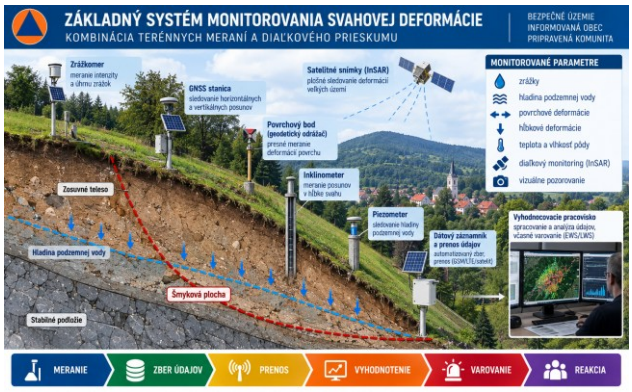
Prevencia zosuvných rizík zahŕňa súbor opatrení, ktorých cieľom je včas identifikovať nebezpečné lokality, poznať vývoj ich stability a znižovať pravdepodobnosť vzniku havarijného stavu.

Medzi základné preventívne činnosti patria najmä:

- registrácia a mapovanie svahových deformácií v najohrozenejších územiach;
- analýza podmienok a faktorov svahových pohybov;
- aktualizácia údajov o zosuvnom riziku;
- informovanie verejnosti a miestnych samospráv o rizikách;
- spolupráca s orgánmi územného plánovania;
- budovanie a aktualizácia geologických informačných systémov;
- monitoring aktívnych a potenciálne aktívnych lokalít.

Základom monitorovania svahových deformácií je pozorovanie a následné hodnotenie vývoja aktivity zosuvného územia. Monitoring sa uplatňuje nielen pred vznikom havarijného stavu, ale aj po realizácii sanačných opatrení, keď je potrebné overovať ich dlhodobú účinnosť.

Výsledkom monitorovania sú objektívne informácie potrebné na rozhodovanie orgánov štátnej správy a samosprávy, odbornú činnosť, kontrolu sanačných opatrení a v neposlednom rade aj pre informovanie verejnosti.



Obr. 5 Základný systém monitorovania svahovej deformácie.

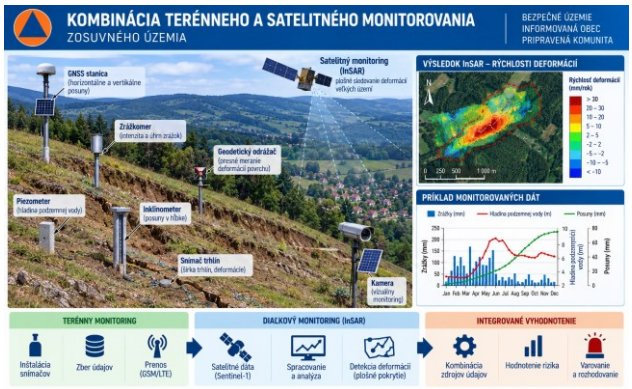
InSAR a diaľkový monitoring

Moderné monitorovacie systémy čoraz viac využívajú aj diaľkový prieskum Zeme. Jednou z metód je technológia InSAR – interferometrický radar so syntetickou apertúrou, ktorá umožňuje sledovať veľmi malé pohyby zemského povrchu.

V kombinácii s terénnymi meraniami môže byť InSAR cenným nástrojom pri identifikácii zmien pohybovej aktivity rozsiahlejších zosuvných území. Výhodou je možnosť opakovaného sledovania veľkých plôch bez potreby nepretržitého fyzického prístupu do každej časti zosuvu.

Diaľkový monitoring však nenahrádza klasický inžinierskogeologický prieskum. Najvyššiu výpovednú hodnotu má kombinácia viacerých metód, napríklad:

- geodetických meraní;
- inklinometrických meraní;
- sledovania hladiny podzemnej vody;
- klimatických meraní;
- diaľkového monitorovania;
- vizuálnej kontroly povrchu.



Obr. 6 Kombinácia terénneho a satelitného monitorovania zosuvného územia.

Systémy včasného varovania EWS a LWS

Cieľom monitoringu nie je iba zaznamenávať vývoj zosuvu, ale v ideálnom prípade včas identifikovať stav, pri ktorom sa významne zvyšuje pravdepodobnosť ďalšieho pohybu.

Na tento účel možno budovať systémy včasného varovania.

V odbornej praxi sa používa pojem **EWS – Early Warning System**, teda systém včasného varovania, prípadne špecifickejšie **LWS – Landslide Warning System**, systém včasného varovania pred zosuvom.

Základnými prvkami takéhoto systému sú:

- výber vhodných monitorovacích zariadení;
- diaľkový zber a prenos údajov;
- určenie kritických úrovní sledovaných parametrov;
- automatizované alebo poloautomatizované vyhodnocovanie;
- nastavenie stupňov varovania;
- určenie postupu po dosiahnutí kritickej hodnoty;
- informovanie obyvateľstva a orgánov krízového riadenia.

Takýto systém má význam najmä v lokalitách, kde sú ohrozené obývané územia, významná infraštruktúra alebo objekty s vysokou spoločenskou hodnotou.



Obr. 7 Zjednodušená schéma systému včasného varovania pred zosuvom.

Úloha samosprávy pri zistení aktívnej svahovej deformácie

Samospráva má významné postavenie už v preventívnej fáze.

Ak sa na území obce nachádza svahová deformácia alebo existuje dôvodné podozrenie na jej aktivizáciu, je potrebné zabezpečiť predovšetkým:

- získanie a overenie informácie o stave územia;
- dokumentovanie viditeľných prejavov pohybu;
- informovanie príslušného okresného úradu;
- kontaktovanie odborných pracovísk;
- sledovanie bezprostredného ohrozenia obyvateľstva;
- obmedzenie pohybu osôb v nebezpečnom priestore;
- informovanie vlastníkov dotknutých nehnuteľností;
- prípravu na možné ochranné opatrenia.

Medzi vizuálne prejavy aktívnej svahovej deformácie môžu patriť nové trhliny v teréne, deformácie ciest a chodníkov, nakláňanie stromov alebo stĺpov, poškodzovanie stavieb, zmeny odtokových pomerov, nové pramene alebo zamokrené plochy.



Obr. 8 Typické prejavy aktivizácie zosuvu v zastavanom území.

Kedy ide o mimoriadnu udalosť?

Nie každá svahová deformácia automaticky znamená mimoriadnu udalosť.

Z praktického hľadiska možno rozlišovať dve základné situácie.

Prvá situácia nastáva vtedy, keď je deformácia aktívna alebo existuje podozrenie na jej aktivitu, ale rozsah pohybu bezprostredne neohrozuje život, zdravie, majetok alebo životné prostredie. V takom prípade je prioritou monitoring, odborné posúdenie a prijatie preventívnych opatrení.

Druhá situácia nastáva vtedy, keď svahová deformácia svojím rozsahom a intenzitou ohrozuje životy, zdravie, majetok alebo životné prostredie a vyžaduje okamžité ochranné a záchranné opatrenia. Vtedy môže mať charakter mimoriadnej udalosti a podľa situácie môže byť potrebné vyhlásiť mimoriadnu situáciu.

Odporúčaná činnosť starostu po vzniku mimoriadnej udalosti

Pri vzniku zosuvu s bezprostredným ohrozením obyvateľstva sa dostáva do popredia krízové riadenie obce.

Prvou úlohou je **prijať, zaznamenať a overiť informáciu o mimoriadnej udalosti**.

Informácia môže prísť od obyvateľov, právnických osôb, podnikateľov, zložiek integrovaného záchranného systému alebo orgánov štátnej správy.

Pri prvotnom hlásení je potrebné zistiť najmä:

- čas vzniku udalosti;
- miesto udalosti;
- charakter svahovej deformácie;
- predpokladaný rozsah;
- bezprostredné účinky;
- počet ohrozených alebo postihnutých osôb;
- poškodenie objektov a infraštruktúry;
- zdroj informácie.

Nasleduje posúdenie situácie a prijatie neodkladných opatrení. Ak je obyvateľstvo ohrozené, jedným z prvých krokov je jeho varovanie a informovanie.

Starosta zároveň zabezpečuje komunikáciu s koordinačným strediskom integrovaného záchranného systému na čísle 112 a s príslušným okresným úradom.

Podľa rozsahu udalosti aktivizuje vlastné sily a prostriedky obce a prijíma opatrenia podľa plánu ochrany obyvateľstva.



Obr. 9 Prvé kroky starostu obce po oznámení zosuvu.

Priebežný monitoring počas mimoriadnej udalosti

Ani po aktivizácii záchranných zložiek sa monitorovanie územia nekončí.

Priebežné sledovanie miesta mimoriadnej udalosti je potrebné najmä na:

- spresňovanie rozsahu zosuvu;
- identifikáciu najkritickejších miest;
- posudzovanie možného ďalšieho vývoja;
- určovanie bezpečných prístupových trás;
- podporu veliteľa zásahu;
- vyhodnotenie potreby ďalších síl a prostriedkov;
- posúdenie potreby evakuácie;
- rozhodovanie o uzatvorení ohrozeného priestoru.

Pri svahových deformáciách je mimoriadne dôležité, aby sa osoby ani technika zbytočne nepohybovali v priestore, ktorého stabilita nie je overená.

Ďalší pohyb zosuvného telesa môže nastať náhle, najmä počas pokračujúcich zrážok alebo pri zmene odtokových pomerov.

Tabuľka 2. Základné fázy riadenia udalosti spojenej so zosuvom

Fáza	Hlavná činnosť	Zodpovednosť
Zistenie	prijatie a overenie informácie	obec, občania, IZS
Posúdenie	vyhodnotenie rozsahu a rizika	starosta, krízový štáb, odborníci
Varovanie	informovanie ohrozeného obyvateľstva	obec
Reakcia	nasadenie síl a ochranné opatrenia	obec, IZS
Stabilizácia	monitoring, sanácia, obmedzenie ďalších škôd	odborné zložky
Obnova	sanácia, rekonštrukcia, vyhodnotenie	obec, štátna správa, vlastníci

Krízový štáb obce a riadenie záchranných prác

Pri závažnej mimoriadnej udalosti starosta zvoláva krízový štáb obce.

Jeho úlohou je vyhodnocovať situáciu, navrhovať opatrenia, koordinovať dostupné sily a prostriedky a zabezpečiť informačný tok medzi obcou, okresným úradom, záchrannými zložkami a obyvateľstvom.

Krízový štáb sa zaoberá najmä:

- potrebou vyhlásenia mimoriadnej situácie;
- rozsahom ohrozeného územia;
- potrebou evakuácie;
- uzatvorením nebezpečného priestoru;
- organizáciou záchranných prác;
- zabezpečením postihnutého obyvateľstva;
- materiálnym a technickým zabezpečením;
- informovaním verejnosti.



Obr. 10 Koordinácia činnosti pri zosuve: starosta – krízový štáb – IZS – okresný úrad – odborné pracoviská.

Obsah príkazu na vykonanie záchranných prác

Pri organizovaní záchranných prác musí byť jasne určené, kto, čo, kde a akým spôsobom vykonáva.

Príkaz na vykonanie záchranných prác by mal obsahovať najmä:

- stručnú charakteristiku udalosti;
- jej následky a predpokladaný vývoj;
- hlavné úlohy pri záchranných prácach;
- poradie a postup jednotlivých činností;
- časové a priestorové vymedzenie plnenia úloh;
- úlohy jednotlivých subjektov;
- materiálne, technické a finančné zabezpečenie;
- spôsob spojenia a odovzdávania informácií;
- miesto riadenia záchranných prác.

Po ukončení záchranných prác nasleduje odvolanie síl a prostriedkov, vyhodnotenie zásahu a dokumentovanie vzniknutých nákladov.

Sanácia svahových deformácií

Sanácia zosuvu je komplexný technický proces, ktorého cieľom je zvýšiť stabilitu svahu a obmedziť ďalší pohyb.

Konkrétna metóda sanácie závisí od geologických, hydrogeologických a morfologických podmienok lokality.

Medzi často používané opatrenia patria:

- povrchové odvodnenie;
- hĺbkové odvodnenie;
- odľahčenie svahu;
- úprava geometrie svahu;
- stabilizačné konštrukcie;
- oporné múry;
- pilótové systémy;
- kotvenie;

- protierózne opatrenia;
- obnova vegetačného krytu.

Veľmi významné je odvodnenie. Voda často patrí medzi rozhodujúce faktory znižovania stability svahu. Zníženie hladiny podzemnej vody a odvedenie povrchových vôd preto môže zásadne ovplyvniť stabilitné pomery.



Obr. 11 Základné sanačné opatrenia na zosuvnom svahu.

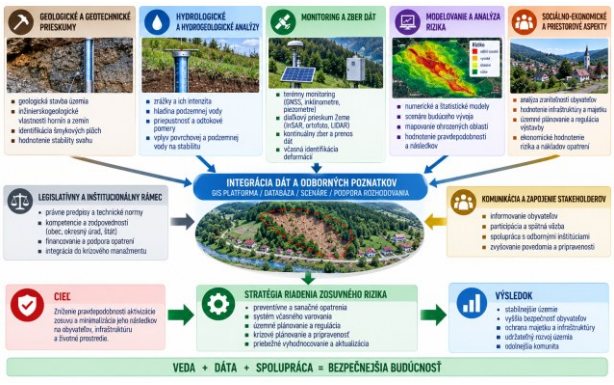
Multidisciplinárny prístup

Riešenie svahových deformácií presahuje pôsobnosť jedného odboru.

Vyžaduje spoluprácu:

- inžinierskych geológov;
- hydrogeológov;
- geotechnikov;
- geodetov;
- hydrológov;
- stavebných inžinierov;
- pracovníkov krízového riadenia;
- zložiek integrovaného záchranného systému;
- samosprávy;
- orgánov štátnej správy;
- vlastníkov dotknutých nehnuteľností.

Úspešné zvládnutie zosuvného rizika preto závisí nielen od technického riešenia, ale aj od kvality komunikácie a koordinácie jednotlivých subjektov.



Obr. 12 Multidisciplinárny model riadenia zosuvného rizika.

Záver

Svahové deformácie predstavujú na Slovensku popri povodniach jeden z najvýznamnejších geodynamických javov, ktorý ovplyvňuje využívanie územia a bezpečnosť obyvateľstva.

Ich následky sa neobmedzujú iba na samotný pohyb horninového alebo zemného materiálu. Zosuvy môžu poškodzovať obytné budovy, cestnú a železničnú infraštruktúru, vodovody, plynovody, elektrické vedenia a ďalšie technické siete. V závažných prípadoch môžu bezprostredne ohrozovať život a zdravie ľudí.

Z tohto dôvodu je potrebné venovať pozornosť predovšetkým prevencii, identifikácii rizikových lokalít, monitoringu a včasnému vyhodnocovaniu zmien stability.

Významný pokrok prinášajú moderné monitorovacie technológie, automatizovaný zber a prenos údajov a metódy diaľkového prieskumu Zeme vrátane technológie InSAR. Ich využitie umožňuje postupne vytvárať systémy včasného varovania, ktoré môžu byť významným nástrojom ochrany obyvateľstva.

Technické riešenie však samo osebe nestačí.

Pri vzniku havarijného zosuvu má rozhodujúci význam pripravenosť orgánov samosprávy, rýchle overenie informácie, správne vyhodnotenie situácie, včasné varovanie obyvateľstva, aktivizácia krízového štábu a koordinácia so zložkami integrovaného záchranného systému a odbornými pracoviskami.

Sanácia zosuvov je komplexný proces vyžadujúci kvalitný inžinierskogeologický prieskum, vhodne navrhnuté technické opatrenia a následný monitoring ich účinnosti.

Základom účinnej ochrany preto musí byť prepojenie troch oblastí:

PREVENCIA – MONITORING – KRÍZOVÉ RIADENIE

Len kombináciou odborného poznania geologického prostredia, moderných monitorovacích technológií a pripraveného systému ochrany obyvateľstva možno postupne znižovať negatívne následky svahových deformácií na životy, zdravie, majetok a životné prostredie.

Použité skratky:

CO – civilná ochrana

EWS – Early Warning System, systém včasného varovania

HaZZ – Hasičský a záchranný zbor
InSAR – interferometrický radar so syntetickou apertúrou
IZS – integrovaný záchranný systém
KR – krízové riadenie
LWS – Landslide Warning System, systém včasného varovania pred zosuvom
MV SR – Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
OÚ – okresný úrad
SHMÚ – Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠGÚDŠ – Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Autor: Ing. Roman Gallik

Použité zdroje:

[1] Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.
[2] Vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov.
[3] Zákon č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.
[4] Zákon č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov.
[5] Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.
[6] Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.
[7] Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
[8] Vyhláška MV SR č. 328/2012 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie v znení neskorších predpisov.
[9] Vyhláška MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
[10] Vyhláška MV SR č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
[11] Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík na obdobie 2021 – 2029. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.
[12] Koncepcia geologického výskumu a geologického prieskumu územia Slovenskej republiky.
[13] Šimák, L.: *Krízový manažment vo verejnej správe.* Druhé prepracované vydanie. Žilina: EDIS, 2016. ISBN 978-80-554-1165-1.
[14] *Zosuvy na Slovensku.* Slovenská agentúra životného prostredia.

ÚLOHA UČITEĽA PRI PRÍPRAVE ŽIAKOV NA OCHRANU ŽIVOTA A ZDRAVIA V PODMIENKACH CIVILNEJ OCHRANY

Úvod

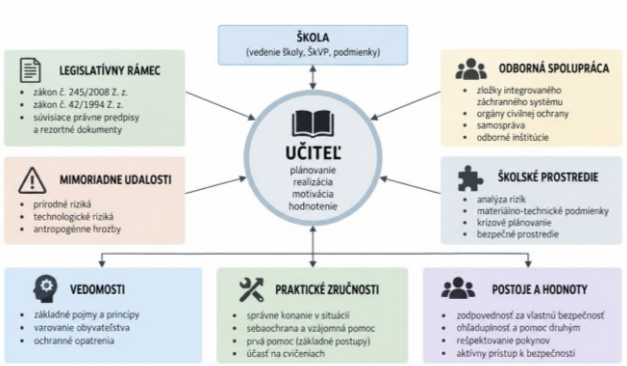
Učiteľ predstavuje jeden z rozhodujúcich článkov výchovno-vzdelávacieho procesu. Jeho úlohou nie je iba sprostredkovať poznatky, ale vytvárať podmienky na rozvoj vedomostí, zručností, postojov a praktických schopností žiakov. Mimoriadny význam nadobúda táto úloha pri témach, ktoré súvisia s bezpečnosťou, ochranou života a zdravia a pripravenosťou na mimoriadne udalosti. V tejto oblasti sa výsledok vzdelávania neprejavuje iba tým, či žiak pozná správnu definíciu, ale predovšetkým tým, či dokáže v konkrétnej situácii primerane reagovať.

Učivo zamerané na ochranu života a zdravia má špecifické postavenie. Jeho cieľ nemožno splniť iba teoretickým vysvetlením jednotlivých pojmov. Žiak musí vedieť získané vedomosti uplatniť v konkrétnej situácii, správne reagovať na varovanie, orientovať sa v základných opatreniach civilnej ochrany, vedieť privolať pomoc, chrániť seba a podľa svojich možností pomôcť iným osobám. Výučba sa preto prirodzene prepája s praktickými cvičeniami, modelovými situáciami, ukážkami a s činnosťou odborných zložiek.

Táto skutočnosť kladie zvýšené požiadavky na odbornú pripravenosť učiteľa. Okrem pedagogických kompetencií potrebuje základnú orientáciu v problematike civilnej ochrany obyvateľstva, integrovaného záchranného systému, mimoriadnych udalostí, varovania obyvateľstva, evakuácie, ukrytia, ochrany pred nebezpečnými látkami a poskytovania prvej pomoci. Učiteľ zároveň musí vedieť prispôsobiť obsah veku žiakov, možnostiam školy a miestnym podmienkam.

Základný legislatívny rámec vzdelávania tvoria zákon č. 245/2008 Z. z. a ďalšie právne a rezortné dokumenty. Problematika ochrany obyvateľstva nadväzuje najmä na zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva a na právne predpisy upravujúce integrovaný záchranný systém, prípravu na civilnú ochranu, evakuáciu, záchranné práce a ochranu pred účinkami nebezpečných látok.

Cieľom článku je poukázať na úlohu učiteľa pri realizácii tém ochrany života a zdravia, identifikovať hlavné problémy praktickej prípravy a formulovať odporúčania na skvalitnenie výučby v spolupráci so zložkami integrovaného záchranného systému. Ťažisko príspevku je preto zámerne presunuté od všeobecného opisu učiteľského povolania k praktickej pripravenosti pedagóga na témy civilnej ochrany.



Obr. 1 Postavenie učiteľa v systéme prípravy žiakov na ochranu života a zdravia.

Odborné kompetencie učiteľa v oblasti ochrany života a zdravia

Úspešná realizácia učiva ochrany života a zdravia predpokladá spojenie pedagogickej a odbornej pripravenosti učiteľa. Všeobecné pedagogické kompetencie – schopnosť plánovať, organizovať, komunikovať, motivovať a hodnotiť – musia byť doplnené o znalosti súvisiace s bezpečnosťou, ochranou obyvateľstva a mimoriadnymi udalosťami. V tejto oblasti má osobitný význam schopnosť premeniť odbornú informáciu na zrozumiteľný a prakticky použiteľný obsah pre konkrétnu vekovú skupinu.

Učiteľ musí byť schopný stanoviť cieľ vyučovacej hodiny alebo praktického cvičenia, vybrať primeraný obsah a metódu, zohľadniť vekové osobitosti žiakov a vytvoriť podmienky na bezpečné uskutočnenie praktickej časti. Plánovanie zahŕňa aj výber učebných pomôcok, rozdelenie úloh, časový rámec a spôsob vyhodnotenia. Pri praktických témach je potrebné vopred určiť, čo má žiak na konci aktivity nielen vedieť, ale aj dokázať.

Dôležitou súčasťou práce učiteľa je schopnosť prepájať obsah jednotlivých predmetov s reálnymi rizikami, ktoré sa môžu vyskytnúť v škole, obci alebo regióne. Pri vyučovaní tém civilnej ochrany je preto vhodná znalosť miestnych podmienok a základných výsledkov analýzy územia z hľadiska možného vzniku mimoriadnych udalostí. Iné situácie môžu byť relevantné pre školu v záplavovom území, iné pre školu v blízkosti priemyselnej prevádzky alebo územia ohrozeného zosuvmi, požiarmi či extrémnymi meteorologickými javmi.

Za základné kompetencie učiteľa v tejto oblasti možno považovať:

- odbornú orientáciu v problematike ochrany obyvateľstva, mimoriadnych udalostí a základných opatrení civilnej ochrany;
- schopnosť plánovať a organizačne zabezpečiť teoretické aj praktické časti výučby;
- schopnosť vytvárať modelové situácie primerané veku žiakov a cieľu vzdelávania;
- organizáciu skupinovej práce a hodnotenie postupu žiakov pri riešení úlohy;
- používanie názorných, technických a digitálnych učebných pomôcok;
- spoluprácu s odborníkmi civilnej ochrany, zložkami IZS, zriaďovateľom a ďalšími odbornými pracoviskami;
- vedenie žiakov ku kritickému hodnoteniu informácií a k správnej reakcii na oficiálne pokyny;
- priebežné odborné vzdelávanie a aktualizovanie vlastných vedomostí.

Dôležitá je tiež schopnosť komunikovať o riziku primeraným spôsobom. Témy požiarov, povodní, havárií, únikov nebezpečných látok alebo ohrozenia zdravia nemožno prezentovať spôsobom vyvolávajúcim strach. Cieľom je porozumenie riziku, poznanie možností ochrany a vytváranie primeranej miery sebadôvery pri riešení jednoduchej modelovej situácie.

Teoretická vedomosť a praktická pripravenosť

Skúsenosti z odbornej prípravy učiteľov ukazujú, že učitelia spravidla ovládajú základný obsah učiva a jeho zaradenie do jednotlivých predmetov a ročníkov. Výraznejšie nedostatky sa prejavujú pri praktickej aplikácii teoretických poznatkov na konkrétne mimoriadne udalosti a miestne podmienky. Rozhodujúca preto nie je iba úroveň osvojených vedomostí, ale najmä schopnosť učiteľa ich účelne preniesť do praktickej prípravy žiakov.

V diskusiách počas odbornej prípravy boli identifikované problémy s odborným vysvetľovaním niektorých pojmov civilnej ochrany, s poznaním analýzy územia z hľadiska možného ohrozenia a s organizáciou praktickej časti účelových cvičení. Učiteľ pritom môže veľmi dobre ovládať svoj aprobačný predmet, napríklad chémiu alebo geografiu, ale nemusí mať praktické skúsenosti s postupmi ochrany obyvateľstva.

Príkladom je výučba problematiky nebezpečných látok. Učiteľ chémie dokáže žiakom vysvetliť chemické vlastnosti látky a jej účinky. Pri téme ochrany obyvateľstva však musí byť výklad rozšírený o spôsob varovania, zásady správania pri úniku nebezpečnej látky, improvizovanú ochranu, zásady opustenia alebo prekonania ohrozeného priestoru a základnú predstavu o činnosti zasahujúcich zložiek. Podobná situácia nastáva pri povodniach, evakuácii, ukrytí, informačnom systéme civilnej ochrany alebo pri organizácii záchranných prác.

Ak praktická časť nie je odborne pripravená, účelové cvičenie môže stratiť svoj význam a zmeniť sa iba na pobyt alebo turistickú aktivitu v prírode. Takýto priebeh síce môže mať pohybový alebo organizačný význam, ale nedosahuje hlavný cieľ prípravy na sebaochranu a vzájomnú pomoc. Praktická aktivita má mať jasne stanovenú odbornú úlohu, konkrétny postup a spôsob kontroly.

Praktická časť môže byť orientovaná najmä na tieto činnosti:

- rozpoznanie varovného signálu a správna reakcia po jeho zaznení;
- správne privolanie pomoci prostredníctvom čísla tiesňového volania 112;
- opustenie ohrozeného priestoru a dodržanie pokynov zodpovednej osoby;
- základné zásady evakuácie a ukrytia;
- improvizovanú ochranu dýchacích ciest a povrchu tela;
- správanie pri povodni, požiari alebo úniku nebezpečnej látky;

- základné postupy poskytovania prvej pomoci;
- orientáciu v teréne a prácu s mapou;
- riešenie modelových mimoriadnych udalostí v skupine.



Obr. 2 Prepojenie teoretickej a praktickej prípravy.

Formy a metódy výučby

Ochrana života a zdravia patrí medzi oblasti, v ktorých sa mimoriadne výrazne prejavuje rozdiel medzi pasívnym prijímaním informácií a aktívnym učením. Žiak potrebuje nielen počuť, čo má pri ohrození urobiť, ale musí dostať príležitosť riešenie vidieť, diskutovať o ňom a podľa možností si ho prakticky vyskúšať. Z tohto dôvodu je vhodné kombinovať klasické výučbové metódy s aktivizujúcimi a prakticky orientovanými formami.

Situačné a problémové metódy

Žiakom sa predstaví konkrétna situácia – napríklad únik nebezpečnej látky v blízkosti školy, povodeň, požiar alebo potreba evakuácie – a ich úlohou je rozhodnúť o správnom postupe. Učiteľ môže pracovať s viacerými variantmi vývoja situácie a sledovať, ako žiaci odôvodňujú svoje rozhodnutia. Dôležitá je následná diskusia, pri ktorej sa vysvetlí, ktoré kroky boli správne, ktoré rizikové a prečo.

Modelové situácie a simulácie

Modelová situácia umožňuje prakticky nacvičovať činnosti bez vystavenia žiakov reálnemu nebezpečenstvu. Môže ísť o simuláciu varovania, evakuácie, tiesňového volania, poskytovania základnej pomoci alebo riešenia úlohy na stanovišti účelového cvičenia. Pri simulácii je potrebné presne vymedziť pravidlá a zabezpečiť, aby žiaci rozlišovali medzi modelom a skutočným núdzovým postupom.

Skupinová a kooperatívna výučba

Žiaci riešia problém v menších skupinách, rozdeľujú si úlohy, vyhľadávajú informácie a prezentujú výsledok. Takáto forma podporuje komunikáciu, zodpovednosť a schopnosť spolupracovať. Vhodná je najmä pri témach, pri ktorých sa musí posúdiť viacero informácií a navrhnúť postup ochrany.

Demonštračné metódy a exkurzie

Učiteľ alebo externý odborník môže predviesť použitie ochranných prostriedkov, meracích zariadení, zdravotníckeho materiálu alebo vybranej záchranárskej techniky. Tematicky zameraná exkurzia na pracovisko záchrannej zložky alebo výcvikový priestor umožňuje žiakom vidieť reálne materiálne a technické zabezpečenie. Pri publikovaní obrazovej dokumentácie však postačujú fotografie techniky, pomôcok, stanovíšť alebo schém bez zachytenia identifikovateľných osôb.



Obr. 3 Faktory ovplyvňujúce výber vyučovacej metódy.

Účelové cvičenia a spolupráca so zložkami IZS

Osobitné miesto v príprave žiakov majú účelové cvičenia. Ich význam spočíva v možnosti overovať teoretické poznatky v praktickej situácii a rozvíjať schopnosť spolupracovať, rozhodovať sa a vykonávať jednoduché ochranné činnosti. Účelové cvičenie má byť pokračovaním výučby, nie samostatnou aktivitou bez väzby na obsah preberaných tém.

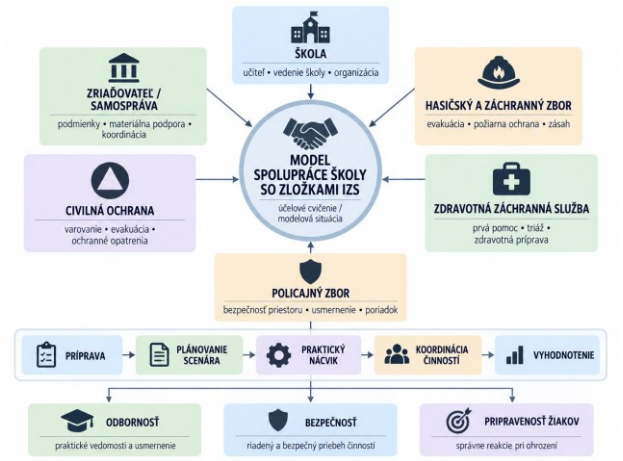
Kvalita účelového cvičenia závisí od jeho prípravy. Nestačí určiť trasu alebo niekoľko stanovíšť. Každé stanovište má mať jasný vzdelávací cieľ, primeranú modelovú situáciu,

určené úlohy žiakov, potrebné pomôcky a spôsob vyhodnotenia. Učiteľ musí vopred zvážiť aj bezpečnostné podmienky, časový režim, presuny skupín a úlohy ďalších zúčastnených osôb.

Príkladom môže byť modelová mimoriadna udalosť s potrebou evakuácie školy. Cvičenie môže pozostávať z prijatia informácie o ohrození, vyhlásenia pokynu, organizovaného premiestnenia žiakov, kontroly osôb na určenom mieste, vysvetlenia úloh jednotlivých zložiek a záverečného vyhodnotenia. Na inom stanovišti možno precvičovať tiesňové volanie, orientáciu v teréne, základy prvej pomoci alebo ochranu pred nebezpečnou látkou.

Pri vhodných témach je prínosné zapojiť zástupcov Hasičského a záchranného zboru, zdravotnej záchrannej služby, Policajného zboru, civilnej ochrany alebo ďalších odborných pracovísk. Učiteľ však zostáva organizátorom pedagogického procesu. Externý odborník nenahrádza učiteľa, ale dopĺňa jeho činnosť o skúsenosti z reálnej praxe a o prístup k technike či pomôckam, ktoré škola bežne nemá.

Spolupráca so zložkami IZS môže zvýšiť názornosť výučby a zároveň pomôcť učiteľovi pri témach, ktoré presahujú jeho odbornú špecializáciu. Pri plánovaní je potrebné vopred dohodnúť cieľ ukážky, obsah vystúpenia odborníka a úlohy žiakov. Samotná prítomnosť techniky alebo zásahového vozidla bez metodického prepojenia s učivom ešte nezaručuje vzdelávací efekt.



Obr. 4 Model spolupráce školy so zložkami integrovaného záchranného systému.

Projektové vyučovanie pri témach civilnej ochrany

Projektové vyučovanie predstavuje vhodný spôsob, ako prepojiť odborné vedomosti s aktívnou činnosťou žiakov. Jeho výhodou je možnosť pracovať s konkrétnym problémom, ktorý je blízky podmienkam školy alebo regiónu. Žiaci pritom nepracujú iba s jednou informáciou, ale musia problém analyzovať, rozdeliť si úlohy, vyhľadať podklady, navrhnúť riešenie a výsledok odôvodniť.

Obsah projektu môže vychádzať z úloh systému civilnej ochrany obyvateľstva alebo z konkrétneho miestneho rizika. Vhodnou témou môže byť povodeň v obci, požiar v škole, únik nebezpečnej látky, evakuácia, dlhodobejší výpadok základných služieb alebo spôsob varovania obyvateľstva. Projekt môže mať teoretickú aj praktickú časť.

Základné etapy projektu

- ✓ Zámer – učiteľ stanoví problém alebo vytvorí modelovú situáciu a vysvetlí cieľ úlohy.
- ✓ Plánovanie – žiaci sa rozdelia do skupín, určia si úlohy, vyhľadajú dostupné informácie a navrhnú postup riešenia.
- ✓ Realizácia – žiaci spracujú riešenie, porovnajú možné alternatívy a vyberú najvhodnejší postup; učiteľ vystupuje ako odborný a metodický koordinátor.
- ✓ Hodnotenie – výsledky sa prezentujú a diskutuje sa o správnosti navrhnutých opatrení, spolupráci skupiny a odôvodnení prijatých rozhodnutí.

Projektová metóda rozvíja komunikáciu, argumentáciu, prácu s informáciami, spoluprácu, samostatnosť a zodpovednosť. Pri témach ochrany života a zdravia zároveň vedie žiaka k uvedomeniu, že pri mimoriadnej udalosti sa často rozhoduje na základe obmedzených informácií a podľa vopred osvojených zásad.

Pri výbere projektovej úlohy je vhodné využívať regionálny a miestny kontext. Ak sa v okolí školy nachádza vodný tok, priemyselná prevádzka alebo iný zdroj potenciálneho ohrozenia, možno tému prispôsobiť týmto podmienkam. Cieľom však nie je vytvárať detailné odborné analýzy, ktoré presahujú vek a kompetencie žiakov, ale viesť ich

k pochopeniu základného princípu prevencie, varovania, ochrany a vzájomnej pomoci.

Výsledným produktom projektu môže byť schéma postupu, mapa bezpečného presunu, návrh informačného letáka, model ochranného opatrenia, krátky metodický poster alebo prezentácia. Pri obrazových výstupoch možno využívať mapy, symboly, technické objekty a schematické prvky bez fotografovania žiakov.

Materiálne a technické zabezpečenie výučby

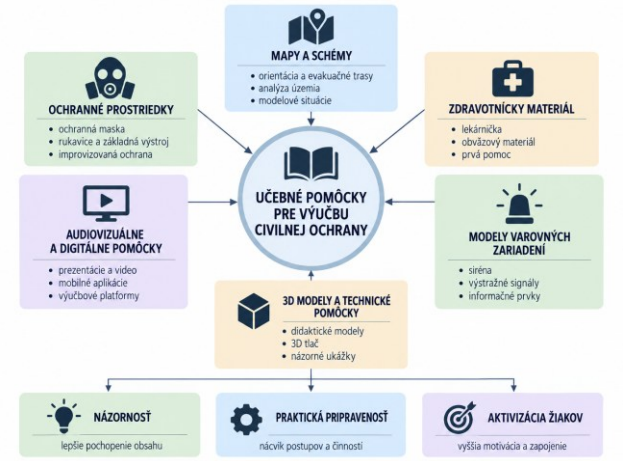
Praktické vzdelávanie nemožno oddeliť od materiálno-technického zabezpečenia. Učiteľ môže mať kvalitne pripravený obsah, ale bez názorných pomôcok je pri niektorých témach jeho možnosť praktickej demonštrácie obmedzená. Materiálne zabezpečenie pritom nemusí znamenať iba nákladnú profesionálnu techniku; mnohé témy možno vysvetliť pomocou jednoduchých modelov, schém, máp a vhodne pripravených vzdelávacích súborov.

Využívať možno klasické učebné pomôcky, mapy, schémy, fotografie techniky, audiovizuálne materiály, mobilné aplikácie, ochranné prostriedky, zdravotnícky materiál, modely varovných zariadení a vybrané technické prostriedky. Pomôcka má byť vždy vybraná podľa vzdelávacieho cieľa. Jej zmyslom nie je iba zatraktívniť hodinu, ale umožniť žiakovi lepšie pochopiť postup alebo si ho bezpečne nacvičiť.

Na školách nie je vždy dostupný dostatok odborných pomôcok a časť z nich si učitelia pripravujú sami. Z hľadiska ďalšieho rozvoja preto možno uvažovať o systematickejšej podpore škôl, o zdieľaných súboroch učebných pomôcok alebo o spolupráci so zriaďovateľom, odbornými pracoviskami a zložkami IZS.

Možnosti využitia 3D tlače

Zaujímavou možnosťou je výroba modelových učebných pomôcok pomocou 3D tlače. Takéto modely nemajú nahrádzať certifikované zariadenia používané v reálnych podmienkach civilnej ochrany, môžu však slúžiť na názorné vysvetlenie princípu, tvaru, konštrukcie alebo vzájomných väzieb jednotlivých prvkov. Ako príklad možno uviesť model varovnej sirény, ktorý môže byť využitý na demonštráciu jej základného princípu a funkcie bez potreby použitia reálneho zariadenia.



Obr. 5 Príklady učebných pomôcok pre výučbu civilnej ochrany.

Odborná príprava a ďalšie vzdelávanie učiteľov

Kvalita vzdelávania žiakov je priamo závislá od pripravenosti učiteľa. Pri témach civilnej ochrany je preto potrebné vytvárať možnosti odborného a metodického vzdelávania učiteľov. Odborná príprava učiteľov v oblasti civilnej ochrany si vyžaduje spoluprácu metodických pracovísk, orgánov krízového riadenia a odborných lektorov. Takto koncipované vzdelávanie môže prispieť k rozšíreniu odborných vedomostí a praktických zručností učiteľov, prípadne aj k získaniu odbornej spôsobilosti v oblasti civilnej ochrany.

Obsah takejto prípravy by sa mal orientovať najmä na oblasti, ktoré učiteľ reálne využíva pri výučbe. Nemá ísť o prenášanie rozsiahleho odborného kurzu do školského prostredia, ale o získanie praktickej istoty pri témach, ktoré sa objavujú vo vzdelávacom programe a na účelových cvičeniach.

Za prioritné tematické okruhy možno považovať:

- systém civilnej ochrany obyvateľstva a základné pojmy;
- druhy mimoriadnych udalostí a ich základnú charakteristiku;
- informačný systém civilnej ochrany, varovanie a vyrozumenie;
- zásady správneho používania čísla tiesňového volania 112;

- evakuáciu, ukrytie a ďalšie prvky kolektívnej ochrany;
- ochranu pred účinkami nebezpečných látok;
- živelné pohromy a zásady správania pri ich vzniku;
- protipožiarnu prevenciu a ochranu proti požiarom;
- základy zdravotnej prípravy a poskytovania prvej pomoci;
- pohyb a orientáciu v prírode, prácu s mapou;
- organizovanie účelových cvičení, športovo-branných aktivít a modelových situácií.

Odborná príprava by nemala byť založená iba na prednáškach. Učitelia potrebujú možnosť vidieť a prakticky vykonávať činnosti, ktoré majú následne vysvetľovať žiakom. Prínosné sú preto praktické kurzy, metodické dni, ukážky na výcvikových pracoviskách, cvičenia so zložkami IZS a výmena skúseností medzi školami.

Významnú úlohu má kontinuálne samovzdelávanie. Učiteľ potrebuje pracovať s aktuálnymi právnymi predpismi, metodickými materiálmi a overenými informačnými zdrojmi. Pri digitálnych zdrojoch je potrebné viesť učiteľov i žiakov k overovaniu pôvodu informácií, pretože nesprávny návod v oblasti bezpečnosti môže mať závažnejšie dôsledky ako chyba v bežnom učive.

Odporúčania pre pedagogickú prax

Na základe skúseností uvedených v príspevku možno formulovať súbor odporúčaní pre pedagogickú prax. Ich spoločným menovateľom je presun od formálneho splnenia obsahu k reálnej pripravenosti žiaka na správne konanie.

Jasne vysvetliť praktický význam učiva

Žiak potrebuje vedieť, prečo sa danú tému učí a v akej situácii ju môže využiť. Pri každej téme je vhodné pomenovať konkrétny praktický cieľ, napríklad správne reagovať na varovanie, vedieť privolať pomoc alebo poznať zásady evakuácie. Takéto prepojenie zvyšuje zmysluplnosť a zapamätateľnosť obsahu.

Prepájať teóriu s praktickou úlohou

Teoretický výklad by mal byť podľa možností doplnený ukážkou, modelovou situáciou alebo praktickou činnosťou. Pri témach, ktoré nemožno bezpečne nacvičiť v reálnej podobe, možno použiť stolovú simuláciu, mapu, rozhodovací scenár alebo jednoduchý model.

Prispôsobovať obsah miestnym podmienkam

Ak sa v regióne vyskytuje konkrétny druh rizika, je vhodné primerane ho zahrnúť do prípravy žiakov. Tým sa učivo stáva zrozumiteľnejšie a žiak si lepšie uvedomuje súvis medzi všeobecnými pravidlami a vlastným prostredím.

Podporovať samostatnosť a spätnú väzbu

Žiaci by mali dostávať priestor formulovať vlastné riešenia, diskutovať o nich a zdôvodňovať svoje rozhodnutia. Učiteľ má vytvárať prostredie, v ktorom sa žiak môže pýtať a upozorniť na neistotu bez obavy z negatívnej reakcie. Súčasťou praktickej úlohy má byť vždy záverečné vyhodnotenie.

Využívať odbornú spoluprácu

Nie je potrebné, aby učiteľ bol odborníkom na všetky technické a zásahové oblasti. Pri zložitejších témach je vhodné zapojiť kvalifikovaných odborníkov civilnej ochrany alebo zložiek IZS. Spolupráca však musí mať jasný pedagogický cieľ a nadväzovať na obsah výučby.

Systematicky budovať súbor pomôcok

Škola by mala postupne vytvárať vlastný súbor metodických a materiálnych pomôcok a pravidelne ho aktualizovať. Výhodné je využívať aj zdieľanie pomôcok medzi školami alebo spoluprácu so zriaďovateľom a odbornými pracoviskami.

Návrh tematicky zameranej vyučovacej jednotky

Ako praktický príklad možno uviesť dvojhodinovú teoreticko-praktickú výučbu na tému:

„Kolektívna ochrana obyvateľstva pri vzniku mimoriadnej udalosti“

Cieľom vyučovacej jednotky je oboznámiť žiakov so základnými princípmi ochrany obyvateľstva a prakticky precvičiť správny postup po prijatí informácie o ohrození. Obsah vyučovacej jednotky je zameraný najmä na problematiku kolektívnej ochrany, varovania a vyrozumenia, evakuácie a ukrytia obyvateľstva.

Teoretická časť

Učiteľ vysvetlí význam civilnej ochrany, varovania a vyrozumenia obyvateľstva, základné princípy evakuácie a ukrytia

a činnosť po vyhlásení varovného signálu. Súčasťou výučby je vysvetlenie správneho postupu pri tiesňovom volaní a informácií, ktoré má volajúci oznámiť. Pri vysvetľovaní možno používať schému, mapu, reprodukciu varovných symbolov a fotografie technických prvkov bez zachytenia osôb.

Praktická časť

Žiakom sa predstaví modelová situácia: v blízkosti školy došlo k vzniku mimoriadnej udalosti a je potrebné pripraviť žiakov na organizované opustenie objektu. Modelová situácia sa vykonáva len v rozsahu, ktorý je bezpečný a primeraný školským podmienkam.

Žiaci postupne riešia:

- ✓ prijatie informácie o ohrození a určenie zdroja pokynu;
- ✓ spôsob upozornenia ostatných osôb a zachovanie pokoja;
- ✓ prípravu na opustenie objektu podľa pokynov učiteľa;
- ✓ organizovaný presun na určené miesto;
- ✓ kontrolu prítomnosti osôb a oznámenie zistení;
- ✓ komunikáciu s učiteľom a zasahujúcimi zložkami;
- ✓ záverečné vyhodnotenie priebehu modelovej situácie.

Ak sa cvičenia zúčastňuje externý odborník, po jeho skončení vysvetlí reálny postup záchranných zložiek a upozorní na chyby, ktoré sa počas modelovej situácie vyskytli. Takýto spôsob výučby prepája teoretické vedomosti s konkrétnou činnosťou a umožňuje žiakom lepšie pochopiť význam jednotlivých ochranných opatrení.



Obr. 6 Postup žiaka od varovania po vykonanie ochranného opatrenia.

Diskusia a záver

Samotné zaradenie problematiky ochrany života a zdravia do vzdelávacieho programu ešte nezaručuje dostatočnú pripravenosť žiakov. Významnú úlohu zohráva spôsob realizácie jednotlivých tém a ich prepojenie s praktickou prípravou. V tejto oblasti sa spájajú dve odborné roviny – pedagogická pripravenosť učiteľa a jeho odborná orientácia v problematike civilnej ochrany a mimoriadnych udalostí. Ich vzájomné prepojenie vytvára predpoklady na kvalitnejšiu a prakticky využiteľnú prípravu žiakov.

Nie je reálne očakávať, že každý učiteľ bude odborníkom na všetky oblasti civilnej ochrany. Potrebuje však vedieť rozpoznať hranice svojich odborných kompetencií a pri náročnejších témach spolupracovať s kvalifikovanými odborníkmi. Práve spolupráca školy s civilnou ochranou, zložkami IZS, zriaďovateľom a ďalšími odbornými pracoviskami môže odstrániť časť problémov súvisiacich s odborným, personálnym a materiálnym zabezpečením.

Za potrebné možno považovať aj modernizáciu metodických materiálov. Tie by mali menej reprodukovať definície a vo väčšej miere poskytovať učiteľovi konkrétne metodické postupy, scenáre modelových situácií, odporúčané stanoviština účelových cvičení a návrhy praktických úloh. Pre učiteľa by mala mať metodická príručka predovšetkým odpoveď na tri otázky: čo má žiak vedieť, čo má prakticky dokázať a akým spôsobom možno túto schopnosť bezpečne nacvičiť a overiť.

Príprava detí a mládeže na ochranu života a zdravia predstavuje významnú súčasť preventívneho pôsobenia civilnej ochrany. Škola je prostredím, v ktorom možno systematicky formovať základné vedomosti, návyky a praktické zručnosti potrebné pri vzniku mimoriadnej udalosti. Úloha učiteľa preto presahuje rámec sprostredkovania teoretických poznatkov. Učiteľ organizuje vzdelávací proces, prepája obsah jednotlivých predmetov, motivuje žiakov, pripravuje praktické činnosti a vytvára podmienky na uplatnenie vedomostí v modelových situáciách.

Kvalitnejšia realizácia učiva ochrany života a zdravia si vyžaduje systematické odborné vzdelávanie učiteľov, aktuálne metodické materiály, primerané materiálno-technické vybavenie a spoluprácu so zložkami integrovaného záchranného systému a odborníkmi civilnej ochrany. Cieľom pritom nie je vytvoriť zo žiaka profesionálneho záchranára, ale pripraviť človeka, ktorý

dokáže v primeranom rozsahu rozpoznať nebezpečenstvo, správne reagovať na pokyny, chrániť vlastný život a zdravie a podľa svojich možností pomôcť druhým.

Autorka: Ing. Ivanna Betušová

Použité zdroje:

[1] Zákon NR SR č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

[2] Zákon NR SR 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] Vyhláška MV SR č. 524/2006 Z. z. o zabezpečení prípravy na civilnú ochranu obyvateľstva.

[5] Vyhláška MV SR č. 328/2012 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie v znení neskorších predpisov.

[6] Vyhláška MV SR č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovaní jednotiek civilnej ochrany.

[7] Vyhláška MV SR č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok.

[8] Štátny vzdelávací program ISCED 2. Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky.

[9] BETUŠ, Ľ.; BETUŠ, M. Cestami bezpečnosti a ochrany života a zdravia. Učebné texty pre základné školy, 2022–2023.

PRÍPRAVA ŠTUDENTOV NA CIVILNÚ OCHRANU NA SOŠ TECHNICKEJ V KOŠICIACH



Stredná odborná škola technická v Košiciach poskytuje už viac ako 15 rokov úplné stredné odborné vzdelanie ukončené maturitnou skúškou v študijných odboroch:

- 2447 K mechanik hasičskej techniky – orientovaný na technické vybavenie a údržbu hasičskej techniky, technický pracovník v oblasti hasičstva a záchrany osôb a majetku pred požiarom.
- 3650 M staviteľstvo so zameraním na požiarnu ochranu – spája klasické stavebné vzdelanie s odbornou prípravou v oblasti protipožiarnej bezpečnosti stavieb.
- 3964 M ochrana osôb a majetku pred požiarom – zameraný na požiarnu techniku, taktiku, prevenciu a záchranárske činnosti.

Na škole je jedným z najatraktívnejších záujmových mimoškolských krúžkov práve hasičský krúžok, ktorého cieľom je výchova a vzdelávanie mládeže v oblasti požiarnej ochrany a prevencie, zvyšovanie fyzickej zdatnosti prostredníctvom rôznych športových aktivít, oboznámenie sa s hasičskou technikou používanou pri záchrane osôb a majetku pred požiarom, obsluha a údržba vecnej hasičskej techniky, ktorou škola disponuje.

Z tohto dôvodu bol v roku 2015 zriadený Dobrovoľný hasičský zbor pri SOŠ technickej v Košiciach ako základný a výkonný článok organizačnej štruktúry Dobrovoľnej požiarnej ochrany Slovenskej republiky. Najväčším úspechom bol postup žiačok školy v kategórii dorasteniek na Majstrovstvá Slovenska v hasičskom športe v Trnave v roku 2017.

Kvalitný výchovno-vzdelávací proces sa zabezpečuje prostredníctvom pedagógov, ktorí sú bývalými hasičmi z povolania na výsluhovom dôchodku a prostredníctvom spolupráce s rôznymi inštitúciami a organizáciami ako napríklad:

- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach – poskytuje žiakom školy prax na jednotlivých okresných riaditeľstvách v rámci Košického kraja; realizuje praktickú záverečnú skúšku na Krajskom riaditeľstve v Košiciach; umožňuje žiakom školy absolvovať exkurzie jednotlivých pracovísk, exkurzie hasičských automobilov a vecnej techniky; poskytuje odborných zamestnancov, ktorí realizujú prednášky a školenia zamerané na požiarnu bezpečnosť a civilnú ochranu priamo v priestoroch školy.
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prešove – poskytuje žiakom školy prax na jednotlivých okresných riaditeľstvách v rámci Prešovského kraja; umožňuje žiakom školy absolvovať exkurzie jednotlivých pracovísk, exkurzie hasičských automobilov a vecnej techniky.
- Dobrovoľný zbor civilnej ochrany Košického samosprávneho kraja – školí odborných zamestnancov školy v oblasti civilnej ochrany priamo v priestoroch školy.
- Územná organizácia Dobrovoľnej požiarnej ochrany Slovenskej republiky Košice-okolie – účasť žiakov školy na odborných školeniach, súťažiach v hasičskom športe a taktických cvičeniach v rámci DPO.

- Záchranná hasičská služba Letiska Košice – účasť žiakov školy na odborných exkurziách vozového parku a hasičskej techniky.
- Slovenský červený kríž – organizácia darovania krvi v priestoroch školy a účasť žiakov na súťažiach v poskytovaní prvej pomoci.
- Technická univerzita v Košiciach, Katedra kvality, bezpečnosti a environmentu – poskytla škole laboratórny kontajner na simuláciu príčin vzniku a šírenia požiarov.
- Stredná škola požiarnej ochrany MV SR v Žiline – pravidelná účasť žiakov školy na medzinárodnej súťaži stredných a vysokých škôl s názvom Tímový záchranár.
- Ozbrojené sily Slovenskej republiky – organizácia prednášok pre žiakov v priestoroch školy; účasť žiakov na súťažiach v brannom preteku.
- Civilná ochrana a ochrana pred požiarmi mesta Košice.



Spolupráca SOŠ technickej v Košiciach s civilnou ochranou prebieha na viacerých úrovniach:

- Vzdelávacia úroveň: SOŠ technická priamo prepája témy bezpečnosti a ochrany s výučbou svojich odborných zameraní. Na škole fungujú študijné odbory ako mechanik hasičskej techniky, staviteľstvo - požiarna ochrana či ochrana osôb a majetku pred požiarom, kde sú základy civilnej ochrany, záchranných prác a prevencie pevnou súčasťou odbornej prípravy.
- Osvetová úroveň: Škola pravidelne organizuje podujatia ukážky techniky, krízového riadenia a osvetu pre žiakov základných škôl aj verejnosť ako napríklad Deň hasičov pri obchodnom centre Optima, kde žiaci školy poskytovali odborné informácie a možnosť prakticky si vyskúšať vecné prostriedky na zdolávanie požiarov; Železný hasič v priestoroch školy, kde žiaci prezentujú svoje nadobudnuté zručnosti s hasičskou technikou a vecnými prostriedkami na zdolávanie požiarov, alebo v rámci podujatia Športové piatky na Hlavnej ulici v Košiciach, kde žiaci školy predvádzali disciplínu požiarny útok s vodou.
- Úroveň krízového riadenia a humanitárnej pomoci: Škola disponuje vlastným krízovým štábom a v prípade mimoriadnych situácií v kraji aktívne spolupracuje pri poskytovaní súčinnosti – napríklad formou využitia svojich kapacít (školský internát) na humanitárne účely pri migračných či iných krízach.
- Súťaže: pravidelná každoročná technická výpomoc na jednotlivých stanovištiach a zabezpečenie rozhodcu (pedagóga) a žiakov školy na organizovaní krajského a okresného kola Mladý záchranár civilnej ochrany v Košiciach, kde si merajú sily v testoch, orientačnom behu, streľbe, zdravotnej príprave a hasení malých požiarov.
- Praktická úroveň: SOŠ technická sa priamo zapája do taktických a účelových cvičení prostredníctvom personálneho obsadenia (poskytovanie pedagógov a žiakov), ale aj prostredníctvom poskytovania svojich priestorov a objektov, ako aj prostriedkov a techniky, ktorou škola disponuje. Ide najmä o aktivity ako:
  - Účelové cvičenia − praktické cvičenia zamerané na ochranu života a zdravia priamo na škole, ktoré zahŕňajú nácvik evakuácie budovy a základy prvej pomoci. Cvičenie na evakuáciu budovy školského internátu SOŠ technickej v Košiciach sa organizovalo v roku 2025.
  - Simulačné cvičenia − ich hlavným cieľom je preveriť spoluprácu hasičov, zdravotných záchranárov a polície pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb, akými sú napríklad havárie autobusov či iných prostriedkov hromadnej prepravy. V roku 2024

sa konalo cvičenie zamerané na haváriu autobusu, kde sa žiaci školy zapojili ako figuranti, ktorí simulovali rôzne typy zranení a bolo im potrebné poskytnúť ošetrenie alebo transport. V roku 2023 sa žiaci zapojili ako figuranti dopravnej nehody, kde sa precvičovalo technické vyslobodzovanie zakliesnených osôb pomocou hydraulického náradia.

- Taktické cvičenia s mestom − cvičenie zamerané na krízové scenáre ako únik nebezpečných látok v roku 2024 pri brehu rieky Hornád v oblasti Súdky pri Hornáde, kde si študenti priamo v teréne vyskúšali prácu s veľkokapacitnými čerpadlami Hasičského a záchranného zboru a činnosti pri záchrane osôb, alebo cvičenie zamerané na krízové scenáre ako záchrana z vody v roku 2023 na vodnej nádrži Bukovec, kde si študenti priamo v teréne vyskúšali prácu s nafukovacími lávkami na nestabilnom povrchu.
- Metodické cvičenia − Referát CO, BOZP a PO Mesta Košice pravidelne organizuje plánované cvičenia zamerané na civilnú obranu a evakuáciu obyvateľstva, kde sa preveruje pripravenosť štábov civilnej ochrany a mestských častí. Ide o cvičenia simulujúce evakuáciu konkrétnych mestských častí alebo koordináciu úkrytových kapacít. Žiaci školy sa pravidelne zapájajú do týchto cvičení najmä ako figuranti. Najbližšie cvičenie sa plánuje dňa 1.10.2026 v mestskej časti Nad jazerom v Košiciach.

Autorka: Ing. Beáta Turčaníková



AKTUÁLNE OTÁZKY BEZPEČNOSTI A POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

Úvod

Podpora a zaistenie bezpečnosti vo vzdelávacích inštitúciách si dnes vyžadujú integrovaný prístup od zavádzania moderných bezpečnostných systémov cez kvalifikovanú odbornú praktickú prípravu a vzdelávanie pedagógov až po vzdelávanie študentov a zamestnancov v oblasti pravidiel bezpečného správania. Bezpečnosť sa často považuje za schopnosť objektu, javu, procesu zachovať si svoju hlavnú charakteristiku a podstatu v podmienkach účelového deštruktívneho pôsobenia zvonka alebo v samotnom objekte, jave, procese. Z hľadiska vzdelávacieho procesu bezpečnosť znamená vytvoriť podmienky na ochranu života a zdravia študentov, zamestnancov a hmotného majetku pred možnými mimoriadnymi udalosťami, ako sú živelné pohromy, havárie, ohrozenie verejného zdravia, teroristické útoky, mimoriadne udalosti spojené s úrazmi alebo požiarmi.

Integrovaná bezpečnosť vzdelávacej organizácie je súbor opatrení a postupov stanovených legislatívou vzdelávacej organizácie, vykonávaných pod vedením jej vedúceho, orgánov riadenia systému vzdelávania, v spolupráci s orgánmi činnými v trestnom konaní a pomocnými službami. Cieľom je zabezpečiť efektívne fungovanie organizácie, ako aj pripravenosť zamestnancov a študentov na racionálne konanie v krízových a núdzových situáciách. Okrem toho bezpečnosť vzdelávacieho procesu zahŕňa aj priaznivý psychologický stav študentov.

Okrem praktizovania bezpečnostnej technológie je v škole dôležité z hľadiska ochrany vytvorenie podmienok pre zdravé prostredie študentov. Poskytovanie psychologickej podpory a rozvoj programov, ktoré podporujú duševné zdravie, môžu pomôcť zmierniť stres a obavy, ktoré môžu prispievať k ohrozeniam na školách.

Vznik mimoriadnych udalostí a príčin ohrozenia života zdravia a majetku na vysokých školách sú zložitým problémom ktorý si vyžaduje odborný a komplexný prístup. Bezpečnostné opatrenia musia zahŕňať najmä prevenciu, technológie, psychologickú podporu a spoluprácu s komunitou. Na vytvorenie podmienok pre slovenské školstvo a jeho študentov je nevyhnutné neustále hodnotiť a prispôsobovať prax na základe najnovších poznatkov a inovácií.

Vysoké školy by mali mať jasne definované plány reakcie na možné ohrozenia z mimoriadnych udalostí, pravidelne organizovať praktickú odbornú prípravu a modelové školenia a zabezpečiť, aby študenti a zamestnanci mali prístup k potrebným zdrojom a podpore. Iba tak môžeme vytvoriť bezpečné prostredie, ktoré umožní študentom sústrediť sa na ich vzdelávanie a osobný rast.

V tomto príspevku sa orientujeme na tieto otázky s cieľom ponuky ako problémy v tejto oblasti napomôcť kvalifikovane analyzovať a prijať také úlohy a opatrenia, ktoré by zodpovedali súčasným potrebám vysokých škôl.

Bezpečnosť a ochrana života a zdravia na vysokých školách

Vznik ohrození života, zdravia a majetku študentov a zamestnancov, vrátane násilia a kriminality, predstavuje závažný problém ovplyvňujúci fyzickú aj psychickú pohodu akademickej komunity. Udalosti na školách doma i v zahraničí ukazujú, že bezpečnostný systém musí počítať s fyzickými útokmi, šikanovaním, kyberšikanovaním, vandalizmom, hrozbami použitia zbraní alebo nebezpečných látok a ďalšími formami rizikového správania.

Školské násilie možno vnímať ako úmyselné použitie fyzickej alebo psychickej sily v školskom prostredí alebo voči osobám spojeným so školou. Môže mať podobu fyzického či psychického šikanovania, slovného napádania, online obťažovania, skupinového násilia alebo útoku s použitím zbrane či nebezpečnej látky. Prevencia preto nemôže byť založená iba na technických opatreniach, ale musí zahŕňať aj včasné rozpoznávanie rizikového správania, podporu duševného zdravia, riešenie konfliktov a vytváranie bezpečnej sociálnej klímy.

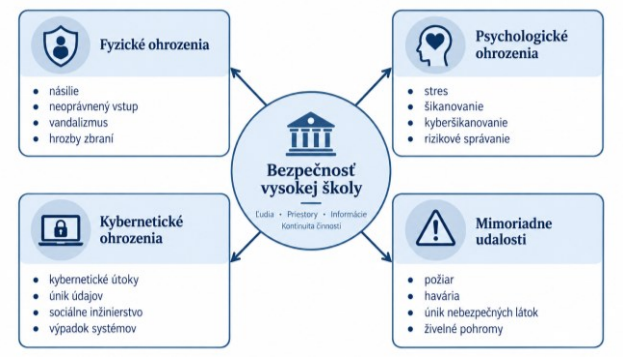
Jednou z hlavných príčin je objektívne celková spoločenská situácia doma a vo svete, problémy v prijímaní bezpečnostných opatrení. Na Slovensku z hľadiska ohrozenia VŠ z územia mimo školy, je veľmi dôležité, aby sa zaviedol efektívny režim riešenia bezpečnostných a zdravotných hrozieb, ohrozenie verejného zdravia v mestách. Bezpečnosť obyvateľstva je základnou funkciou štátu. Podľa odborníkov však chýba systematická podpora prevencie. Súčasný systém je fragmentovaný a chýbajú mu odborníci. Škola by mala byť miestom, kde sa študenti cítia bezpečne a môžu sa rozvíjať. Ak to tak nie je, je to veľké zlyhanie vzdelávacieho systému.

V súčasnej dobe aj slovenské školstvo čelí množstvu výziev, medzi ktoré patria aj kvalifikovaný systém a úroveň bezpečnostných opatrení k možným ohrozeniam na školách. Tieto môžu mať rôznu formu, pričom najzávažnejšie sú mimoriadne udalosti - hrozby použitia nástražných výbušných systémov, tzv. „bombové hrozby“, ktoré môžu ohroziť životy študentov a zamestnancov vysokých škôl. Vzhľadom na rastúcu nepredvídateľnosť a zložitosť situácií, ktorým čelíme, je nevyhnutné diskutovať o opatreniach, ktoré sa prijímajú na zabezpečenie bezpečnosti na vysokých školách. Z tohto dôvodu sa zameriavame na aktuálne bezpečnostné opatrenia, ich účinnosť a predpoklady na zlepšenie podmienok, ktoré vylučujú ohrozenia študentov na školách.

Prax ukazuje, že nedostatočne pripravené preventívne programy a nevhodne zvolené metódy nemusia poskytnúť študentom potrebné informácie ani zručnosti na zvládanie náročných situácií. Prevencia má preto rozvíjať schopnosť nenásilne riešiť konflikty, rozpoznávať diskrimináciu a šikanovanie, budovať odolnosť, posilňovať podporné vzťahy a zapájať študentov ako aktívnych partnerov bezpečnostnej politiky školy.

Integrovaný systém bezpečnosti vzdelávacej inštitúcie

Terminologický slovník krízového riadenia charakterizuje bezpečnosť ako „stav spoločenského, prírodného, technického, technologického systému alebo iného systému, ktorý v konkrétnych vnútorných a vonkajších podmienkach umožňuje plnenie stanovených funkcií a ich rozvoj v záujme človeka a spoločnosti“.



Obr. 1 Prehľad hlavných skupín ohrození bezpečnosti vysokej školy – fyzické, psychologické, kybernetické a mimoriadne udalosti.

Bezpečnosť vzdelávacej inštitúcie je systém úloh a opatrení prijatých správou inštitúcie a štátom na ochranu detí, mládeže a majetku pred vnútornými a vonkajšími hrozbami s prihliadnutím na skutočný stav, technický stav školy, podmienky organizácie vzdelávacieho procesu, kriminálnu a človekom spôsobenú mimoriadnu udalosť, prirodzené územie, prevenciu, potláčanie a odstraňovanie následkov násilných a teroristických činov.

Bezpečnosť vzdelávacej inštitúcie pokrýva širokú škálu oblastí: ochrana prostredia, činnosti počas štúdia a práce na odborných pracoviskách, kabinetoch a laboratóriách, ochrana pred účinkami nebezpečných látok, radiačná bezpečnosť a protiradiačné opatrenia, ochrana verejného zdravia, bezpečnosť životného prostredia, bezpečnosť proti výbuchu, energetická a elektrická bezpečnosť, požiarna bezpečnosť. Tieto oblasti navzájom závisia a v rôznej miere sa ovplyvňujú.

Bezpečnosť vysokej školy je potrebné chápať ako vzájomne previazaný systém. Fyzická ochrana objektov, požiarna bezpečnosť, civilná ochrana, ochrana verejného zdravia, informačná a kybernetická bezpečnosť, ochrana osobných údajov a psychologická bezpečnosť znížiť funkčnosť celého systému ochrany.

Fyzická, požiarna a objektová bezpečnosť

Fyzická bezpečnosť zahŕňa hodnotenie budov a pozemkov, kontrolu prístupu, núdzové osvetlenie a značenie, protipožiarne systémy a ďalšie prvky objektovej ochrany. Vysoká škola má kombinovať technické riešenia s organizačnými a personálnymi

Tabuľka 1. Kľúčové oblasti bezpečnosti vysokej školy a ich obsah

Oblasť	Predmet ochrany	Typické opatrenia
Fyzická bezpečnosť	osoby, budovy, areál a prístupové body	kontrola vstupu, mechanické a technické zabezpečenie, osvetlenie, kamerové systémy, režimové opatrenia
Požiarna a civilná ochrana	život, zdravie a majetok pri mimoriadnych udalostiach	plány ochrany, evakuácia, ukrytie, varovanie, hasiace prostriedky, praktické nácviky
Psychologická bezpečnosť	duševná pohoda, vzťahy a bezpečná klíma	prevencia šikanovania, podpora, poradenstvo, pravidlá správania, včasná intervencia
Informačná a kybernetická bezpečnosť	informačné systémy, siete, údaje a komunikácia	riadenie prístupov, ochrana sietí, zálohovanie, reakcia na incidenty, vzdelávanie používateľov
Environmentálna a zdravotná bezpečnosť	ochrana zdravia a prostredia	nakladanie s nebezpečnými látkami, hygienické opatrenia, radiačná ochrana, BOZP

opatreniami tak, aby bola schopná obmedziť neoprávnený vstup, včas identifikovať incident a zabezpečiť primeranú reakciu.

Bezpečnosť vzdelávacej inštitúcie pred ohrozeniami zločineckej, vrátane teroristickej povahy, je zabezpečená personálnymi, technickými a organizačnými opatreniami, ktoré schvaľuje jej vedenie. Napríklad:

- *Požiarna bezpečnosť vzdelávacej inštitúcie* by mala zahŕňať tieto opatrenia: nadobúdanie a údržba primárnych hasiacich prostriedkov v stave stálej pripravenosti (protipožiarne štíty, hasiace prístroje, požiarne nádrže atď.); poskytovanie výstražného signálu inštitúcii v prípade požiaru; nákup, inštalácia a prevádzka automatických požiarnych hlásičov; usporiadanie evakuačných trás, východov (ak nie sú uvedené v projekte budovy, v ktorej sa nachádza vzdelávacia inštitúcia).
- *Požiadavky na zaistenie bezpečnosti vzdelávacích inštitúcií* – podľa metodických odporúčaní ministerstva školstva pre účasť na vytvorení jednotného systému na zaistenie bezpečnosti vzdelávacích inštitúcií musí vzdelávacia inštitúcia spĺňať nasledujúce požiadavky: prítomnosť obvodového ochranného oplotenia alebo iného systému bezpečnostných zábran, ktorý zabraňuje prieniku zvonku, ochranu územia a školy, osvetlenie územia.

Pripravenosť na mimoriadne udalosti a civilná ochrana

Pripravenosť na mimoriadne udalosti v objektoch školy a vyhlásenia mimoriadnej situácie na území, následne úroveň a systém adekvátnej reakcie zahŕňa kvalitu a reálnosť plánov ochrany, postupov a odbornej praktickej prípravy nácvikov školy pre rôzne potenciálne mimoriadne udalosti a núdzové situácie, ako sú požiare, incidenty so strelnou zbraňou, spojené s násilím a živelné pohromy, havárie s únikom nebezpečných látok, príprava na kolektívnu a individuálnu ochranu študentov a zamestnancov.

Prevencia a plnenie úloh a opatrení ochrany počas mimoriadnych udalostí spojených s incidentmi:

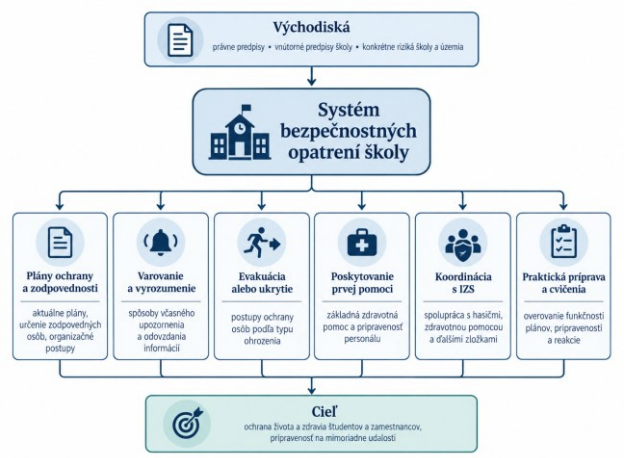
- zahŕňa program prevencie kriminality na škole, postupy hlásenia a riešenie incidentov, postupy služieb podpory ohrozených osôb a možných obetí. Interakcia s orgánmi

činnými v trestnom konaní: škola by mala byť zahrnutá do mestského bezpečnostného systému;
- dostupnosť dokumentácie, plánu ochrany objektu a osôb prevzatých do starostlivosti, ktorá zabezpečuje kontrolu prístupu, režim na mieste, ktorý odráža informácie o odbornej príprave personálu o opatreniach v prípade vzniku mimoriadnej udalosti alebo vyhlásenia mimoriadnej situácie počas núdze, ako aj príslušné pokyny pre personál;
- určenie odborne spôsobilých osôb zodpovedných za prijímanie opatrení na protiteroristickú ochranu vzdelávacie, vedeckej inštitúcie alebo organizácie.

Škola ako vzdelávacie zariadenie zabezpečuje odbornú prípravu a vzdelávanie študentov, ale aj ochranu pred vnútornými a vonkajšími ohrozeniami, zabezpečuje psychickú podporu a vytvára bezpečné vzdelávacie prostredie. Súčasné ekonomické a sociálne procesy vplývajú na školy z hľadiska plánov ochrany pred vznikom mimoriadnych udalostí a počas vyhlásenia mimoriadnych situácií.

Z uvedeného vyplýva potreba doplniť rámec právomocí, práv, povinností a zodpovednosti vysokých škôl v oblasti bezpečnosti a ochrany pred mimoriadnymi udalosťami o nasledujúce požiadavky. Povinnosťou vysokej školy v tejto oblasti by malo byť vykonávanie činnosti v súlade s príslušnými právnymi predpismi vrátane vytvárania bezpečných podmienok pre štúdium, odbornú prax a ďalšie činnosti súvisiace so vzdelávacím procesom, a to spôsobom zabezpečujúcim ochranu života a zdravia študentov a zamestnancov v objektoch a priestoroch vysokej školy.

Na zaistenie bezpečnosti študentov a zamestnancov sú vzdelávacie inštitúcie povinné dodržiavať požiadavky vyplývajúce z platných právnych predpisov, vnútorných predpisov a bezpečnostných pravidiel školy. Osobitné miesto v systéme bezpečnostných opatrení má pravidelná praktická príprava. Cvičenia by mali overovať funkčnosť plánov ochrany, systému varovania a vyrozumenia, postupov evakuácie alebo ukrytia, poskytovania prvej pomoci a koordinácie s príslušnými zložkami integrovaného záchranného systému. Ich obsah by mal vychádzať z konkrétnych rizík vysokej školy a z podmienok územia, na ktorom sa nachádza.



Obr. 2 Základné požiadavky na zabezpečenie bezpečnostných opatrení v škole.

Analýza bezpečnostného prostredia a riadenie rizík

Používanie mobilných aplikácií, ktoré umožňujú skvalitniť informačný systém v prípade ohrozenia mimoriadnou udalosťou. K programu bezpečnosti VŠ napomôže aj „Výpis z Analýzy územia“ (zdrojov ohrozenia pre možnosť vzniku mimoriadnej udalosti) pre potreby orgánov krízového riadenia okresu a kraja:

- Analýza vonkajšieho bezpečnostného prostredia (na území, geografia, demografia, hospodárska charakteristika, priemysel, poľnohospodárstvo, ohrozenie živelnými pohromami, dislokácia objektu, plán objektu, okolitá zástavba, možné ohrozenie únikom nebezpečných látok, ohrozenia verejného zdravia, klimatické a prírodné ohrozenia, okolité porasty, mapy, dislokácia najbližšieho útvaru Policajného zboru alebo zmluvnej SBS, potenciálne hrozby a ich kumulácia);
- Analýza vnútorného bezpečnostného prostredia (pôdorysy budov, kto a akým spôsobom, silami a prostriedkami riadi bezpečnosť, zodpovednosť za jednotlivé úseky ochrany života a zdravia, bezpečnosti, spôsob riešenia jednotlivých bezpečnostných incidentov, smernice pre výkon fyzických osôb, prostriedky materiálneho zabezpečenia.

K zabezpečeniu ochrany študentov a objektov škôl prispieva odborná príprava a školenia pedagógov k obsahu bezpečnostných zručností. Dôležitým faktorom je, aby pedagogický kolektív venoval pozornosť zmenám správania sa študentov v rôznych situáciách, aby zvládol a pohotovo reagoval na konflikty, ktoré sa môžu vyskytnúť. Ide o pochopenie procesov v oblasti osobnej bezpečnosti, správania sa a konania v krízových situáciách, aby pedagógovia vedeli reagovať na žiadosti o pomoc a psychologickú podporu.

základ pre odbornú prípravu a praktické preverovanie pripravenosti.

Psychologická bezpečnosť a prevencia rizikového správania

Psychologická bezpečnosť vo vzdelávajúcom prostredí je dôležitým aspektom, ktorý ovplyvňuje úspešnosť a efektívnosť vzdelávacieho procesu a štúdia na škole. Vytvorenie pohodlného vzdelávacieho prostredia umožňuje študentom slobodne vyjadrovať svoje myšlienky a názory



Obr. 3 Model procesu: identifikácia hrozby – analýza rizika – preventívne opatrenia – reakcia – obnova a vyhodnotenie.

Psychologická bezpečnosť – vytvorenie zodpovedajúceho vzdelávacieho prostredia

Analýza vonkajšieho bezpečnostného prostredia má zahŕňať charakter územia, okolité objekty a zástavbu, prírodné a klimatické ohrozenia, zdroje nebezpečných látok, dopravnú dostupnosť, dislokáciu záchranných a bezpečnostných zložiek a možné kumulácie hrozieb. Analýza vnútorného prostredia sa zameriava na dispozičné riešenie objektov, zodpovednosti, spôsob riadenia bezpečnosti, dostupné sily a prostriedky, režimové opatrenia, riešenie incidentov a materiálne zabezpečenie.

Výsledkom analýzy nemá byť iba zoznam hrozieb, ale určenie priorít a väzba na konkrétne opatrenia. Bezpečnostný projekt alebo plán ochrany má preto prepájať identifikované riziká s technickými, organizačnými a personálnymi opatreniami, určiť zodpovednosti a vytvoriť bez obáv a odsúdenia ostatných. Prispieva to k zvyšovaniu motivácie a aktivity študentov čo má pozitívny vplyv na dosahované výsledky vo svojej odbornosti.

Na zabezpečenie psychologicky vhodného prostredia na VŠ je potrebné vziať do úvahy niekoľko faktorov. Jedným z rozhodujúcich je vytvorenie dôverných vzťahov medzi pedagógmi a študentmi. Je dôležité, aby študenti cítili podporu a pomoc, pochopenie od pedagogického zboru a externých odborníkov z praxe, ktorí zohrávajú významnú úlohu v ich živote:

- Ide najmä o rozvíjanie empatie, kde pedagóg rozumie emóciám a skúsenostiam študentov z hľadiska ich veku, čo pomáha otvorenej diskusii o študijných a osobných problémoch;
- Vytváranie pozitívnej klímy – podpora tímového ducha a vzájomná pomoc medzi študentmi prispievajú k vytváraniu priateľskej atmosféry;

- Spätná väzba – pravidelná a konštruktívna spätná väzba pomáha študentom pochopiť, že sú na správnej ceste a ich úsilie je evidované a oceňované.

V tejto súvislosti je dôležitá prítomnosť jasných pravidiel a noriem správania, ktoré podporujú rešpekt a toleranciu medzi všetkými účastníkmi vzdelávacieho procesu. Zásady bez diskriminácie a rovnosti by mali byť základom interakcie medzi študentmi a pedagógmi.

Systém bezpečnostného vzdelávania na VŠ je potrebné rozšíriť a smerovať tak, aby pedagógom a študentom bolo umožnené získať a osvojiť si poznatky a znalosti metód, na základe ktorých budú schopní analyzovať bezpečnostné prostredie a jeho činitele. V praktickej odbornej príprave bude vhodné, aby vzdelávanie prebiehalo priamo za účasti externých odborníkov z konkrétnej oblasti, ktorí vo vzťahu k rôznym objektom dokážu identifikovať a hodnotiť bezpečnostné riziká a ohrozenia a prognózovať ich vývoj. Na základe poznatkov zoznámia pedagógov, ako určovať postupy a opatrenia na riadenie bezpečnostných rizík a ohrození, plánovať a organizovať opatrenia riadenia rizík, bezpečnostného a krízového manažmentu v súlade s dostupnými zdrojmi a kapacitami, projektovať a riadiť komplexné bezpečnostné systémy.

S ohľadom na globálne výzvy a zmeny vo vzdelávacom prostredí sa otázka bezpečnosti stáva čoraz aktuálnejšou. V najbližšom období môžeme očakávať výrazné zmeny v prístupoch k praktickému vykonávaniu úloh a opatrení v oblasti bezpečnosti a ochrany pred účinkami mimoriadnych udalostí. Vládou SR bola prijatá Koncepčná reforma krízového riadenia a civilnej ochrany v Slovenskej republike na obdobie 2025 – 2030. Okrem iného sa zdôrazňuje v opatreniach, že je nutné investovať do zlepšenia technologickej infraštruktúry VŠ, najmä do zavedenia pokročilých systémov na monitorovanie dát v reálnom čase, včasné varovanie a krízovú komunikáciu.

Psychologická bezpečnosť je dôležitou súčasťou celkovej bezpečnosti školy. Podporné vzťahy medzi pedagógmi a študentmi, zrozumiteľné pravidlá, rešpekt, tolerancia a dostupná odborná pomoc vytvárajú podmienky na včasné zachytenie problémov a znižujú pravdepodobnosť eskalácie konfliktov. Pedagógovia majú byť pripravení rozpoznať zmeny správania, primerane reagovať na žiadosť o pomoc a vedieť, na aké odborné pracovisko študenta nasmerovať.

Informačná a kybernetická bezpečnosť

Rastúca digitalizácia vysokoškolského vzdelávania zvyšuje význam informačnej a kybernetickej bezpečnosti. Vysoké školy využívajú informačné systémy pri vzdelávaní, vedeckovýskumnej činnosti, správe údajov, komunikácii aj riadení vnútorných procesov. Ochrana týchto systémov preto musí zahŕňať technické, organizačné a personálne opatrenia zamerané na minimalizáciu rizík narušenia dôvernosti, integrity, dostupnosti a funkčnosti údajov a služieb.

Dôležitým prvkom je vytváranie bezpečnostných projektov a vnútorných bezpečnostných pravidiel, ktoré vymedzujú spôsob ochrany informačných systémov, rozsah zodpovedností a postupy pri vzniku bezpečnostného incidentu. Súčasťou pripravenosti vysokej školy má byť aj schopnosť zachovať základné procesy pri výpadku digitálnych služieb a zabezpečiť dostupnosť kľúčových postupov a dokumentácie aj v offline forme.

V oblasti kybernetickej bezpečnosti nadobúda význam aj princíp odolnosti systémov. Nejde iba o predchádzanie útokom, ale aj o schopnosť systému ohrozenie včas identifikovať, absorbovať jeho dôsledky, obnoviť prevádzku a prispôsobiť ochranné opatrenia novým podmienkam. Takýto prístup je osobitne dôležitý v prostredí vysokých škôl, kde sa spracúva veľké množstvo osobných, odborných a výskumných údajov.

Samostatnú oblasť predstavuje ochrana osobných údajov. Vysoké školy pri evidencii dochádzky, riadení prístupu do objektov, využívaní elektronických identifikačných prostriedkov a pri ďalších činnostiach spracúvajú údaje študentov a zamestnancov. Ich spracúvanie musí prebiehať v súlade s príslušnými právnymi predpismi a s vnútornými pravidlami vysokej školy. Ochrana osobných údajov tak predstavuje neoddeliteľnú súčasť informačnej bezpečnosti a systému ochrany osôb a majetku.

Rozvoj kybernetickej bezpečnosti si zároveň vyžaduje systematickú odbornú prípravu študentov. Teoretické poznatky by mali byť dopĺňané praktickými úlohami, ktoré

umožnia rozvíjať schopnosť analyzovať zraniteľnosti, vyhodnocovať bezpečnostné riziká, reagovať na incidenty, pracovať v tíme a riešiť modelové situácie. Významné miesto má aj problematika sociálneho inžinierstva, keďže útoky založené na psychologickej manipulácii a zneužívaní ľudského faktora sa neustále menia.

Vhodným nástrojom odbornej prípravy sú modelové situácie a praktické cvičenia. Ich prínos spočíva najmä v realizme, aktívnom zapojení študentov, rozvoji kritického myslenia, tímovej spolupráci a interdisciplinárnom prístupe. Modelové situácie umožňujú študentom pracovať s podmienkami, ktoré sa približujú reálnemu prostrediu, a zároveň overovať schopnosť prijímať rozhodnutia pri riešení bezpečnostných incidentov.

Praktická príprava môže byť doplnená odbornými stážami, spoluprácou s externými organizáciami a účasťou na odborných projektoch. Významným prvkom je spätná väzba od odborníkov z praxe, ktorá umožňuje študentom vyhodnotiť správnosť zvoleného postupu a identifikovať oblasti, ktoré je potrebné ďalej rozvíjať.

Obsah vzdelávania v oblasti informačnej bezpečnosti by sa mal orientovať najmä na charakter a ochranu informácií, identifikáciu hrozieb a zraniteľností, bezpečnostnú politiku, metódy a nástroje ochrany údajov, bezpečnosť informačných systémov, hodnotenie rizík a návrh bezpečnostných opatrení. Dôležitou súčasťou je aj poznanie špecifických informačných systémov používaných vo verejnej správe, vzdelávacích inštitúciách a ďalších organizáciách.

Prepojenie teoretickej prípravy s praktickými skúsenosťami vytvára predpoklady na lepšiu pripravenosť absolventov na riešenie reálnych bezpečnostných situácií. Vysokoškolské vzdelávanie by preto malo byť systematicky dopĺňané praktickými cvičeniami, odbornými stážami, modelovými situáciami a spoluprácou s odborníkmi z praxe.

Moderné technológie, varovanie a ochranné opatrenia

Potreba prijímať účinné bezpečnostné opatrenia na vysokých školách vyplýva nielen zo skúseností s násilnými a inými mimoriadnymi udalosťami v školskom prostredí, ale aj z požiadavky zabezpečiť ochranu študentov, pedagogických pracovníkov a ostatných zamestnancov. Dôležitým predpokladom účinnej prevencie je aktívne zapojenie všetkých účastníkov vzdelávacieho procesu do systému preventívnych a ochranných opatrení.

Vysoké školy čelia kombinovaným bezpečnostným hrozbám, ktoré sa môžu prejavovať vo fyzickej, psychologickej aj digitálnej oblasti. Rastúca závislosť vzdelávacieho procesu od informačných technológií a využívanie umelej inteligencie zároveň rozširujú spektrum rizík súvisiacich s kybernetickou bezpečnosťou a ochranou osobných údajov. Jednotlivé druhy ohrození nemožno posudzovať izolovane, pretože ich vzájomné pôsobenie môže zvyšovať závažnosť následkov pre študentov, zamestnancov aj samotnú prevádzku vysokej školy.

Na tieto riziká je potrebné reagovať systematickým programom prevencie, ktorý bude vychádzať zo špecifických podmienok konkrétnej vysokej školy. Program by mal zohľadňovať charakter prostredia, identifikované hrozby, dostupné personálne a materiálne zdroje, reálnosť navrhovaných opatrení, ich merateľnosť a časové vymedzenie. Súčasťou preventívnych opatrení má byť aj odborná príprava a praktické školenia realizované za účasti odborníkov, najmä prostredníctvom modelových situácií zameraných na zvládanie mimoriadnych udalostí a bezpečnostných incidentov.

Významnú úlohu v systéme ochrany zohrávajú moderné technológie a technické informačné prostriedky. Patria sem najmä systémy varovania, vyrozumenia a informovania, kamerové systémy, kontrola vstupu do objektov a ďalšie nástroje podporujúce monitorovanie bezpečnostnej situácie. Ich využitie môže prispieť k včasnej identifikácii ohrozenia, rýchlejšiemu odovzdaniu informácií a efektívnejšej organizácii ochranných opatrení, napríklad evakuácie, ukrytia alebo použitia prostriedkov individuálnej ochrany.

Kamerové a monitorovacie systémy môžu podporovať dohľad nad priestormi a prístupmi do objektov a pomáhať pri identifikácii podozrivých aktivít. Pri ochrane vybraných priestorov možno využívať aj technológie kontroly vstupu, napríklad elektronické identifikačné preukazy, evidenciu

evidenčných čísel vozidiel alebo ďalšie identifikačné mechanizmy.

Technológie však majú podpornú funkciu a nemôžu nahradiť pripravenosť osôb ani jasne stanovené postupy. Kamerové systémy, kontrola vstupu, mobilné informačné nástroje, varovné systémy a ďalšie technické riešenia musia byť začlenené do jednotného režimu ochrany a pravidelne preverované. Ich používanie musí zároveň rešpektovať pravidlá ochrany osobných údajov a zákonné podmienky spracúvania údajov.

Odborná príprava pedagógov a študentov

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR a Ministerstvo vnútra SR venujú zvýšenú pozornosť bezpečnosti v školskom prostredí a opatreniam zameraným na ochranu žiakov, študentov a zamestnancov. Súčasťou týchto aktivít je aj podpora duševného zdravia, preventívnych opatrení a vytvárania bezpečného a podporného vzdelávacieho prostredia.

S ohľadom na vývoj bezpečnostných rizík možno identifikovať niekoľko rozhodujúcich smerov ďalšieho rozvoja bezpečnosti vo vysokoškolskom prostredí. Ide najmä o integráciu moderných technológií do systémov monitorovania a hodnotenia rizík, odbornú teoretickú a praktickú prípravu pedagogických pracovníkov a rozvoj systémov psychologickej podpory pre študentov.

Odborná príprava pedagógov má smerovať k rozvoju bezpečnostných zručností potrebných na rozpoznanie rizikových situácií, zvládanie mimoriadnych udalostí a primeranú reakciu na vznikajúce bezpečnostné incidenty. Rovnako dôležitá je príprava študentov, ktorá by nemala zostať iba na úrovni teoretických poznatkov, ale mala by byť dopĺňaná praktickými cvičeniami a modelovými situáciami.

Modelové situácie by mali čo najviac zodpovedať reálnym podmienkam a rozvíjať aktívne učenie, kritické myslenie, rozhodovanie, tímovú spoluprácu a interdisciplinárny prístup. Vhodným doplnkom je spolupráca s odborníkmi z praxe, odborné stáže a pravidelná spätná väzba, ktorá umožňuje vyhodnocovať pripravenosť účastníkov a identifikovať oblasti vyžadujúce ďalšie zlepšenie.

Rozvoj bezpečnosti vo vzdelávaní si vyžaduje integrovaný prístup založený na spolupráci vysokých škôl, orgánov krízového riadenia a zložiek integrovaného záchranného systému. Takéto prepojenie vytvára predpoklady na efektívnejšie plánovanie preventívnych opatrení, praktickú prípravu a koordinovanú reakciu pri vzniku mimoriadnej udalosti.

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať aj novým typom ohrození vrátane možného použitia bezpilotných prostriedkov. Praktické kurzy civilnej ochrany a účelové cvičenia realizované v spolupráci so zložkami integrovaného záchranného systému môžu byť doplnené o postupy reagovania na takéto situácie, najmä z hľadiska ochrany života, zdravia a majetku.

Zaistenie komplexnej bezpečnosti vo vysokoškolskom prostredí preto nemožno založiť iba na technických opatreniach. Kľúčovým predpokladom funkčného bezpečnostného systému je prepojenie technických riešení, organizačných postupov a pripravenosti ľudí.

Perspektívy rozvoja bezpečnosti na vysokých školách

S prihliadnutím na vývoj bezpečnostného prostredia možno identifikovať niekoľko rozhodujúcich smerov, ktoré budú ovplyvňovať ďalší rozvoj bezpečnosti vo vysokoškolskom prostredí. Ide najmä o integráciu moderných technológií do monitorovania a hodnotenia rizík, odbornú teoretickú a praktickú prípravu pedagogických pracovníkov a rozvoj systémov psychologickej podpory pre študentov.

Bezpečnosť na vysokých školách sa bude čoraz viac rozvíjať ako integrovaný systém technických, organizačných, psychologických a vzdelávacích opatrení. Dôležitú úlohu bude zohrávať modernizácia systémov monitorovania, včasného varovania a krízovej komunikácie, odborná príprava pedagógov, podpora duševného zdravia a užšia spolupráca vysokých škôl s orgánmi krízového riadenia a zložkami integrovaného záchranného systému. Perspektíva ďalšieho rozvoja si zároveň vyžaduje systematickú pozornosť venovanú fyzickej a požiarnej bezpečnosti, údržbe technického vybavenia a preventívnej práci so študentmi. Súčasťou

tohto prístupu má byť aj priebežné prispôsobovanie bezpečnostných opatrení novým typom ohrození.

Osobitnú pozornosť si vyžadujú hrozby spojené s využitím bezpilotných prostriedkov. Obsah praktických kurzov civilnej ochrany a účelových cvičení je preto vhodné priebežne aktualizovať podľa vývoja bezpečnostného prostredia a dopĺňať o postupy reagovania na takéto situácie, najmä z hľadiska ochrany života, zdravia a majetku.

Cieľom bezpečnostných opatrení nemá byť uzatváranie univerzitného prostredia, ale vytváranie primeraných vrstiev ochrany, ktoré zachovajú otvorenosť vysokej školy a zároveň zvýšia jej schopnosť predchádzať incidentom, reagovať na nich a zvládať ich následky.

Záver

Bezpečnosť vysokej školy nemožno redukovať na jednotlivé technické prvky ani na izolované preventívne aktivity. Predstavuje komplexný systém, v ktorom sa prepájajú fyzická a objektová ochrana, požiarna a civilná ochrana, ochrana verejného zdravia, psychologická bezpečnosť, informačná a kybernetická bezpečnosť, odborná príprava a schopnosť reagovať na mimoriadne udalosti. Základom účinných opatrení je dôkladné poznanie vnútorného a vonkajšieho bezpečnostného prostredia školy a priebežné hodnotenie rizík.

Vysoké školy by mali disponovať aktuálnymi plánmi ochrany a reakcie, jasne určenými zodpovednosťami, funkčnými systémami varovania a komunikácie a pravidelne preverovať pripravenosť zamestnancov a študentov. Preventívne programy majú byť prepojené s psychologickou podporou a odbornou prípravou pedagogických pracovníkov. V oblasti kybernetickej bezpečnosti je potrebné posilňovať nielen technickú ochranu, ale aj praktické zručnosti používateľov a schopnosť zachovať základné činnosti počas bezpečnostného incidentu.

Rozhodujúci význam má praktická odborná príprava založená na modelových situáciách a spolupráci s odborníkmi z praxe a zložkami integrovaného záchranného systému. Takto koncipovaný integrovaný prístup môže prispieť k tomu, aby vysoké školy zostali otvoreným prostredím pre vzdelávanie a výskum a zároveň boli schopné primerane reagovať na meniace sa bezpečnostné hrozby.

Autorky: PaedDr. Bibiána Blaškovanová, MBA
Mgr. Melánia Dulinová

Použité zdroje:

[1] Výkladový slovník pojmov civilnej ochrany obyvateľstva, krízového riadenia a integrovaného záchranného systém ISBN 978-80-553-4049-4 2022 Košice FBERG.

[2] MIRIAM NIKLOVÁ, MÁRIO DULOVIC Zborník pedagogických štúdií, Vydavateľstvo Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici ISBN 978-80-557-2206-1, Autor zborníka: Dominika Čížová Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici Pedagogická fakulta Katedra pedagogiky a andragogiky.

[3] Koncepcia posilnenia bezpečnosti škôl prostredníctvom inštalácie kamerových systémov. Uznesenie Vlády SR zo dňa 11. 09. 2024.

[4] Koncepcia organizácie a rozvoja civilnej ochrany a krízového riadenia do roku 2027, 30. 03. 2022 Vláda SR schválila koncepciu organizácie a rozvoja civilnej ochrany a krízového riadenia do roku 2027. MV SR 2022.

[5] Uznesenie Vlády SR z 25. júna 2025 Koncepčná reforma krízového riadenia a civilnej ochrany v Slovenskej republike na obdobie 2025 – 2030, Číslo materiálu:UV-19336/2025.

[6] ŠIMÁK, L. a kol. 2005. Terminologický slovník krízového riadenia. Žilina: ŽU, 44 s. ISBN 80-88829-75-5.

[7] ZELINA, M.: Psychická odolnosť ako prevencia. In: Prevencia. 2021, č. 1, s. 3 – 8. ISSN 1336-3689.

[8] ONDREJKOVIČ, P.: Násilie ako sociálnopatologický jav. In: Filozofia. 2000, č. 1, s. 27 – 35. ISSN 0046-385X.

[9] Ústavný zákon č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.

[10] Zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.

[11] Zákon č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov.
[12] Zákon č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov.
[13] Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. Zákon o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov.
[14] Zákon NR SR č. 428/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov (o ochrane osobných údajov).
[15] Zákon NR SR č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov §108
[16] Vyhláška MV SR č. 328/2012 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie v znení neskorších predpisov.
[17] Vyhláška MV SR č. 348/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
[18] Vyhláška MV SR č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov.
[19] Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie v znení neskorších predpisov.
[20] Zákon NR SR č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení novely zákona č. 182/2023 Z. z., od 1.9.2023, § 145a.
[21] Vyhláška č. 362/2018 Z. z. Národného bezpečnostného úradu, ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení.
[22] Zákon NR SR č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon SR, v znení neskorších predpisov - aktuálne znenie je v procese konzultačných pripomienok.
[23] Vyhláška NBÚ č. 336/2004 Z. z. Národného bezpečnostného úradu o fyzickej bezpečnosti a objektovej bezpečnosti.

STOROČNICA DOBROVOĽNÉHO HASIČSKÉHO ZBORU V ZBOJI PRIPOMENULA VÝZNAM ZÁCHRANNÝCH SLUŽIEB V REGIÓNE

Obec Zboj si 1. augusta pripomenula významné jubileum, keď oslávila 100 rokov od založenia Dobrovoľného hasičského zboru (DHZ). Slávnostné podujatie nebolo len oslavou bohatej histórie miestnych hasičov, ale aj pripomenutím dôležitosti dobrovoľníckej práce, ochrany obyvateľstva a pripravenosti na mimoriadne udalosti.

Dobrovoľný hasičský zbor v Zboji bol založený v roku 1926 a počas celého storočia predstavuje významnú súčasť spoločenského života obce. Generácie členov zboru sa podieľali na ochrane majetku, životov a pomoci obyvateľom pri požiaroch, živelných pohromách či iných mimoriadnych udalostiach.

Vrcholom osláv bola slávnosť spojená s posvätením novej hasičskej zástavy v miestnom pravoslávnom chráme. Nová zástava symbolizuje kontinuitu tradície, úctu k predchodcom a záväzok pokračovať v službe pre obec aj v nasledujúcich rokoch.



Po slávnostnom nástupe sa program presunul na futbalové ihrisko, kde si návštevníci mohli prezrieť ukážky techniky a činnosti jednotlivých bezpečnostných a záchranných zložiek. Predstavila sa hasičská technika, Policajný zbor a pripravený bol aj sprievodný program pre najmenších vrátane obľúbenej penovej šou.

V súčasnosti má DHZ Zboj 20 aktívnych členov, z ktorých osem tvoria ženy. Tento fakt potvrdzuje, že dobrovoľné hasičstvo je dnes otvorené všetkým, ktorí sú ochotní venovať svoj čas službe pre komunitu. Zbor disponuje vozidlami Tatra 148 CAS 32 a Iveco Daily, pričom členovia sú vybavení kompletnou zásahovou výstrojou a výzbrojou potrebnou na vykonávanie zásahovej činnosti.

Význam dobrovoľných hasičov je v odľahlých regiónoch severovýchodného Slovenska mimoriadne dôležitý. V oblastiach s rozsiahlymi lesnými komplexmi, náročným horským terénom a nižšou dostupnosťou profesionálnych záchranných zložiek poskytujú dobrovoľní hasiči často prvú pomoc pri mimoriadnych udalostiach.

Pri príležitosti storočnice zboru sa zároveň otvorila aj téma ďalšieho posilnenia systému ochrany obyvateľstva v regióne. Starší obyvatelia si dodnes pamätajú pôsobenie horskej záchrannej služby v Zboji, ktorá v minulosti zabezpečovala pomoc turistom, lesným pracovníkom i miestnym obyvateľom v priľahlých horských oblastiach. V regióne tak zanikla stála prítomnosť profesionálnych horských záchranárov.

Súčasné klimatické zmeny, rastúce riziko extrémnych prejavov počasia, zvyšujúci sa pohyb turistov v prírodnom prostredí a potreba rýchlej reakcie pri mimoriadnych udalostiach naznačujú, že otázka obnovenia horskej

záchrannej služby v Zboji je opäť aktuálna. Obnovenie jej pôsobenia by zvýšilo bezpečnosť návštevníkov aj obyvateľov a zároveň by vhodne doplnilo činnosť dobrovoľných hasičov, ktorí už dnes tvoria neoddeliteľnú súčasť systému ochrany a bezpečnosti regiónu.

Storočnica DHZ Zboj tak nebola iba spomienkou na minulosť. Bola aj pripomenutím toho, že ochrana života, zdravia a majetku zostáva spoločnou zodpovednosťou celej komunity. Tradícia, obetavosť a pripravenosť dobrovoľných hasičov sú hodnotami, na ktorých možno stavať aj v budúcnosti. Rovnako dôležitá je aj myšlienka opätovného obnovenia horskej záchrannej služby, ktorá by nadviazala na historické skúsenosti a posilnila bezpečnosť celého regiónu Bukovských vrchov.

Autor: Ladislav Ladomirjak



COZZ 2026: PRVÝ ROČNÍK KONFERENCIE SPOJIL ODBORNÍKOV A ĽUDÍ PRE BEZPEČNEJŠIU SPOLOČNOSŤ

V dňoch 15. a 16. mája 2026 sa na pôde Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach uskutočnila významná odborná konferencia Civilná ochrana a záchranné zložky: spolupráca štátu, samospráv a dobrovoľníkov – COZZ 2026, ktorá sa konala pod záštitou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky.



Obr. 1 Vedenie FBERG a hostia na prvom ročníku konferencie COZZ 2026.

Konferencia vytvorila jedinečný priestor na stretnutie a otvorenú odbornú diskusiu predstaviteľov štátnej správy, samospráv, sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR, profesionálnych a dobrovoľných hasičov, odborníkov z praxe, akademickej obce a ďalších aktérov pôsobiacich v oblasti ochrany obyvateľstva.

Spoločne hľadali odpovede na otázky, ktoré sú pre bezpečnosť našej spoločnosti čoraz dôležitejšie. Diskutovalo sa o aktuálnych výzvach civilnej ochrany, potrebných systémových zmenách, efektívnej spolupráci záchranných zložiek, pripravenosti na mimoriadne udalosti i o budúcnosti ochrany obyvateľstva na Slovensku.

Reforma civilnej ochrany ako téma, ktorá spája

Jedným z najvýznamnejších momentov konferencie bola panelová diskusia venovaná Reforme civilnej ochrany v Slovenskej republike, na ktorej sa aktívne zúčastnil aj štátny tajomník Ministerstva vnútra SR.



Obr. 2 Panelová diskusia.

Diskusia priniesla otvorený odborný dialóg o smerovaní civilnej ochrany, jej ďalšom rozvoji a potrebe vytvárať moderný, funkčný a odolný systém, ktorý bude schopný reagovať na nové bezpečnostné výzvy a účinne chrániť obyvateľov Slovenska.

Tri odborné sekcie, jedna spoločná vízia

Program konferencie bol rozdelený do troch odborných sekcií:

Sekcia A: Súčasný stav a možnosti reformy civilnej ochrany na Slovensku;
Sekcia B: Mimoriadne udalosti a súčinnosť záchranných zložiek pri zásahoch v rámci ochrany obyvateľstva;
Sekcia C: Vzdelávanie a osveta v oblasti prípravy na civilnú ochranu a bezpečnosť na školách.



Obr. 3 Prednáška Mgr. Róberta Zsemberu štátneho tajomníka MŠVVaM SR.

Osobitná pozornosť bola venovaná aj vzdelávaniu a osvete, pretože pripravenosť na mimoriadne udalosti sa začína už v každodennom živote – v školách, samosprávach, komunitách i v samotných domácnostiach.

Od odbornej diskusie k praktickej pripravenosti

Druhý deň konferencie vyvrcholil Súťažou hasičských družstiev o Putovný pohár ministra vnútra SR.



Obr. 4 Privítanie súťažiacich Mgr. Matúšom Šutajom Eštokom ministrom vnútra SR.

Táto atraktívna súťaž symbolicky prepojila odbornú rovinu konferencie s praktickou ukážkou odhodlania, profesionality, pripravenosti a tímovej spolupráce dobrovoľných hasičov. Na jednom mieste sa stretli najlepšie dobrovoľné hasičské tímy z celého Slovenska, aby predviedli svoje schopnosti a nasadenie.



Obr. 5 Vyhodnotenie hasičskej súťaže a odovzdanie Putovného pohára MV SR.

Naša fakulta v centre odborného diania

Pre Fakultu baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach je veľkou cťou byť miestom, kde sa stretávajú odborníci, predstavitelia verejnej správy, záchranných zložiek, samospráv a dobrovoľníkov s cieľom hľadať spoločné riešenia pre bezpečnejšiu budúcnosť.



Obr. 6 Ukážka záchrany zranenej osoby z výškovej budovy.

Sme hrdí, že môžeme stáť v centre odborného diania a byť súčasťou pripravovanej reformy civilnej ochrany na Slovensku.

Ďakujeme všetkým partnerom, odborníkom, hosťom, účastníkom, hasičským družstvám a všetkým, ktorí svojou prácou a nasadením prispeli k úspechu konferencie COZZ 2026.

Bezpečnosť je spoločnou zodpovednosťou a spolupráca je jej najväčšou silou.

Autorky: Janette Drabbová
Ing. Sofia Drabbová

Použité zdroje:

[1] https://fberg.tuke.sk/sk/archive/clanky/cozz-2026-civilna-ochrana-a-zachranne-zlozky



Názov: **Civilná ochrana a záchranné zložky**

Periodicita: **2x ročne**

Vydavateľ: **Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií**

Technická univerzita v Košiciach (IČO: 00 397 610)

Sídlo: **Letná 1/9, 042 00 Košice-Sever, SR**

Cena: **nepredajné**

Dátum vydania: **október 2026**

Číslo: **1/2026**

Ročník vydania: **1. ročník**

Evidenčné číslo: **EV 6326/26/PT**

ISSN 2989-5561

COZZ

Civilná ochrana a záchranné zložky

ODBORNÝ ČASOPIS

OCHRANA
PRIPRAVENOSŤ
SPOLUPRÁCA



TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia
a geotechnológií