

Analýza zásahovej činnosti hasičských jednotiek na území Slovenskej republiky

Anotácia: Na zdolávaní a činnostiach spojených s poskytovaním pomoci v núdzi pri vzniku mimoriadnych udalostí sa podieľajú rôzne hasičské jednotky. Prioritou pomoci je jej včasné zabezpečenie a dosiahnutie maximálnej efektívnosti pri likvidácii následkov tejto mimoriadnej udalosti. Vedecká štúdia poukazuje na zaznamenané bezprostredné zmeny v činnosti dobrovoľných hasičských zborov počas roku 2016 vzhľadom na predchádzajúce roky, ktoré súvisia s legislatívnymi zmenami, najmä so zmenou zákona č. 37/2014 Z. z. o Dobrovoľnej požiarnej ochrane Slovenskej republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kľúčové slová: zdroje ohrozenia, hasičské jednotky, požiar, mimoriadna udalosť, Hasičský a záchranný zbor, zásah, zásahové prostriedky, dobrovoľný hasičský zbor, technické prostriedky, zásahové prostriedky, bezpečnosť, ochrana života materiálo-technické vybavenie, hasič, zložky, záchrannárske práce.

Úvod

Požiare každý rok okrem ohrozovania zdravia a životov fyzických osôb spôsobujú aj nemalé majetkové škody fyzických osôb a právnických osôb. Ideálny stav ochrany pred požiarom by nastal, keby sa všeobecne záväzným právnym rámcem v oblasti požiarnej prevencie podarilo sfunkčniť opatrenia, ktorými by sa podarilo úplne predísť vzniku požiarov, čo však v praxi nie je reálne dosiahnuteľné. Zásahová činnosť hasičských jednotiek v Slovenskej republike však spočíva nielen v zdolávaní požiarov, ale aj vo vykonávaní iných zásahov slúžiacich na záchranu života a zdravia osôb, majetku a životného prostredia alebo činností spojených so záchrannými prácami pri živelných pohromách a iných mimoriadnych udalostiach. Okrem zásahovej činnosti, ktorá je podmienená odbornou pripravenosťou príslušníkov hasičských jednotiek, je neodmysliteľnou súčasťou ich práce aj výchova, vzdelávanie v oblasti preventívno-výchovného pôsobenia najmä na širokú verejnosť. Ide o vytvorenie dobre organizovaného systému, ktorý vytvára podmienky pre plnenie vytýčených úloh.¹ Procesy zefektívňovania činnosti v oblasti požiarnej prevencie sú podmienené viacerými faktormi, pričom na niektoré z nich poukazuje aj predložená štúdia.

Charakteristika hasičských jednotiek

V prípade vzniku požiaru na území Slovenskej republiky (ďalej len SR) sa na jeho zdolávaní a činnostiach spojených so záchrannými prácami podieľajú nasledujúce hasičské jednotky:

1. Hasičský a záchranný zbor (HaZZ), ktorý prostredníctvom profesionálnych hasičov plní úlohy najmä pri zdolávaní požiarov, pri poskytovaní pomoci a vykonávaní záchranných prác pri haváriách, živelných pohromách a iných mimoriadnych udalostiach a pri ochrane životného prostredia. HaZZ je zriadený zákonom č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore a svoju činnosť vykonáva v jednotkách.
2. Závodný hasičský útvar (ZHÚ), jeho členmi sú zamestnanci právnickej osoby alebo fyzickej osoby, ktorí vykonávajú túto činnosť ako svoje zamestnanie.
3. Závodný hasičský zbor (ZHZ), jeho členmi sú zamestnanci právnickej osoby alebo fyzickej osoby, ktorí však nevykonávajú túto činnosť ako svoje zamestnanie.

¹ BUZALKA, J. *Krízový manažment vo verejnej správe.*

4. Dobrovoľné hasičské zbory miest a obcí, ktoré sú zložené z fyzických osôb, ktoré nevykonávajú činnosti v týchto jednotkách ako svoje zamestnanie. Členmi v obecnom hasičskom zbore sú spravidla členovia dobrovoľných hasičských zborov obcí (DHZO).

Hasičský a záchranný zbor

Napriek tomu, že Hasičský a záchranný zbor má na území Slovenska 116 hasičských staníc a výjazd príslušníkov Hasičského a záchranného zboru je do jednej minúty od ohlásenia udalosti, z dôvodu pomerne členitého územia Slovenskej republiky je čas dojazdu do niektorých odľahlejších oblastí neúmerne dlhý, t. j. viac ako 20 minút, v niektorých oblastiach dokonca viac ako 40 minút. Spracovanie materiálu, tzv. celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov na území Slovenskej republiky, je zamerané na splnenie požiadavky európskej únie – zabezpečiť poskytnutie pomoci občanovi v núdzi na celom území Slovenskej republiky najneskôr do 20 minút.

V súčasnosti je počet jednotlivých typov hasičských staníc Hasičského a záchranného zboru, na ktorých je organizovaný výkon služby, takýto:

- | | | |
|------------|-----------------------------|------------------------------------|
| a) typ I | (počet príslušníkov do 12) | 15 hasičských staníc |
| b) typ II | (počet príslušníkov do 20) | 41 hasičských staníc |
| c) typ III | (počet príslušníkov do 30) | 35 hasičských staníc |
| d) typ IV | (počet príslušníkov do 40) | 9 hasičských staníc |
| e) typ V | (počet príslušníkov nad 40) | 16 hasičských staníc. ² |

Pri takýchto počtoch príslušníkov Hasičského a záchranného zboru na hasičských staniach všetkých typov nie je dostatočne počítané s tzv. koeficientom zálohy príslušníkov Hasičského a záchranného zboru a so systémom zastupiteľnosti riadiacich funkcií a špeciálnych funkcií, a tak z dôvodu účasti na školeniach, čerpania dovolení, dlhodobej pracovnej neschopnosti a podobne vznikajú často komplikácie s akcieschopnosťou.

Príslušníci Hasičského a záchranného zboru vykonávajú počas zásahov v nadväznosti na ich materiálno-technické vybavenie a získanú odbornú spôsobilosť nasledujúce činnosti:

Hasičská stanica typu I – vykonávanie najmä základných rutinných činností pri zdolávaní požiarov malého rozsahu, záchrana osôb a majetku s použitím autonómnych dýchacích prístrojov (ďalej len „prístroj“), ochranných odevov proti sálavému teplu, ochranných odevov proti chemickým látkam a biologickým látkam v rizikových podmienkach bez možnosti vykonávania evakuácie ohrozených osôb; vykonávanie rutinných záchranných činností súvisiacich s vyslobodzovaním ohrozených osôb pri dopravných nehodách menšieho rozsahu, haváriách a technických zásahoch s použitím základných technických prostriedkov.

Hasičská stanica typu II – vykonávanie najmä základných rutinných záchranných činností pri zdolávaní požiarov väčšieho rozsahu so základnými vecnými prostriedkami a mobilnou hasičskou technikou v rizikových podmienkach s možnosťou vykonávania prípravy na evakuáciu ohrozených osôb alebo vykonávanie evakuácie ohrozených osôb do počtu päť osôb; vykonávanie základných činností, súvisiacich so záchranou ohrozených osôb pri dopravných nehodách stredného rozsahu (napríklad dopravné nehody dvoch až troch osobných motorových vozidiel), haváriách, technických zásahoch s použitím základných hasičských technických prostriedkov.

Hasičská stanica typu III – vykonávanie najmä rutinných záchranných činností pri zdolávaní požiarov väčšieho rozsahu vecnými prostriedkami a mobilnou hasičskou technikou, vykonávanie evakuácie ohrozených osôb (viac ako päť osôb) pomocou výškovej techniky;

² MARCINEK, M. *Organizácia, fungovanie a rozvoj integrovaného záchranného systému (IZS) na území Slovenskej republiky.*

vykonávanie činností súvisiacich so záchranou ohrozených osôb pri dopravných nehodách väčšieho rozsahu (napríklad dopravné nehody troch až piatich osobných motorových vozidiel), vykonávanie záchranných činností pri záchrane osôb a majetku s použitím vyslobodzovacej techniky, prístroja, odevov proti sálavému teplu alebo ochranných odevov proti chemickým látkam a biologickým materiálom v rizikových podmienkach a pri povodniach; vykonávanie činností vo výškach a nad voľnou hĺbkou s použitím lezeckej techniky.

Hasičská stanica typu IV – vykonávanie najmä odborných činností pri zložitých hasiacich prácach a pri záchrane osôb a majetku s použitím špeciálnej vyslobodzovacej techniky a výškovej techniky, s použitím zásahových hasiacich automobilov, záchrannárskej techniky, prístroja, oživovacej techniky, odevov proti sálavému teplu alebo ochranných odevov proti chemickým látkam a biologickým materiálom v rizikových podmienkach; vykonávanie činností súvisiacich so záchranou osôb pri najzložitejších dopravných nehodách; vykonávanie rutinných záchrannárskych činností pri haváriách, technických zásahoch, nehodách, povodniach a iných mimoriadnych udalostiach, záchrana osôb a majetku v rizikových podmienkach; vykonávanie potápačskej činnosti v hĺbkach, vykonávanie činností vo výškach a nad voľnou hĺbkou s použitím leteckej techniky.

Hasičská stanica typu V – vykonávanie najmä odborných činností pri najzložitejších hasiacich prácach a pri záchrane osôb a majetku s použitím špeciálnej vyslobodzovacej techniky a výškovej techniky, prístroja, oživovacej techniky, ochranných odevov proti sálavému teplu alebo odevov proti chemickým látkam a biologickým materiálom; vykonávanie činností súvisiacich so záchranou osôb pri najzložitejších dopravných nehodách; vykonávanie najzložitejších rutinných záchrannárskych činností pri haváriách, technických zásahoch, nehodách, povodniach a iných mimoriadnych udalostiach, záchrana osôb a majetku v rizikových podmienkach počas dlhotrvajúcich zásahov.

Odborné služby hasičských jednotiek

Kvalita a efektívnosť zásahu hasičských jednotiek je zabezpečovaná pomocou viacerých odborných služieb:

1. Hasičská záchranná služba

Hasičská záchranná služba vykonáva záchranu a poskytuje pomoc vtedy, ak je ohrozený život osôb alebo zdravie osôb, alebo životné prostredie a na záchranu je potrebná osobitná odborná pripravenosť a vybavenie. V rámci svojich činností:

- ❖ vyslobodzuje a zachraňuje osoby pri požiaroch, živelných pohromách, dopravných nehodách, haváriách a pri iných mimoriadnych udalostiach,
- ❖ zachraňuje osoby z výšok a z voľných hĺbok a z ťažko prístupných terénov s použitím horolezeckej, speleologickej, špeciálnej, leteckej alebo zásahovej špeciálnej techniky,
- ❖ vyslobodzuje osoby zo závalov a tesných priestorov,
- ❖ poskytuje predlekársku pomoc postihnutým osobám na mieste zásahu,
- ❖ vykonáva zásahy pri haváriách s únikom nebezpečných látok podľa svojho technického vybavenia.

Hasičská záchranná služba okrem uvedených úloh tiež:

- ❖ predkladá návrhy na obnovu a dopĺňanie prostriedkov hasičskej záchrannej služby,
- ❖ vykonáva odbornú prípravu používateľov prostriedkov hasičskej záchrannej služby.

Zabezpečenie jednotného postupu pri vykonávaní záchranných prác vo výškach a nad voľnými hĺbkami pomocou horolezeckej, speleologickej alebo špeciálnej skupiny sa vykonáva v zmysle príslušných právnych predpisov a nariadení MV SR o vykonávaní záchranných prác vo výškach a nad voľnými hĺbkami lezeckou technikou.

2. Spojovacia služba

Spojovacia služba počas zásahovej činnosti plní nasledujúce úlohy:

- ❖ zabezpečuje nepretržitý príjem hlásení o požiaroch, živelných pohromách, nehodách a o iných mimoriadnych udalostiach,
- ❖ operatívne povoláva jednotky požiarnej ochrany pri nasadení síl a prostriedkov v prípade veľkých a zložitých zásahov,
- ❖ zabezpečuje operatívne spojenie počas výjazdu a na mieste zásahu medzi všetkými druhmi jednotiek požiarnej ochrany a ostatnými zložkami, ktoré sa zúčastňujú na zásahu alebo výkone záchranných prác,
- ❖ zabezpečuje operatívne a nepretržité spojenie v rámci Hasičského a záchranného zboru a medzi ďalšími jednotkami požiarnej ochrany,
- ❖ spolupracuje pri tvorbe a využívaní informačného systému,
- ❖ vedie dokumentáciu spojovacej služby.

Prezídium Hasičského a záchranného zboru Ministerstva vnútra Slovenskej republiky (ďalej len „Prezídium HaZZ“) spolupracuje s Telekomunikačným úradom SR pri využívaní frekvenčného pásma 160 MHz prideleného pre HaZZ. Vydáva stanovisko k žiadostiam predkladaných na Telekomunikačný úrad SR o vydanie povolenia na zriaďovanie, prevádzkovanie, ako aj pridelovanie volacích značiek pre rádiové zariadenia HaZZ, Hasičského a záchranného útvaru hl. mesta Bratislavy, ako aj pre závodné hasičské útvary, dobrovoľné verejné a závodné hasičské zbory. Ďalej riadi a vykonáva kontrolu výkonu spojovacej služby v HaZZ a odborne usmerňuje výkon spojovacej služby v ostatných hasičských jednotkách.

- ❖ Krajské riaditeľstvo HaZZ (ďalej len „KR HaZZ“) riadi a vykonáva kontrolu výkonu spojovacej služby v hasičských jednotkách zriadených okresnými riaditeľstvami a koordinuje zabezpečovanie základných úloh spojovacej služby hasičských jednotiek na území kraja.
- ❖ Okresné riaditeľstvo HaZZ (ďalej len „OR HaZZ“) riadi a vykonáva kontrolu výkonu spojovacej služby vo vlastnej jednotke a vo vymedzenom rozsahu odborne usmerňuje výkon spojovacej služby v ostatných hasičských jednotkách vo svojom územnom obvode.

Organizácia spojenia

- ❖ V HaZZ sa organizuje spojenie na každom stupni riadenia. Na plnenie týchto úloh Prezídium HaZZ, KR HaZZ a OR HaZZ zriaďuje operačné stredisko a záchranné brigády HaZZ operačné pracovisko. Zároveň určuje zodpovedné osoby (spravidla technik spojovacej služby) za plnenie úloh na tomto úseku.
- ❖ Operačné strediská (pracoviská) plnia základné úlohy spojovacej služby, prijímajú hlásenia o vzniknutých udalostiach, správy a požiadavky súvisiace s poskytovaním pomoci, vyhlasujú požiarne poplach a plnia ďalšie úlohy vyplývajúce z vedenia dokumentácie spojovacej služby. Operačné strediská plnia úlohu ohlasovne požiarov a musia byť označené tabuľkou s nápisom OHLASOVŇA POŽIAROV.

- ❖ Na nepretržitý príjem správ a informácií o vzniku požiarov, nehôd, živelných pohrôm a iných mimoriadnych udalostí sú na spojovacom pracovisku hlavnej požiarnej stanice zavedené minimálne dve linky tiesňového volania verejnej telefónnej siete s číslom 112 a 150.

3. Protiplynová služba

V hasičských jednotkách sa na ochranu príslušníkov, pracovníkov alebo členov počas vykonávania zásahu zriaďuje odborná protiplynová služba, ktorá v určenom rozsahu:

- ❖ vykonáva chemickú analýzu ovzdušia z hľadiska koncentrácie nebezpečných látok a určenia druhu nebezpečenstva v zásahovom priestore a vedenie s tým súvisiacej dokumentácie; tam, kde sú vytvorené podmienky, aj meranie ionizujúceho žiarenia a toku sálavého tepla,
- ❖ navrhuje spôsob a rozsah ochrany zamestnancov a členov pri ich nasadení v nedýchateľnom ovzduší, resp. v zdraví škodlivom prostredí,
- ❖ určuje pracovné postupy pri manipulácii s chemickými, rádioaktívnymi a biologickými nebezpečnými látkami pri ochrane životného prostredia,
- ❖ vykonáva chemickú a radiačnú dekontamináciu a dezinfekciu hasičskej techniky a vecných prostriedkov po skončení zásahu, ako aj osobných ochranných pracovných prostriedkov použitých zamestnancami v prostredí s výskytom nebezpečnej látky a opätovnú kontrolu funkčnej schopnosti použitých prostriedkov protiplynovej služby,
- ❖ plánuje a vykonáva údržbu, opravu a kontrolu prostriedkov protiplynovej služby,
- ❖ vedie dokumentáciu a evidenciu o používaní, prevádzke, údržbe, opravách a o kontrole prostriedkov protiplynovej služby.

4. Strojná služba

Strojná služba zabezpečuje akcieschopnosť hasičskej techniky a vecných prostriedkov a v rámci toho plní najmä tieto úlohy:

- ❖ zabezpečuje plnenie povinností prevádzkovateľa a užívateľa v prípade hasičských automobilov vrátane ich špeciálnej nadstavby a zariadení podľa osobitných predpisov,
- ❖ vedie vo vymedzenom rozsahu operatívnu evidenciu hasičských automobilov, vecných prostriedkov a ostatnej techniky pridelenej na výkon strojnej služby vrátane dokumentácie o jej prevádzkovaní, údržbe, opravách, kontrolách, odborných prehliadkach a odborných skúškach,
- ❖ vedie evidenciu spotreby pohonných látok a mazív, predkladá ju na vyúčtovanie, predkladá požiadavky na nákup pohonných látok a mazív a sleduje hospodárnosť prevádzky,
- ❖ podieľa sa na odbornom raste príslušníkov HaZZ zabezpečujúcich plnenie úloh strojnej služby a na odbornej príprave technikov – strojníkov a ostatných príslušníkov podľa interných predpisov a osobitných predpisov,
- ❖ po odbornej stránke sa podieľa na preberaní hasičských automobilov, vecných prostriedkov a ostatnej techniky určených na výkon strojnej služby vrátane dokumentácie súvisiacej s ich zaradovaním do užívania,
- ❖ vedie operatívny prehľad dopravných nehôd a škodových udalostí hasičských automobilov,
- ❖ spracúva podklady v oblasti vývoja a výskumu hasičských automobilov, vecných prostriedkov a ostatnej techniky určenej na výkon strojnej služby,
- ❖ vedie prehľad o mesačne odjazdených kilometroch oprávnenými príslušníkmi a hasičských automobilov zaradených do pohotovosti a do zálohy na účely plánovania kondičných jazd a overovacích jazd.

Plnenie úloh strojnej služby zabezpečujú príslušníci HaZZ určení na túto činnosť organizačným poriadkom prevádzkovateľa a užívateľa v rozsahu svojej pracovnej náplne.

5. Povodňová záchranná služba

Povodňová záchranná služba vykonáva záchranné práce počas povodní, nehôd a iných mimoriadnych udalostí na vodnej ploche, a to najmä:

- ❖ evakuáciu osôb, zvierat a majetku z oblastí ohrozených záplavami,
- ❖ záchranu osôb, zvierat a majetku v zaplavenom území,
- ❖ záchranu osôb pri nehodách a haváriách na vodných plochách,
- ❖ odstraňovanie zátarás a prekážok na tokoch, ktoré spôsobujú záplavy,
- ❖ čerpanie vody zo zaplavených domov, objektov a studní,
- ❖ poskytovanie pomoci správcom vodných tokov pri spevňovaní ochranných hrádzí, ak je ohrozená ich stabilita,
- ❖ vykonávanie potápačských prác zameraných na záchranu osôb, majetku, ako aj na vyhľadávanie nezvestných osôb.

Povodňová záchranná služba okrem uvedených úloh aj:

- ❖ plánuje a vykonáva údržbu, opravy a kontrolu technických prostriedkov povodňovej záchrannej služby a zabezpečuje ich akcieschopnosť,
- ❖ predkladá návrhy na obnovu a dopĺňanie prostriedkov povodňovej záchrannej služby,
- ❖ vykonáva odbornú prípravu používateľov prostriedkov povodňovej záchrannej služby.

Súčasťou povodňovej záchrannej služby môže byť potápačská činnosť, ktorá sa zameriava na poskytovanie pomoci a vykonávanie záchranných prác na vodných plochách, najmä pri povodniach, nehodách a iných mimoriadnych udalostiach. Potápačskú činnosť vykonávajú potápači, ktorí sú v hasičskej jednotke zaradení do potápačskej skupiny. Kvalifikáciu potápača spĺňa držiteľ preukazu potápača vydaného Zväzom potápačov Slovenska podľa kritérií Medzinárodnej potápačskej federácie CMAS.

Dobrovoľné hasičské zbory miest a obcí

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky vypracovalo v súlade s Plánom legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na rok 2014 návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Návrh zákona bol 10. februára 2015 prerokovaný v Legislatívnej rade vlády Slovenskej republiky a 16. februára 2015 v Hospodárskej a sociálnej rade Slovenskej republiky. Účinnosť novely zákona nadobudla platnosť 1. septembra 2015, okrem čl. I § 11d ods. 1 v bode 15, ktorého účinnosť nadobudla platnosť od 1. januára 2016. Tento zákon bol prijatý v súlade s Ústavou Slovenskej republiky, všeobecne záväznými právnymi predpismi, medzinárodnými zmluvami a inými medzinárodnými dokumentmi, ktorými je Slovenská republika viazaná, ako aj s právom Európskej únie.

Novela zákona okrem iného nanovo ustanovuje povinnosti a úlohy orgánov štátnej správy na úseku ochrany pred požiarimi a zriaďovateľov hasičských jednotiek v súvislosti so spracúvaním tzv. celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov na území Slovenskej republiky. Uvedenou zmenou sa reaguje aj na zákon č. 37/2014 Z. z. o Dobrovoľnej požiarnej ochrane Slovenskej republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Celoplošné rozmiestnenie síl a prostriedkov

Dobrovoľné hasičské zbory obcí zaradené do jednotlivých kategórií sa na základe určenia stupňa nebezpečenstva katastrálneho územia jednotlivých obcí zaradia do celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov. Postup pri vypracovaní celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov hasičských jednotiek na území Slovenskej republiky je uvedený vo vyhláške MV SR 611/2006 Z. z. o hasičských jednotkách. Do celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov sa môže zaradiť aj občianske združenie, ktoré spolupracuje s HaZZ a disponuje špeciálnou hasičskou technikou na nasadenie pri rozsiahlych, zložitých a časovo náročných zásahoch. Výsledkom celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov je:

- ❖ určenie minimálneho potrebného počtu hasičských jednotiek a ich času dojazdu na miesto požiaru alebo inej nežiaducej udalosti v katastrálnom území obce v závislosti od stupňa nebezpečenstva,
- ❖ zaradenie hasičských jednotiek a dobrovoľných hasičských zborov „špeciál“ do poplachového plánu,
- ❖ návrh na zriadenie hasičských staníc.

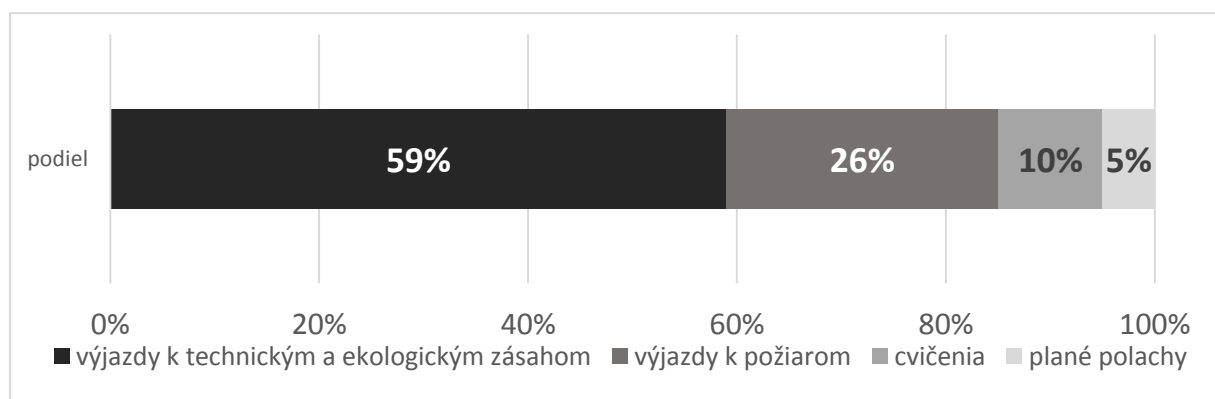
Úlohy, podmienky nasadenia a požiadavky na akcieschopnosť dobrovoľného hasičského zboru obce, minimálne početné stavy, funkčné obsadenie a minimálne materiálo-technické vybavenie dobrovoľného hasičského zboru obce sú uvedené v prílohe č. 1c. vyhlášky MV SR 611/2006 Z. z. o hasičských jednotkách.

Štatistická analýza zásahovej činnosti hasičských jednotiek v rokoch 2006 až 2016

Od deväťdesiatych rokov minulého storočia je vývoj zásahovej činnosti hasičských jednotiek charakterizovaný výrazným nárastom aktivít orientovaných na vykonávanie záchranných prác najmä pri živelných pohromách, nehodách v cestnej doprave a pri iných haváriách, ako aj zvyšovaním počtu technických zásahov rôzneho druhu. V tejto súvislosti možno na porovnanie uviesť, že kým v roku 1996 bolo hasičskými jednotkami vykonaných na území Slovenskej republiky 26 495 výjazdov, v roku 2006 sa ich počet zvýšil až na 41 860, čo je takmer dvojnásobok. Z uvedeného počtu bolo 11 974 výjazdov k požiarom, 27 688 výjazdov na záchranné zásahy a technické zásahy vrátane dopravných nehôd, ekologických havárií a zásahov v súvislosti s povodňami.

Rozdelenie 470 023 zásahov, ktoré hasičské jednotky v priebehu posledných 10 rokov v SR uskutočnili dohromady, majú relatívne zloženie vyjadrené v percentách vizuálne znázornené v grafe 1.

Graf 1 Relatívne rozdelenie výjazdov hasičských jednotiek v SR v rokoch 2007 – 2016.



Zdroj: Spracované zo štatistiky Prezídia HaZZ.

Z grafu 1 je zreteľné, že pri viac ako polovici všetkých výjazdov hasičských jednotiek za posledných 10 rokov išlo o technické a ekologické zásahy.

Výjazdy k požiarom, pri ktorých zohráva významnú úlohu včasnosť a profesionalita nasadenia, predstavovali o niečo viac ako jednu štvrtinu výjazdov.

Cvičenia predstavovali cca 10 % a plané poplachy cca 5 % z počtu všetkých výjazdov.

Rozlišovanie jednotlivých hasičských jednotiek má svoj účel, ktorý sa okrem iného odzrkadľuje aj na rozdelení činností, do ktorých bývajú prioritne nasadzované. Použitý evidenčný systém hasičských jednotiek, ktorý bol nosný pri analyzovaní, rozlišuje tieto štyri základné činnosti:

- výjazdy k požiarom,
- výjazdy na ekologické a technické zásahy,
- plané poplachy,
- cvičenia.

Vzhľadom na diferencie vyplývajúce z:

- regionálnych odlišností,
- rozdielných potrieb,
- rizika vzniku a šírenia požiarov,
- rôznych účelov použitia,
- odlišných možností personálneho zabezpečenia,
- operatívnej pohotovosti

a ďalších kritérií sa počty výjazdov jednotlivých hasičských jednotiek líšia.

Z týchto dôvodov sme na analyzovanie a porovnávanie druhov hasičských jednotiek podľa činností uprednostnili relatívne zobrazenie podielovej časti zo 100 % celku pre každú službu osobitne. Zvoleným zobrazením sa zreteľnejšie prejavujú diferencie vo vykonávaných činnostiach. Na spoločné zobrazenie všetkých služieb do jedného výstupu sme vybrali sieťový graf 2 nižšie, v ktorom je nulová hodnota umiestnená uprostred a nárast hodnôt je znázorňovaný symetricky všetkými smermi von k obvodu štvorca. Na grafe sú zobrazované súčtové údaje za posledných 10 rokov, čiže porovnávaný a konštatovaný je stav za posledné desaťročie, ktorý neumožňuje sledovanie vývoja, ktorému sa budeme venovať neskôr.

Rozsah zásahových činností hasičských jednotiek je znázornený v grafe tvarom krivky, pričom druh služby je rozlišovaný pomocou farby krivky s podporou rozdielneho typu čiarkovania, vysvetlenie sa nachádza v legende vpravo hore.

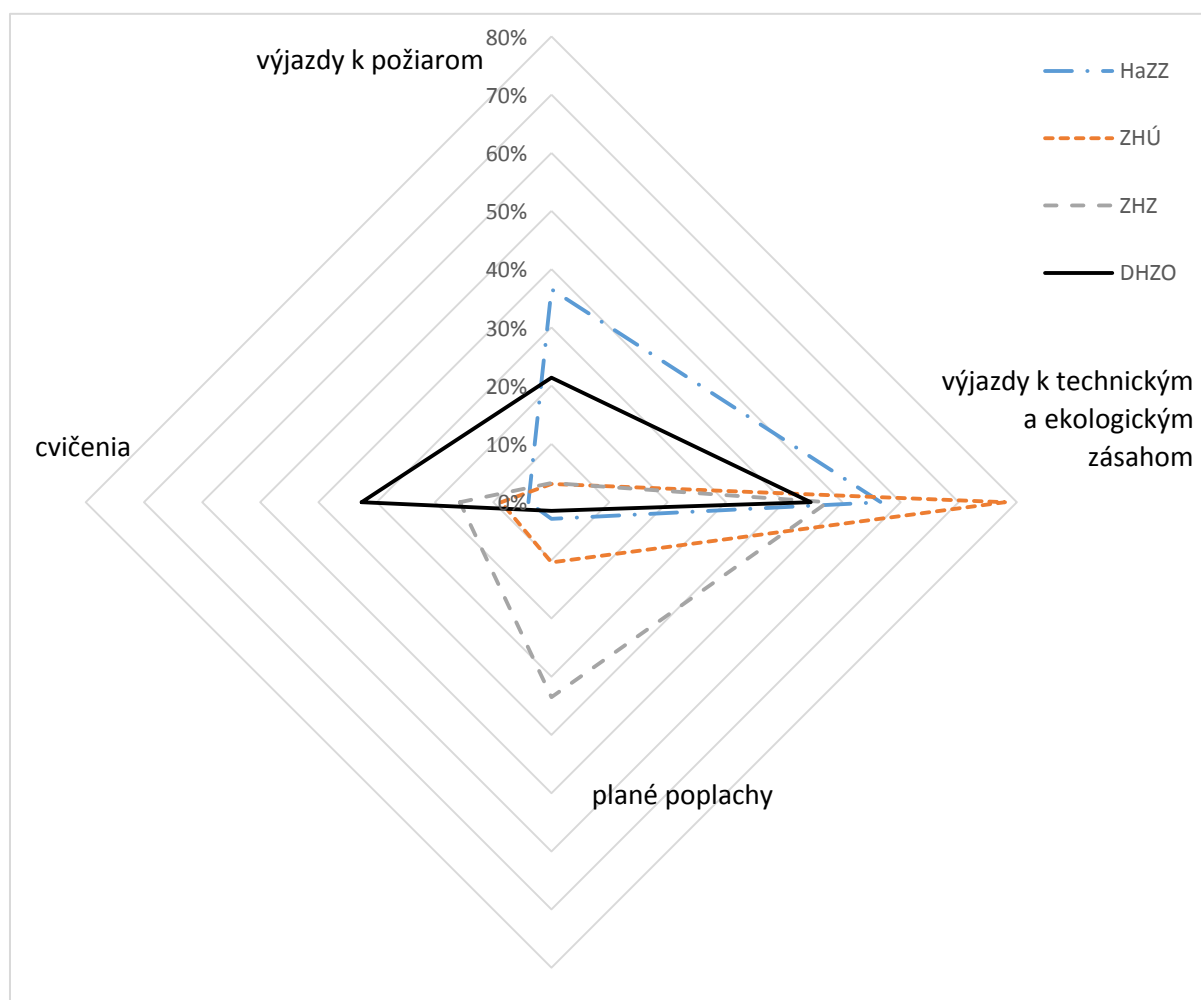
Z grafu je viditeľné, že na samotných výjazdoch k požiarom zobrazených na zvislej osi smerom nahor sa najvýznamnejšou mierou podieľali HaZZ a DHZO.

Na výjazdy na technické a ekologické zásahy (vodorovná os vpravo) sú privolávané prakticky všetky druhy hasičských jednotiek s maximom pri závodných hasičských útvaroch, pri ktorých predstavujú hlavnú činnosť s cca 80-percentným zastúpením spomedzi všetkých výjazdov. Tu ale musíme zdôrazniť, že takáto početnosť výjazdov ZHÚ je podmienená ich hlavnou náplňou vyplývajúcou z analýz nebezpečenstva v priestoroch zriaďovateľa.

Najviac planých poplachov absolvovali závodné hasičské jednotky, pričom takmer 40 % výjazdov pripadlo závodným hasičským zborom (zvisle nadol) a 10 % ZHÚ.

Na cvičeniach sa najvýraznejšou mierou zúčastňovali neprofesionálni hasiči z DHZO a ZHZ (os zobrazenia vodorovne vľavo).

Graf 2 Rozdelenie druhu zásahov podľa druhu hasičských jednotiek za roky 2006 až 2016.



Zdroj: Spracované zo štatistiky Prezídia HaZZ.

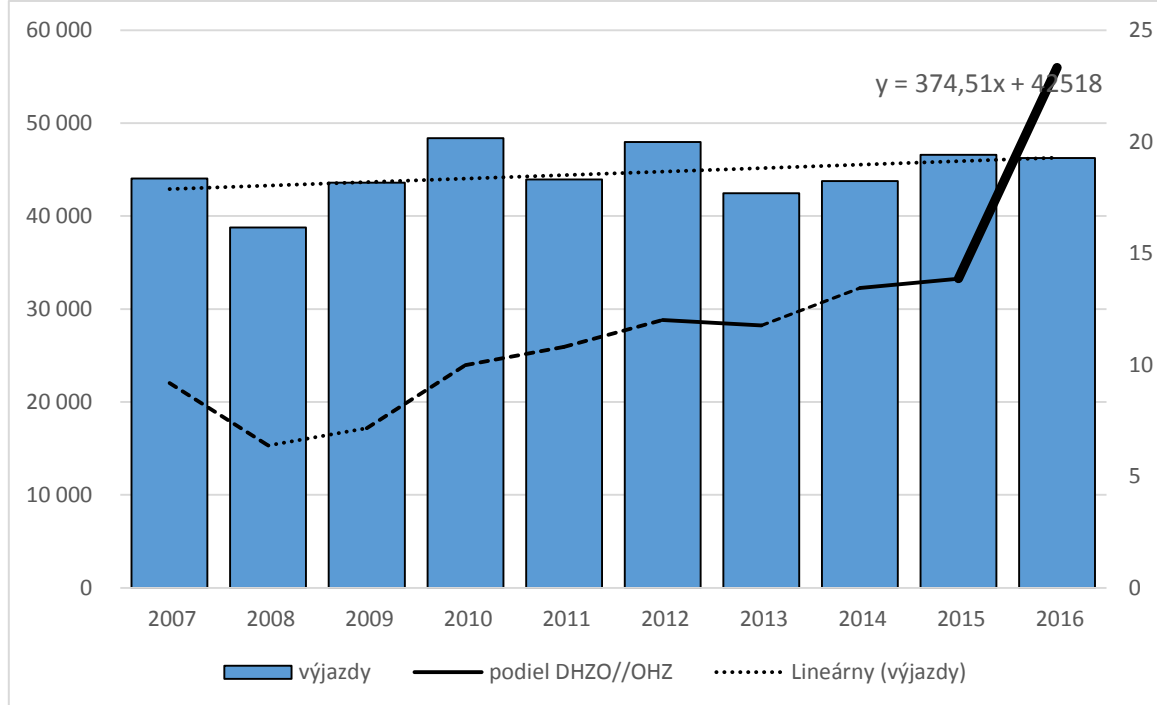
Z dlhodobého hľadiska môžeme konštatovať, že dôraz na prípravu formou cvičení je kladený najmä na dobrovoľníkov z DHZO a ZHZ. Z hľadiska sledovania vývoja, ako aj odhadovania budúceho vývoja je najlepším nástrojom monitorovania časový diagram, ktorého vodorovná os zobrazuje vzostupne usporiadané časové úseky a zvislá os sledované vlastnosti v danom čase. Nasledujúci graf 3 je kombinovaný, zobrazuje dve rozdielne premenné súčasne. Pomocou stĺpcových tvarov s hlavnou osou vľavo znázorňuje vývoj všetkých evidovaných zásahov pri požiaroch – bez rozlišovania druhu hasičskej jednotky v Slovenskej republike za posledných 10 rokov. Ako vidieť zo zobrazenia na grafe 3 nižšie, počas sledovaného obdobia početnosť výjazdov kolísala v intervale cca 39 000 až 49 000. Lineárna regresná priamka³ aproximovaná bodkovanou priamkou poukazuje na mierne narastajúci trend počtu výjazdov hasičských jednotiek s ročným nárastom 374 prípadov, viditeľné z lineárnej regresnej rovnice uvedenej v grafe 3. Na základe tohto vývoja môžeme konštatovať, že početnosť výjazdov v minulosti v priebehu rokov 1996 až 2006 narastala dramatickejšie ako v posledných desiatich rokoch.

Čiarový graf s vedľajšou osou vpravo na grafe č. 3 znázorňuje druhú premennú, ktorou je vývoj počtu evidovaných výjazdov výlučne príslušníkmi DHZO za posledných 10 rokov. V tomto prípade je počnúc rokom 2008 pozorovateľný výrazne rastúci trend

³ HAJDÚKOVÁ, T., SABO, M. Využitie štatistických metód v kriminalistike. s. 117.

s prudkým skokovým nárastom za posledný rok 2016, na krivke je zvýraznený úsečkou s väčšou hrúbkou. Tento nárast možno odôvodniť novelizáciou zákona o ochrane pred požiarmi na základe prijatia koncepcie celoplošného rozmiestnenia hasičských jednotiek na území SR. DHZO zaradené do jednotlivých kategórií sa na základe určenia stupňa nebezpečenstva katastrálneho územia jednotlivých obcí zaradia do celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov a následne na základe rozsahu ich zásahového vybavenia sú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti vyzvaní od koordinačného strediska integrovaného záchranného systému SR na vykonanie výjazdu a následnú likvidáciu následkov konkrétnej mimoriadnej udalosti. Na základe tejto skutočnosti došlo oproti minulým rokom k zvýšenému počtu výjazdov DHZO.

Graf 3 Vývoj počtu výjazdov k požiarom hasičských jednotiek v SR v rokoch 2007 – 2016.



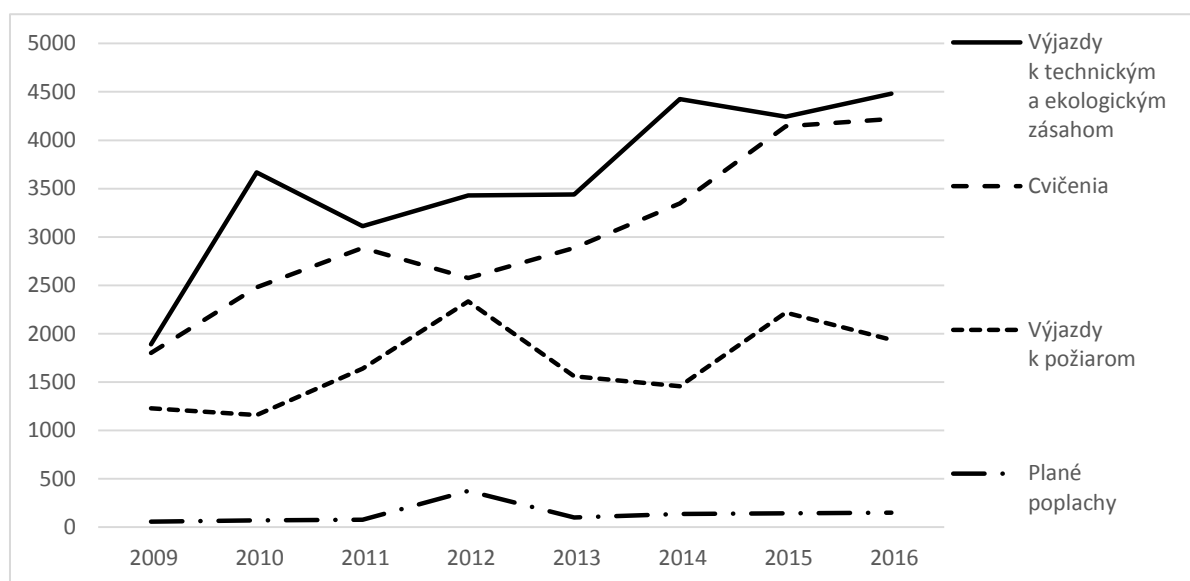
Zdroj: Spracované zo štatistiky Prezídia HaZZ.

Zefektívňovanie činnosti HaZZ je nemysliteľné bez odbornej prípravy jej príslušníkov skvalitňovaním ich ďalšieho vzdelávania, sledovania využiteľnosti nových technológií a získavaním nových skúseností a poznatkov z tejto oblasti. Výjazdu hasičov musí predchádzať cyklická príprava overená osvedčením o odbornej spôsobilosti získaná na cvičeniach, ktoré sú mimoriadne dôležité pri spomínaných dobrovoľných hasičoch DHZO a ZHZ.

Nasledujúci čiarový graf 4 predstavuje prehľad o činnostiach vykonávaných dobrovoľníkmi DHZO na území SR za posledných osem rokov. Vodorovná časová os znázorňuje kalendárne roky, zvislá početnosti činností. Z vývoja na grafe 4 je zjavné, že spomedzi všetkých výjazdov DHZO boli dobrovoľníci najviac vyzývaní na technické a ekologické zásahy (plná čiara hore), ktorých počet, podobne ako počet cvičení (prerušovaná čiara nižšie) za toto obdobie, plynule narastal. Pri oboch spomenutých činnostiach bolo zaznamenané nevýrazné maximum časového vývoja za posledný rok 2016.

Počet výjazdov k požiarom (krátke prerušované čiary) výraznejšie stúpol v roku 2012, potom zostali počty s malými odchýlkami stabilizované. Výjazdy dobrovoľníkov DHZO za sledované obdobie boli takmer vždy opodstatnené, pretože plané poplachy sa v porovnaní s inými činnosťami vyskytovali okrajovo (bodkočiarkovaná krivka dole).

Graf 4 Vývoj činnosti dobrovoľných hasičských zborov v SR v rokoch 2009 – 2016.



Zdroj: Spracované zo štatistiky Prezídia HaZZ.

Zreteľné narastanie počtu výjazdov na technické a ekologické zásahy a cvičení DHZO od roku 2012 je vzhľadom na koncepciu celoplošného rozmiestnenia hasičských jednotiek na celom území SR opodstatnené a je prejavom presadzovania legislatívnych zmien do reality. Vývoj sledovaných činností v čase je prezentované pomocou 4 kriviek s odlišným priebehom, z ktorých nie je jednoducho identifikovateľné, či je príprava dobrovoľníkov DHZO postačujúca vzhľadom na narastajúci počet výjazdov.

Pomocou testovania chí-kvadrát sme konfrontovali, či vývoj prípravy dobrovoľníkov DHZO formou cvičení v sledovanom období korešponduje s početnosťou ich výjazdov na technické a ekologické zásahy, výjazdov k požiarom vrátane planých poplachov. Na testovanie sme použili procedúru Crosstabs pomocou softvéru SPSS, ktorá je základným prostriedkom na štandardnú analýzu kategorizovaných údajov⁴. Výsledky porovnania distribúcie súčtu všetkých výjazdov a cvičení za roky 2009 až 2016 sú zobrazené v tabuľke 1.

Tabuľka 1 Chí kvadrát test dobrej zhody distribúcie výjazdov a cvičení DHZO v rokoch 2009 – 2016.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	56,000 ^a	49	,229
Likelihood Ratio	33,271	49	,958
Linear-by-Linear Association	,148	1	,700
N of Valid Cases	8		

a. 64 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.

⁴ REHÁK, J., BROM, O. *SPSS Praktická analýza dat.* s. 121.

Symmetric Measures

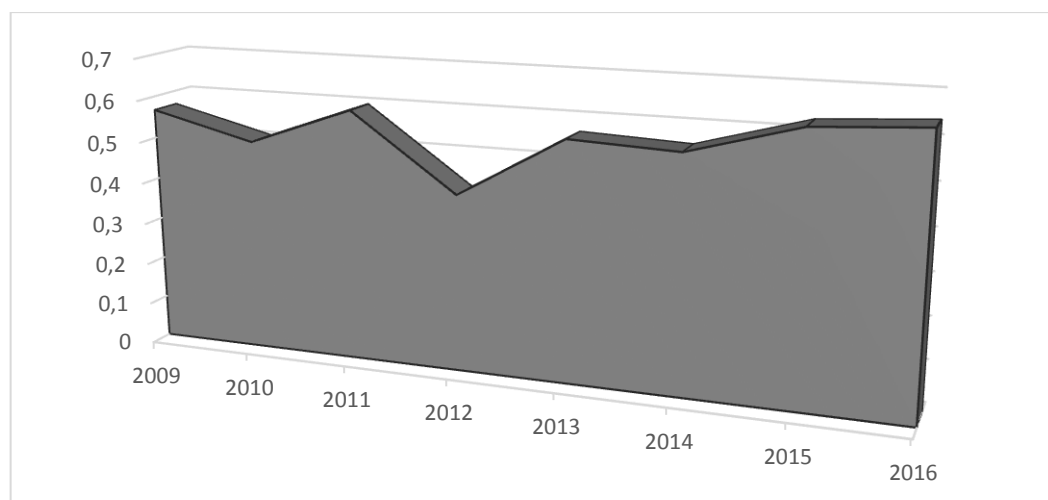
		Value	Asymptotic Standardized Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	,145	,264	,360	,731 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,048	,424	-,117	,911 ^c
N of Valid Cases		8			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Pomocou komparačných testov sme overovali, či za sledované obdobie môžeme hovoriť a nenáhodnej podobnosti medzi distribúciou početnosti všetkých výjazdov dobrovoľných DHZO a ich realizovanou prípravou formou cvičení, čo sa aj potvrdilo.

Vizualizácia pomeru týchto dvoch premenných v časovom rade sa nachádza v nasledujúcom plošnom grafe 5. Vodorovná os zobrazuje sledované roky, zvislá pomer počtu cvičení a súčtu všetkých výjazdov v konkrétnom kalendárnom roku. Najhoršia situácia z pohľadu nízkeho počtu cvičení vzhľadom na realizované výjazdy bola zistená v roku 2012, čo sa však plynule až po súčasnosť zlepšuje.

Graf 5 Vývoj pomeru cvičení ku všetkým výjazdom DHZO na území SR v rokoch 2009 – 2016.



Zdroj: Spracované zo štatistiky Prezídia HaZZ.

Positívom sledovania prípravy DHZO za posledných osem rokov je, že napriek zvyšovaniu počtu zásahov týchto dobrovoľných hasičov má ich príprava narastajúci trend s najvyšším podielom v posledných rokoch 2015 a 2016. Prevencia príprava na mimoriadne udalosti sú základom k úspešnému zásahu hasičských zložiek.⁵

Záver

Vonkajší prieskum budovy, vyhodnotenie situácie, vyhľadávanie osôb a ohnísk, záchrana postihnutých osôb zo zadymeného priestoru budovy pri požiari pomocou hasičskej techniky a vecných prostriedkov, poskytnutie prvej pomoci sú len zlomkami spomedzi mnohých ďalších činností, ktoré potrebujú hasiči neomylné ovládať. V štúdiu

⁵ KAZDOVÁ, A. *Spolupráca firiem s hasiči snižuje rizika havárií*, s. 27.

identifikované početné a opodstatnené narastanie cvičení dobrovoľníkov DHZO môžeme odôvodniť nielen prijatím koncepcie celoplošného rozmiestnenia hasičských jednotiek na území SR a ich vybavením novou technikou a vecnými prostriedkami na zásah, ale aj úspešným presadzovaním tejto koncepcie do praxe. Štatistickým testovaním sme overili, že za posledných osem rokov, napriek zvýšeniu zásahovej činnosti členov DHZO, rozloženie početnosti výjazdov a cvičení zostalo rovnako vyvážené. DHZO, ktoré sú zaradené do jednotlivých kategórií na základe stupňa nebezpečenstva katastrálneho územia v celoplošnom rozmiestnení hasičských jednotiek, sú na základe rozsahu ich činností najmä na technických a ekologických zásahoch adekvátne vyzbrojované novou technikou. Súčasťou ich vybavovania technikou je aj realizácia projektu Aktívne protipovodňové opatrenia, v rámci projektu bolo odovzdané na zásahovú činnosť DHZO veľké množstvo techniky zameranej najmä na ochranu pred povodňami. Na efektívne využitie techniky a vecných prostriedkov je potrebné nielen vybaviť, ale aj zacvičiť jednotlivých členov DHZO s cieľom správneho používania ich zásahového vybavenia v prípade vzniku mimoriadnej udalosti a následnej likvidácii jej následkov.

Realizáciou koncepčného materiálu pri postupnom zapájaní dobrovoľných zborov obcí do systému celoplošného rozmiestnenia síl a prostriedkov hasičských jednotiek na území Slovenskej republiky sa intenzívnejšie využíva potenciál dobrovoľníctva pri likvidácii následkov požiarov a iných mimoriadnych udalostí. V pozitívnej bilancii prípravy členov DHZO cvičeniami za posledné 2 roky je nevyhnutné naďalej pokračovať, pretože zintenzívnenie aktívnych výjazdov k požiarom nemôže nahradiť ani nácvik zásahu v neštandardných situáciách, ani utvrdzovanie návykov opakovaním. Efekt spojenia dobrovoľníckej pomoci s prácou profesionálov bude na celom Slovensku lepšie garantovať poskytnutie pomoci do 20 minút od tiesňového volania. V spolupráci s obcami sa zároveň zabezpečí, aby obec s pomocou zložiek integrovaného záchranného systému zohrávala rozhodujúcu úlohu v informovanosti a pri príprave občanov na svojpomoc a vzájomnú pomoc pri mimoriadnych udalostiach a krízových situáciách.

Príspevok je súčasťou vedeckovýskumnej úlohy „Metodológia tvorby typových krízových scenárov pre prípravu študentov – krízových manažérov Akadémie Policajného zboru v Bratislave, Akadémie ozbrojených síl generála M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, Vysokej školy bezpečnostného manažerstva v Košiciach, Pomorskej akadémie v Slupsku a Vysokej školy manažmentu, marketingu a cudzích jazykov v Katoviciach“.

Literatúra

- BUZALKA, J. *Krízový manažment vo verejnej správe*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2008, s. 106. ISBN 978-80-8954-451-5.
- HAJDÚKOVÁ, T., SABO, M. Využitie štatistických metód v kriminalistike. In *Pokroky v kriminalistike*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2011. s. 116 – 122. ISBN 978-80-8054-523-9.
- KAZDOVÁ, A. Spolupráce firem s hasiči snižuje rizika havárií. In *Moderní řízení*. Praha: Economia, 3/2016. roč. LI, s.27 – 29. ISSN 0026 - 8720.
- MARCINEK, M. Velenie a organizácia na mieste zásahu zložiek IZS. In *Civilná ochrana: revue pre civilnú ochranu obyvateľstva*. roč. 15, č. 5/2013. s. 13 – 15. ISSN 1335-4094.
- MARCINEK, M. Simulácia krízových situácií národného a medzinárodného krízového manažmentu ako podpora edukácie krízových manažérov. In *Nehody s hromadným postihnutím osôb*. Medzinárodný kongres. Žilina, 2011. ISBN 978-80-969219-8-0.
- MARCINEK, M. Organizácia, fungovanie a rozvoj integrovaného záchranného systému (IZS)

- na území Slovenskej republiky, In *Edukacja dla bezpieczeństwa*. Wydawnictwo wyzszej szkoły Bezpieczeństwa. POZNAŃ /PL/, 2011. ISSN1899-3524.
- MARCINEK, M. *Efektívne rozmiestnenie hasičských jednotiek na území Slovenskej republiky a ich kategorizácia*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2014. s. 220 – 227. ISBN 978-80-8054-605-2.
- ŘEHÁK, J., BROM, O. *Praktická analýza dat*. Brno. Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4609-5.
- Zákon Národnej rady SR č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov.
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 611/2006 o hasičských jednotkách.
- Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 162/2006 o vlastnosti hasičskej techniky a vecných prostriedkoch na ochranu pred požiarmi, konkrétnych podmienkach ich prevádzkovania a zabezpečenia ich pravidelnej kontroly.

Keywords: hazard sources, fire rescue units, fire, emergency, Fire and Rescue Corps, intervention, firefighting equipment, volunteer fire brigade, technical means, intervention methods, security, life protection, material and technical equipment, firefighter, rescue operations

Summary

Various fire rescue units take part in the process of overcoming obstacles and in activities related to providing support in critical situations and extreme conditions. Their priority is to ensure safety as well as to achieve maximum efficiency while handling incidents. The study focuses on direct changes which occurred in the operation of volunteer fire brigades in the year 2016 in comparison with previous years and which are clearly connected with alternations in legislation, namely in Act 37/2014 on volunteer fire brigades in the Slovak Republic and on amendments to certain laws.

*mjr. Ing. Milan Marcinek, PhD.
Katedra verejnej správy a krízového
manažmentu
Akadémia Policajného zboru v Bratislave
e-mail: milan.marcinek@minv.sk*

*mjr. RNDr. Tatiana Hajdúková, PhD.
Katedra informatiky a manažmentu
Akadémia Policajného zboru v Bratislave
e-mail: tatiana.hajdukova@minv.sk*

Recenzenti: prof. Ing. Jana Müllerová, PhD., doc. Ing. Jozef Martinka, PhD.