

Aplikace logistiky při ochraně osob jednotkami Integrovaného záchranného systému

Martina Koryčanská

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina Koryčanská**
Osobní číslo: **L15174**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Aplikace logistiky při ochraně osob jednotkami IZS**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši a zpracujte teoretické a metodické poznatky týkající se aplikace logistiky v krizovém řízení.
2. Zpracujte teoretickou část bakalářské práce se zaměřením na logistiku IZS, proveďte popis, analýzu zásahu vybrané složky IZS s aplikací prvků logistiky.
3. Navrhněte zlepšení prvků logistiky při zásahu vybrané složky IZS.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. Logistika: teorie a praxe. Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005. 315 s. Praxe manažera. ISBN 80-251-0573-3.

[2] Katalog typových činností složek IZS. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 9 sv. ISBN 978-80-7385-028-9.

[3] Krizová legislativa (soubor zákonů). Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., I2016I, 72016. 405 stran. ISBN 978-80-7380-627-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Strohmandl, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **3. listopadu 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2018**

V Uherském Hradišti dne 15. listopadu 2017

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti ...15.5.2011.....


.....
podpis studenta

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací

(1) Vysoká škola nevytíká účelně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoké školy disertační práce nezveřejňují, tyto již zveřejňuje jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo její část, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výstisk práce k uchování v ministerstvu.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3.

(3) Do práve autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vyučovací potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpřísáh autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynabýly, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přiváděná k větší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma „Aplikace logistiky při ochraně osob jednotkami IZS“ je zaměřena především na logistiku a logistické zabezpečení jednotek integrovaného záchranného systému v období připravenosti, resp. pohotovosti a v období již vzniklé mimořádné události. V obecné, teoretické části jsou zpracovány základní pojmy, definice a legislativa týkající se základních jednotek integrovaného záchranného systému. V případě jednotek integrovaného záchranného systému je hlavní pozornost věnována zejména jedné z jeho základních složek, a to Hasičskému záchrannému sboru České republiky, způsobu jeho činnosti a spolupráce v rámci integrovaného záchranného systému a zhodnocení úlohy u vzniklé mimořádné události při organizování jednotlivých činností při zásahu.

V praktické části je na příkladu Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje provedeno vyhodnocení činnosti jednotek integrovaného záchranného systému při konkrétní společné mimořádné události, která bude simulována na rozsáhlejší dopravní nehodu. V závěru práce navrhuji opatření pro možná zlepšení činnosti jednotek požární ochrany v rámci integrovaného záchranného systému.

Klíčová slova: logistika, logistické činnosti, definice logistiky, integrovaný záchranný systém, hasičský záchranný sbor, typové činnosti., mimořádná událost, krizová situace, dopravní nehoda, ochrana obyvatelstva.

ABSTRACT

The bachelor thesis, themed „Application of logistics while rescuing people by Emergency service“ is mainly about logistics of forces of Emergency service in time of being prepared and in time of the emergency itself. In the theoretical section, basic definitions and legislations related to Emergency services are explained. When talking about each unit of Emergency service, special attention is given to one of its basic elements – Fire and Rescue service of Czech republic, its way of operations and cooperation with other units of Emergency service, and evaluation of its job in case of emergency, while organising other units.

In practical section, the efficiency of South Moravian Fire and Rescue service and cooperation of the whole Emergency service is evaluated, when simulating an actual emergency (large car crash).

By the end of the thesis I mention my own suggestions for possible improvements of the work of Fire and Rescue service and its cooperation with Emergency service itself.

Keywords: logistics, logistic activities, definition of logistics, integrated rescue system, the Fire Brigade, type activities, extreme incident (matters), crisis situation, traffic accident, protection of the population (inhabitant's protection).

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Janu Strohmandlovi, Ph.D. za odborné vedení, praktické rady a vstřícnost při zpracování bakalářské práce.

Dále bych rád poděkoval příslušníkům Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje – Brno město a stanice Hasičského záchranného sboru Veselí nad Moravou, kteří mi poskytli cenné informace, rady a připomínky.

V neposlední řadě bych chtěl poděkovat své rodině za trpělivost a podporu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Motto:

Neříkej, vždy co víš, ale vždy se snaž vědět, co říkáš.

Claudius

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST..... | 13 |
| 1 LOGISTIKA INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU | 14 |
| 1.1 POJEM LOGISTIKA..... | 14 |
| 1.2 DEFINICE LOGISTIKY..... | 14 |
| 1.2.1 Obecná definice logistiky..... | 15 |
| 1.2.2 Definice logistiky podle Evropské logistické asociace..... | 15 |
| 1.2.3 Definice logistiky z pohledu NATO | 16 |
| 1.3 CÍLE LOGISTIKY (OBECNĚ) | 17 |
| 1.4 CÍLE A FUNKCE LOGISTIKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU..... | 18 |
| 2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM ČR | 22 |
| 2.1 VYMEZENÍ POJMŮ..... | 23 |
| 2.2 SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU | 24 |
| 2.2.1 Základní složky IZS | 24 |
| 2.2.2 Ostatní složky IZS..... | 25 |
| 2.2.3 Mimořádná událost..... | 26 |
| 2.2.4 Krizová situace..... | 31 |
| 2.3 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR..... | 32 |
| 2.3.1 Organizační struktura Hasičského záchranného sboru | 33 |
| 2.3.2 Vnitřní logistika hasičského záchranného sboru..... | 34 |
| Jednotlivé druhy služební přípravy příslušníků HZS ČR | 35 |
| Vystrojování a výdej naturálních náležitostí příslušníků sboru..... | 35 |
| Technická a účelová zařízení | 36 |
| Provozní schopnost techniky | 36 |
| Oznámení mimořádné události | 39 |
| 3 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ VĚDECKÉ METODY | 41 |
| 3.1 CÍL PRÁCE | 41 |
| 3.2 POUŽITÉ VĚDECKÉ METODY | 41 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 43 |
| 4 APLIKACE LOGISTIKY PŘI ZÁSAHU JEDNOTEK HZS | 44 |
| 4.1 DOPRAVNÍ NEHODA..... | 45 |
| 4.2 ČINNOST ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY NA MÍSTĚ DOPRAVNÍ NEHODY..... | 45 |
| 4.3 ČINNOST POLICIE NA MÍSTĚ DOPRAVNÍ NEHODY | 48 |
| 4.4 CHARAKTERISTIKA DOPRAVNÍ NEHODY | 49 |
| 4.4.1 Údaje ze záznamu o dopravní nehodě..... | 50 |
| 4.4.2 Část komunikace mezi jednotkami HZS..... | 52 |
| 4.4.3 Technika a věcné prostředky logistiky jednotek hasičského záchranného sboru zasahující u dopravní nehody..... | 54 |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------|
| 4.5 | VYHODNOCENÍ A NÁVRH OPATŘENÍ | 56 |
| ZÁVĚR | | 58 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | | 59 |
| SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | | 63 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ | | 64 |
| SEZNAM TABULEK | | 65 |
| SEZNAM PŘÍLOH | | 66 |

ÚVOD

Občané od svého státu především očekávají, že jim v rámci možností umožní žít plnohodnotný život, tj. že jim zajistí minimálně zdravé životní prostředí, bezpečnost a s tím spojenou přiměřenou ochranu života, zdraví a majetku. Přesto je v životě řada situací a negativních jevů – mimořádných událostí, kdy jsou tyto potřeby narušeny. S mimořádnými událostmi je proto nutno počítat, připravovat se na ně a v případech, kdy k nim dochází, dokázat na ně zareagovat pohotově a správně. Dnem i nocí slouží v naší zemi lidé chránící životy, zdraví, majetek a životní prostředí obyvatel. Podle povahy a rozsahu ohrožujících událostí přijíždějí na místo hasiči, policisté a zdravotníci. Po nahlášení události se na určené místo dostávají samostatně nebo společně jako složky integrovaného záchranného systému.

Obecným úkolem příslušných orgánů státní správy a územní samosprávy je kromě jiného to, aby činily vhodná opatření k eliminaci, či alespoň ke zmírnění dopadů nejrůznějších negativních jevů. Každý vyspělý a funkční stát tak přijímá legislativní a organizační opatření, která vedou k předcházení těchto událostí, případně ke zmírnění a odstranění jejich následků. Vysoce účinná může být však i pomoc samotných obyvatel. Proto je důležité znát možná nebezpečí a vědět, jak se správně zachovat, pokud dojde ke vzniku těchto negativních jevů a událostí.

Ať už mimořádná událost vznikne jakýmkoliv přičiněním, musí být složky integrovaného záchranného systému připraveny a schopny na ni adekvátně reagovat. Pro zvládnutí těchto situací a profesionální připravenost základních jednotek integrovaného záchranného systému se provádějí různá námětová taktická cvičení, která prověřují jejich vzájemnou koordinaci a spolupráci. A v neposlední řadě musí být na zvládnutí takových situací i dostatečně personálně a materiálně vybaveny.

V mé práci se chci především zaměřit na problematiku logistiky a logistickou podporu při zabezpečení jednotek požární ochrany jako jedné ze základních složek integrovaného záchranného systému.

Teoretická část je zaměřena na vymezení základních pojmů, definic a charakteristiky logistiky jako nezbytného vstupního předpokladu ke zvládnutí problematiky jako takové. Z hlediska praktického se tato práce soustřeďuje zejména na logistiku integrovaného záchranného systému. Konkrétně na příkladu Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje se zabývá jeho vnitřním logistickým zabezpečením, technikou a organizační činností uvnitř sboru.

V praktické části je tak předmětná problematika analyzována i ve vztahu k vlastnímu logistickému zabezpečení Hasičského záchranného sboru České republiky. Za stěžejní lze považovat rovněž vazbu na ochranu obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích.

Při zpracování práce bylo použito široké spektrum literatury, zejména materiálních podkladů na stránkách jednotlivých organizačních stupňů Hasičského záchranného sboru České republiky a stránky uveřejňující legislativu jednotlivých složek integrovaného záchranného systému.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LOGISTIKA INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU

Logistické zabezpečení je nezbytnou součástí činností všech složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Dá se jednoznačně zkonstatovat, že úspěšnost zásahů složek IZS spočívá v jejich logistickém zabezpečení. Bez logistického zabezpečení by nemohly být v žádném případě odstraněny následky způsobené vlivem mimořádné události v požadované kvalitě a rychlosti. Zainteresované složky IZS by měly mít zajištěn nezbytný komfort pro kvalitní vykonávání odborných činností, většinou prováděných ve velmi náročných podmínkách zásahu. Dá se jednoznačně zkonstatovat, že celá oblast logistického zabezpečení v rámci IZS by měla i nadále být v centru pozornosti všech kompetentních orgánů a to i v době relativního klidu a v žádném případě by nemělo být logistické zabezpečení základních a ostatních složek IZS podceňováno.

1.1 Pojem logistika

Logistika – je ve své podstatě materiálním a organizačním zabezpečením nejrůznějších důležitých projektů v občanské, průmyslové či vojenské sféře. Její existence má své historické kořeny jak při realizaci různých významných staveb, jako jsou vodní díla, chrámy, pyramidy apod., tak ve vojenských taženích.

Začátky vzniku logistiky, organizovat zásobování a jeho toky se nejprve objevil v armádě. Do obchodní sféry se logistika dostává v průběhu padesátých let a později i do různých civilních odvětví. Tehdejší rozvoj ekonomiky, který se vyznačoval prudkým růstem podniků a jejich expanzí na různé trhy, vyvolal velký tlak na koordinovaný a sledovaný pohyb všech hmotných a hodnotových toků.[1]

1.2 Definice Logistiky

Při zjišťování „definice logistiky“ nelze získat z několika publikací jednomyslný výklad. Každý autor, který se o logistice zmiňoval, ji definoval jinak.

1.2.1 Obecná definice logistiky

Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech aktivit, přičemž jejich zřetězení je nezbytné k dosažení synergického [30] efektu. [1]

Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně a fyzicky zastaralého výrobku. [2]

Logistika je postup, jak řídit plánování rozmístování a kontroly materiálových a lidských zdrojů vázaných ve fyzické distribuci výrobků, podpoře nákupní činnosti a nákupních operací. [3]

1.2.2 Definice logistiky podle Evropské logistické asociace

Logistika zahrnuje organizaci, plánování, řízení a výkon toků zboží. Vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče. Tak aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a při minimálních kapitálových výdajích. Týká se všech podniků a organizací, včetně státní správy, včetně takových institucí, jako jsou nemocnice nebo školy, a včetně organizací poskytujících obchodní, bankovní nebo finanční služby.

Logistika jako vědní obor zahrnuje skutečně obrovsky složitou a významnou problematiku. Dá se říci, že logistika je uměním a vědou řídit a kontrolovat tok zboží, energií, informací a ostatních zdrojů k zákazníkovi. Logistika dnes ovlivňuje například optimalizaci polohy podniku. K běžným souvisejícím termínům patří optimalizace logistických procesů, logistický outsourcing, logistické poradenství, logistické audity, nákupní logistika, řízení vztahů s dodavateli, skladování, řízení zásob ap. [31]

1.2.3 Definice logistiky z pohledu NATO

Existuje mnoho definic logistiky a každá klade jiný důraz na vztah strategie, taktiky, pohybu a výroby. V NATO však dohodnutá definice logistiky zní takto:

Logistika - věda plánování a provádění pohybu a udržování sil. V širším slova smyslu se jedná o aspekty vojenských operací, které se zabývají:

- projektováním a vývojem, získáváním, skladování, přepravu, distribuci, údržbu, evakuaci a likvidaci materiálu,
- doprava personálu,
- získání nebo výstavba, údržba, provoz a likvidace zařízení,
- pořízení nebo poskytnutí služeb,
- lékařské a zdravotnické služby.

Definice zahrnuje širokou škálu odpovědností, které spadají do různých oblastí organizace NATO. Pokud se domníváme, že logistika zahrnuje jak budování zásob a schopností, tak i udržování zbraní a sil, pak je zřejmé, že lze rozlišovat dva důležité aspekty logistiky: první se zabývá výrobou a druhá spotřebou. Následující definice těchto aspektů se v rámci logistické komunity NATO rozšířily. [4]

Logistika výroby (také známá jako *akviziční logistika*) je to ta část logistiky týkající se výzkumu, návrhu, vývoje, výroby a přijetí materiálu. V důsledku toho logistika výroby zahrnuje: standardizaci a interoperabilitu [32], zadávání zakázek, zajištění kvality, obstarávání náhradních dílů, bezpečnostní normy pro zařízení, specifikace a výrobní procesy, řízení konfigurace a úpravy.

Spotřebitelská logistika (také známá jako *provozní logistika*) tato část logistiky se týká přijímání původního produktu, skladování, dopravy, údržby (včetně oprav a servisu), provozu a likvidace materiálu. Spotřebitelská logistika následně zahrnuje kontrolu skladů, zajištění nebo výstavbu zařízení potřebných k podpoře výrobních logistických zařízení, řízení pohybu, spolehlivosti a hlášení závad, bezpečnostních standardů pro skladování, přepravu a manipulaci. [4]

Vzhledem k tomu, že výše popsané dva aspekty logistiky se týkají vztahu mezi výrobcem a spotřebitelem, existují dva další aspekty, které se týkají fungování logistických funkcí.

Kooperativní logistika by mohla být popsána jako „Družstevní“ logistika NATO. Celkově se jedná o bilaterální a multilaterální uspořádání spotřebitelské a výrobní logistiky s cílem koordinovaně a racionálně optimalizovat logistickou podporu silám NATO. Cílem družstevní logistiky NATO je dosáhnout nákladů díky ekonomickému rozsahu a zvýšené efektivitě v mírové, krizové a válečné logistické podpoře.

Rozvoj uspořádání družstevní logistiky NATO je do značné míry usnadněn využíváním výrobních a logistických organizací NATO, zejména Agenturou pro údržbu a zásobování NATO agenturou NAMSA [33], která využívá moderní techniky v oblasti správy materiálů a zadávání zakázek. [4]

Mnohonárodní logistika, která se týká nadnárodních operací, musí fungovat jako účinný multiplikátor (resp. zesilovač, neboli násobitel) síly. S nebezpečím, které je nyní všesměrové, snižujícími se zdroji logistické podpory a principem sdílených logistických povinností, se stává stěžejní vývoj směrem k nadnárodní logistice. Zatím neexistuje definice nadnárodní logistiky NATO, ale navrhuje se, aby se tento pojem týkal: "Různé prostředky pro logistickou podporu jiných než čistě vnitrostátních operací, jako je mnohonárodní integrovaná logistická podpora, podpora specializace rolí a podpora vedoucího státu. [4]

1.3 Cíle logistiky (obecně)

Nejdůležitějším článkem celého řetězce je zákazník, tudíž optimální uspokojení potřeb zákazníka je základním cílem logistiky. Jedná se o jakýsi logistický řetězec, kde od zákazníka vychází informace o požadavcích pro dodávku zboží a s tím související služby, ale také končí pohyb materiálu a zboží. Je důležité, aby bylo požadované zboží ve správném množství, druhu a jakosti, na správném místě a správném okamžiku s cílem zabezpečení těchto služeb s přiměřenými náklady a odpovídající ceně.

Dílny, závody, sklady, linky, přístavy, letiště, železnice, obchodní centra - to vše jsou články logistického řetězce. Tyto články zajišťují pohyb materiálu a finálních výrobků. [3]

Mezi cíle logistiky patří

- *Primární cíle*: vnější - výkonové
- *Sekundární cíle*: vnitřní - ekonomické

Vnější cíle

U těchto cílů hraje největší roli čas. Dostatečná pružnost logistických služeb a zabezpečení včasného dodání zboží. Jednotlivé články logistického řetězce na sebe musí přesně navazovat. Zaměřují se na požadavky zákazníků a trhu, zvýšení objemu prodeje a podílu na trhu.

- Výkonové cíle

Jedná se o ukazatele směrných hodnot pro jednotlivé prvky logistického systému. Činnosti je třeba sledovat a kontrolovat míru plnění. Požadované množství materiálu a zboží musí být ve správném množství, druhu a kvalitě na správném místě a ve správný čas.

Vnitřní cíle

Vnitřní cíle mají zase na starost snižování nákladů na dopravu, skladování a manipulaci se zbožím, výrobu a také na snižování objemu kapitálu vázaného v zásobách a v technických prostředcích logistického systému apod.

- Ekonomické cíle

Ekonomickým cílem je splnit výkonovou služku cíle s přiměřenými náklady a bez ohrožení likvidity podniku. Při stanovené úrovni služeb zákazníkům je třeba minimalizovat náklady.[1]

1.4 Cíle a funkce logistiky integrovaného záchranného systému

Klíčovým pojmem vymezení integrovaného záchranného systému je koordinovaný postup. Koordinací postupu složek IZS při společném zásahu se rozumí koordinace záchranných a likvidačních prací včetně řízení jejich součinnosti. Integrovaný záchranný systém začíná fungovat až v okamžiku koordinace sil a prostředků jeho jednotlivých složek. Záchranné práce při tom představují „*činnosti vedoucí k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin*“. [6] Cílem záchranných prací je v rámci daných možností zachránit život, zdraví osob a další hodnoty, které jsou mimořádnou událostí zasaženy. Jakmile jsou záchranné práce ukončeny, pokračuje se likvidačními pracemi. Za likvidační práce se považují „*činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí*“. [6] Cílem likvidačních prací

je odstranit následky mimořádné události a je-li to možné, uvést místo postižení do původního stavu, případně do stavu, který umožňuje obnovu původního stavu.[5]

Naplnění cílové funkce integrovaného záchranného systému vyžaduje řadu schopností, realizujících jeho jednotlivé cíle. Mezi základní cílové funkce logistiky IZS patří:

- příprava na mimořádné události,
- funkce výkonná (záchranné a likvidační práce),
- funkce personální,
- funkce technická,
- funkce varovná a vyrozumívací,
- funkce logistická,
- funkce legislativní.

Realizace cílových funkcí Integrovaného záchranného systému

Přípravy na mimořádné události - cílem této funkce je zajistit potřebné síly a prostředky, schopné realizace záchranných a likvidačních prací. Jedná se jak o koncepci celého systému, tak o jeho výstavbu, vytváření sil a prostředků, systému koordinace a řízení atd. Součástí naplnění této funkce je monitorování hrozeb a rizik a zajištění připravenosti na nová rizika. Připravenost na realizaci záchranných a likvidačních prací se také zajišťuje cestou havarijních, povodňových a krizových plánů. Součástí této funkce je rovněž zajištění prevence. Úlohou prevence je snižování pravděpodobnosti vzniku mimořádných událostí a informování obyvatelstva o tom, jak může napomoci minimalizaci jejích následků. Jedná se o realizaci různých preventivních programů a informačních kampaní. Tyto aktivity jsou pak realizovány v širším kontextu ochrany obyvatelstva a jeho přípravy na mimořádné události.[5]

Výkonná funkce - je klíčovou z hlediska činnosti IZS. V jejím rámci je koordinovaným postupem zajišťováno řešení mimořádných událostí realizací záchranných a likvidačních prací. Tato funkce představuje cílovou funkci IZS. Všechny zbylé funkce IZS vytváří jeho potenciál k řešení mimořádné události. Výkonná funkce jej uplatňuje při ochraně a záchrance života, zdraví, majetku a jiných hodnot. Informační podpora procesu velení a řízení výrazným způsobem vymezuje kvalitu výkonné funkce.[5]

Personální funkce - jejím cílem je disponovat kvalitními lidskými zdroji, které z IZS dělají kvalifikovanou a akceschopnou sílu. Personální funkce se naplňuje výběrem vhodného personálu na jednotlivé funkce organizační struktury složek IZS a současně vzděláváním a přípravou na řešení jednotlivých mimořádných událostí. Výběr personálu si řeší každá složka svými interními normativními akty. Důležitější je část vzdělávací, v níž se zkvalitňují především společnými cvičeními schopnosti jednotlivých složek řešit úkoly záchranných a likvidačních prací.[5]

Technická funkce - zajišťuje vybavenost složek IZS vhodnou technikou, disponující schopnostmi pro řešení mimořádných událostí. Vznikne-li požadavek na zavedení nové schopnosti, hledá se způsob její technické realizace. Celé úsilí je završeno zavedením nového technického prostředku. V rámci technické funkce jsou zaváděny také počítačově orientované informační systémy, které zajišťují informační podporu IZS.[5]

Varovné a vyzumívací funkce - cílem je zajistit informování obyvatelstva o vzniklých nebo hrozících mimořádných událostech a způsobech jak zmírnit jejich důsledky a také zajistit vyzumění kompetentních orgánů o vzniklé mimořádné události a aktivaci systému krizového řízení. Tato funkce je vykonávána také ve prospěch systému krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Varování se provádí s pomocí sirén, místních informačních systémů a hromadných sdělovacích prostředků. Vyzumění zajišťují mobilní telekomunikační systémy GSM [34] a vyzumívací systémy.[5]

Logistická funkce spočívá v zajištění provozní připravenosti sil a prostředků k realizaci záchranných a likvidačních prací. Jedná se především o zajištění provozuschopnosti techniky cestou údržby a oprav a také o zabezpečení provozním a spotřebním materiálem. Součástí naplnění logistické funkce je také výstavba a údržba budov a prostorů pro činnost složek IZS. Logistickou funkci si zajišťuje každá složka IZS individuálně.[5]

Legislativní funkce jejím cílem je zajistit legislativní podmínky pro činnost IZS. Vzhledem k tomu, že při řešení mimořádných událostí vzniká řada situací, při nichž musí být konáno rázně a při tom se zasahuje do práv zainteresovaných subjektů, potřebují výkonné orgány ke své činnosti zákonná oprávnění a příslušná pravomoci. Dalším úkolem

funkce je legislativní harmonizace činnosti IZS a její celkové zasazení do oblasti ochrany obyvatelstva.[5]

2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM ČR

Integrovaný záchranný systém ČR je systém pro koordinaci a spolupráci záchranných a likvidačních prací při vzniku mimořádných krizových událostí.

Vzhledem k tomu, že každý záchranný úkol je jedinečný, nelze dopředu vytvořit systém, který by svojí univerzální organizační strukturou pokryl řešení jakékoliv mimořádné události. Z toho důvodu je integrovaný záchranný systém definován jako koordinovaný postup jeho složek. Vznikl jako potřeba každodenní spolupráce mezi *Hasičským záchranným sborem*, jednotkami *požární ochrany*, *Zdravotnickou záchrannou službou* a *Policíí České republiky* při řešení mimořádných událostí. Základní složky se zpravidla podílejí na řešení každé mimořádné události, u níž se vyžaduje režim nutné spolupráce. Na některých mimořádných událostech, se v závislosti na jejich charakteru podílejí pouze dvě základní složky. I za této situace se jedná o zásah integrovaného záchranného systému.[5]



Obrázek 1 Základní složky IZS [39]

Integrovaný záchranný systém resp. legislativa, existuje v České republice s účinností od 1. 1. 2001. Základním právním předpisem pro IZS je [6]. Tento zákon stanoví Základní složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost.

Hlavním koordinátorem je Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS). Spolupráce záchranných složek probíhala již dříve, bylo ji ale potřeba nějakým způsobem ko-

ordinovat a utvořit fungující komunikační a pracovní kooperaci mezi jednotlivými systémy. [6]

2.1 Vymezení pojmů

Pro účely zákona o integrovaném záchranném systému se rozumí:

- *integrovaným záchranným systémem*- koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací,
- *mimořádnou událostí*- škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací,
- *záchrannými pracemi*- činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin,
- *likvidačními pracemi*- činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí,
- *ochranou obyvatelstva*- plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku,
- *zařízením civilní ochrany* bez právní subjektivity (dále jen "zařízení civilní ochrany") součástí právnické osoby nebo obce určené k ochraně obyvatelstva; tvoří je zaměstnanci nebo jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky,
- *věcnou pomocí*- je poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; věcnou pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce,
- *osobní pomocí*- je činnost nebo služba při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; osobní pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce.[6]

2.2 Složky integrovaného záchranného systému

Smyslem vytvoření IZS je sjednocení složek záchranného systému, které mají být zapojeny do záchranných a likvidačních prací, nebo které mohou přispět k řešení mimořádné události.

Každá ze složek provádí ty činnosti, které plynou z hlediska jejich působnosti. Hasičský záchranný sbor a jednotky Požární ochrany zajišťují hašení požárů, provádění záchranných prací (např. vyprošťování osob, odstraňování překážek, detekci nebezpečných látek a jejich odstraňování). Policie ČR zajišťuje bezpečnostní činnosti, uzávěry prostoru, regulace dopravy atd. Zdravotní záchranná služba (dále jen ZZS) je zaměřena na činnosti zdravotnického charakteru. Logické provázání činností je uskutečněno jejich koordinací.[5]

2.2.1 Základní složky IZS

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí krajů jednotkami požární ochrany,
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby,
- Policie České republiky.

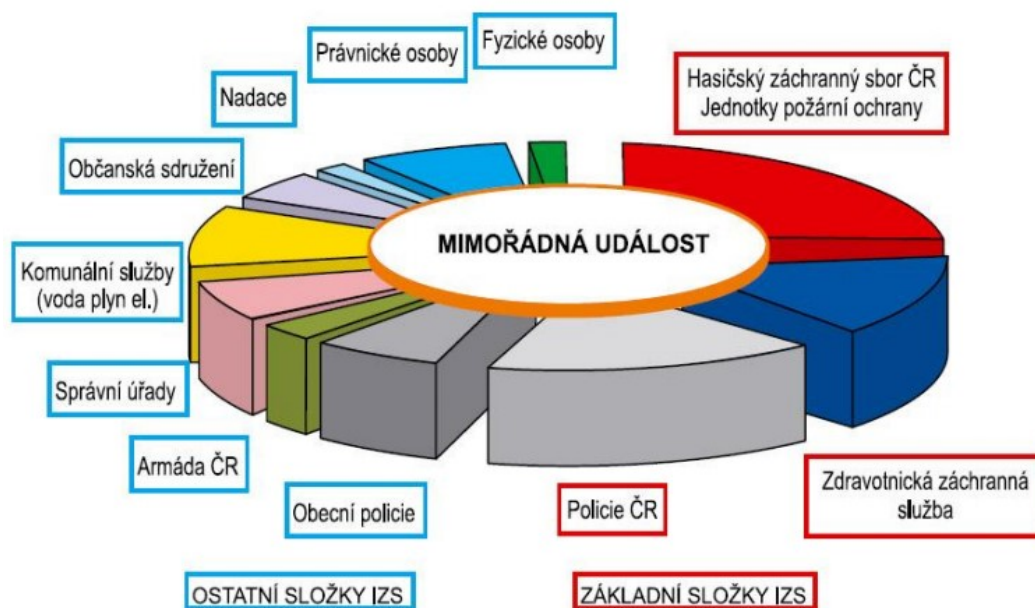
Tyto složky musí být schopny rychle a nepřetržitě zasahovat, působí na území celého státu a obsluhují linku tísňového volání.



Obrázek 2 Znaky základních složek integrovaného záchranného systému [40]

2.2.2 Ostatní složky IZS

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- obecní policie,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. [6]



Obrázek 3 Grafické zobrazení složek IZS [41]

2.2.3 Mimořádná událost

Je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [6]

Mimořádná událost je nenadálý částečně nebo zcela neovládaný, časově a prostorově ohraničený děj, který vznikl v souvislosti s provozem technických zařízení, působením živelních pohrom, neopatrným zacházením s nebezpečnými látkami nebo v souvislosti s epidemiemi a dalšími negativními vlivy. [35]

Jedná se o takové stavy, kdy hrozící nebezpečí nelze odvrátit nebo způsobené následky odstranit běžnou činností správních orgánů a složek Integrovaného záchranného systému a jimiž se zvyšují pravomoci územních správních úřadů a vlády.

Vzniklá krizová situace je mimořádná událost, při níž je vyhlášen krizový stav. Krizové řízení při vzniklých mimořádných událostech je zakotveno v zákoně **240/2000 Sb. Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)**. Zákonem je stanovena a vymezena působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace.[7]

Stav nebezpečí

Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury.[7]

Stav nebezpečí lze vyhlásit jen s uvedením důvodů, na nezbytně nutnou dobu a pro celé území kraje nebo pro jeho část. Rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí musí obsahovat krizová opatření a jejich rozsah. Změna krizových opatření musí být rovněž vyhlášena. V části rozhodnutí obsahující důvod vyhlášení stavu nebezpečí se také uvede, zda je stav nebezpečí vyhlášen na základě mimořádné události podle zákona o integrovaném záchranném systému. [7]

Stav nebezpečí vyhláší hejtman kraje (primátor hl. m.) - neprodleně informuje vládu, MV, sousední kraje, a pokud mohou být krizovou situací dotčeny, též další kraje. Nejdélsí doba trvání 30 dnů (déle se souhlasem vlády)[7]

Nouzový stav

Vláda může vyhlásit nouzový stav v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost. Vláda o vyhlášení nouzového stavu neprodleně informuje Poslaneckou sněmovnu. Nouzový stav se může vyhlásit nejdéle na dobu 30 dnů. Uvedená doba se může prodloužit jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny. Nouzový stav končí uplynutím doby, na kterou byl vyhlášen.[8]

Stav ohrožení státu

Situace, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo jeho územní celistvost či jeho demokratické základy. K vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů.[8]

Válečný stav

Je vyhlášen v případě napadení ČR nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Válečný stav vyhláší Parlament pro celý stát, doba trvání není omezena.[9]

Záchranné práce

Jedná se o činnosti sloužící k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucího k přerušení jejich příčin. U záchranných prací je důležité vytvoření adekvátních bezpečnostních podmínek pro ochranu zasahujících osob jednotlivých složek IZS. Stěžejními složkami jsou v tomto případě jednotky požární ochrany a zdravotnická služba.[6]



Obrázek 4 Záchranné práce při dopravní nehodě zdroj: [42]

Likvidační práce

Likvidační práce vymezené v zákoně jsou činnosti směřující k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.[6]



Obrázek 5 Likvidační práce při dopravní nehodě zdroj [43]

Jsou to činnosti, které je nutno vykonat bez zbytečného odkladu tak, aby složky integrovaného záchranného systému mohly:

- opustit místo zásahu a ukončit zásah, nebo
- předat místo zásahu k dalšímu užívání, případně k provedení obnovovacích prací a ukončit zásah.

Za likvidační práce jsou považovány i některé obnovovací práce pokud jsou na základě rozhodnutí velitele zásahu výjimečně z důvodů racionality nebo jiných závažných důvodů provedeny v rámci zásahu složek integrovaného záchranného systému.

Za okamžik ukončení záchranných prací a počátek likvidačních prací lze orientačně považovat stav, kdy jsou beze zbytku odvrácena bezprostřední rizika vzniklá mimořádnou událostí, je poskytnuta odborná lékařská pomoc poraněným osobám, veterinární pomoc zvířatům postiženým mimořádnou událostí a jsou odstraněny příčiny vzniku mimořádné události. O okamžiku ukončení záchranných a započetí likvidačních prací, případně o souběhu záchranných a likvidačních prací při zachování zásady priority záchranných prací rozhoduje velitel zásahu. [10]

Evakuace

Evakuací se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí.

Evakuace se provádí z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, která zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost.

Přednostně se plánuje pro následující skupiny obyvatelstva

- děti do 15 let,
- pacienty ve zdravotnických zařízeních,
- osoby umístěné v sociálních zařízeních,
- osoby zdravotně postižené,
- doprovod osob uvedených v písmenech a) až d).

Evakuaci zajišťují

- pracovní skupina krizového štábu,
- evakuační středisko,
- přijímací středisko. [11]

Tabulka 1 Vyhlásování jednotlivých krizových stavů dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů [48]

| Druh | Vyhlašující orgán | Důvod | Územní rozsah | Časová účinnost |
|----------------------------|--|--|--------------------------|---|
| Stav nebezpečí | Hejtman (primátor hl. m. Prahy) | Ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, IZS nebo subjektu kritické infrastruktury | Celý kraj nebo jeho část | Nejdéle 30 dnů; prodloužení je přípustné jen se souhlasem vlády |
| Nouzový stav | Vláda (při nebezpečí z prodlení, předseda vlády) | V případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost | Celý stát nebo jeho část | Nejdéle 30 dnů; prodloužení je přípustné po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny |
| Stav ohrožení státu | Parlament na návrh vlády | Je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy | Celý stát nebo jeho část | Bez omezení |
| Válečný stav | Parlament | Je-li ČR napadena nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení | Celý stát | Bez omezení |

2.2.4 Krizová situace

Je nepředvídatelná mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, která zapříčiní narušení infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu. Jedná se o narušení života celé společnosti, kdy hrozí jeho výrazná degradace.

Specifikace typů krizových situací

Přírodní

- *Živelní pohromy* – dlouho trvající sucha, povodně velkého rozsahu, jiné živelní pohromy velkého rozsahu – lesní požáry, sněhová kalamita, vichřice, sesuvy půdy, zemětřesení atd.
- *Hromadné nákazy* – epidemie – hromadné nákazy osob, epifytie – hromadné nákazy polních kultur, epizootie – hromadné nákazy zvířat.

Antropogenní - Jedná se o vliv podmíněný nebo způsobený člověkem

- *Provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou* - radiační havárie velkého rozsahu, havárie způsobená vybranými nebezpečnými látkami, jiné technické havárie, požáry, exploze, destrukce částí staveb, narušení hrází významných vodohospodářských děl, znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí.
- *Vnitrostátní společenské, sociální a ekonomické krize velkého rozsahu* - narušení finančního a devizového hospodářství státu, narušení dodávek ropy a ropných produktů, narušení dodávek elektrické energie, plynu nebo tepelné energie, narušení dodávek potravin, narušení dodávek pitné vody, narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu, narušení funkčnosti dopravní soustavy, narušení funkčnosti veřejných komunikačních vazeb, narušení funkčnosti veřejných informačních vazeb. [12]

2.3 Hasičský záchranný sbor



Obrázek 6 Hasičský záchranný sbor [44]

Hasičský záchranný sbor České republiky, je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi.

Hasičský záchranný sbor se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, IZS, krizového řízení a dalších úkolů, v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem a jinými právními předpisy. [13]

Při plnění svých úkolů spolupracuje HZS se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem spolupráce je zejména stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádných událostech.

Je oprávněn uzavírat jménem ČR se všemi výše uvedenými subjekty dohody, které upravují bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce.[14]

2.3.1 Organizační struktura Hasičského záchranného sboru

Hasičský záchranný sbor ČR tvoří:

- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, který je součástí Ministerstva
- vnitřní
- hasičské záchranné sbory krajů
- záchranný útvar HZS ČR
- školní a výcvikové zařízení

Jednotky požární ochrany.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit vznik požáru či jiné mimořádné události kdekoli na území České republiky, je zapotřebí vytvořit určitý systém jednotek požární ochrany (dále jen jednotky PO), který plošně v celé České republice zabezpečí účinnou pomoc do určitého časového limitu s určitým množstvím sil a prostředků (hasičů, požární techniky a dalších prostředků požární ochrany).

Jednotkou požární ochrany se rozumí organizovaný systém tvořený odborně vyškolenými osobami (hasiči), požární technikou (automobily) a věcnými prostředky požární ochrany (výbava automobilů, agregáty, apod.).

Základním posláním jednotek požární ochrany je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, které ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných, resp. likvidačních prací.

Jednotky požární ochrany působí buď v organizačním řízení, nebo v operačním řízení.

Organizačním řízením se rozumí činnost k dosažení stálé organizační, technické a odborné způsobilosti sil a prostředků požární ochrany k plnění úkolů jednotek PO. Tímto se rozumí činnost související s udržováním a zvyšováním odborné a fyzické způsobilosti hasičů (školení, výcvik), údržbou požární techniky a dalších prostředků požární ochrany, apod.

Operačním řízením se rozumí činnost od přijetí zprávy o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události až po návrat sil a prostředků na místo stálé dislokace. Do těchto činností se zahrnuje výjezd jednotky požární ochrany, jízda na místo zásahu, provádění záchranných, resp. likvidačních, prací, apod.[15]

2.3.2 Vnitřní logistika hasičského záchranného sboru

Podkapitola vnitřní logistika HZS byla vytvořena na základě několika osobních konzultací s příslušníky HZS Brno, které jsem oslovila s tím, jestli by bylo možné poskytnout interní informace týkající se jak organizační struktury resp. organizace uvnitř HZS v klidovém období se zaměřením na logistiku, tak jednotlivé logistické činnosti nutné k udržení provozuschopnosti celého komplexu hasičského záchranného sboru.

Jednotlivé informace jsou seskládány od přijímání fyzických osob ke sboru, přičemž požadavky kladené na budoucí příslušníky jsou vzhledem různorodým činnostem náročné jak na psychiku člověka, tak na jejich fyzickou připravenost. Dále oblast výstroje a výstrojních náležitostí nutných k ochraně zasahujících osob.

Velká pozornost v klidovém období je věnována veškerému logistickému vybavení a provozuschopnosti techniky ať už svěřené příslušníkům k zajištění a ochraně jejich bezpečnosti či techniky nutné k přesunům na místa vzniklé události, dopravě vody apod.

Jako podklady pro vytvoření uceleného obrazu vnitřní logistiky hasičského záchranného sboru mě byly doporučeny interní předpisy sboru, které jsou volně přístupné na stránkách HZS ČR.

Příprava odborníků



Obrázek 7 Základní příprava nových příslušníků HZS pro výkon služby [17]

Podmínky přijímacího řízení jsou ustanoveny v pokynu č.58/2008 *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky, kterým se stanovují požadavky na tělesnou zdatnost občana při přijímání do služebního poměru příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky a na tělesnou zdatnost příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky pro výkon služby na služebním místě, na které má být ustanoven a organizace zkoušek tělesné zdatnosti a tělesné přípravy.* Ve znění pozdějších změn.[16]

Jednotlivé druhy služební přípravy příslušníků HZS ČR

- vstupní příprava pro práci v jednotkách požární ochrany,
- tělesná příprava,
- chemická příprava,
- topografická, spojovací, zdravotní a psychologická příprava,
- výcvik pro získání řídičských oprávnění typu B, C, D a E,
- školení k získání „Povolení k řízení služebních vozidel“,
- odborná příprava specialistů v odbornostech: kynologická, potápěčská, trhací práce, strojní služba a technická služba. [17]

Vystrojování a výdej naturálních náležitostí příslušníků sboru

Výstrojní kázeň je stanovena ve vyhlášce, kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky, způsob označení příslušnosti k Hasičskému záchrannému sboru České republiky a odlišujícího označení, vzory služebních průkazů a průkazů zaměstnanců a způsob prokázání příslušnosti služebním průkazem a vzory velkého a malého znaku Hasičského záchranného sboru České republiky a základní znaky charakterizující prapor Hasičského záchranného sboru České republiky (výstrojní vyhláška hasičského záchranného sboru).[18]

Vystrojování a výdej naturálních náležitostí řeší oddělení provozní a úsek majetkové správy na jednotlivých krajských ředitelstvích HZS.

Užívání a nošení výstrojních součástí a stejnokroje příslušníků Hasičského záchranného sboru je zakotven ve Sbírce interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR [19], [20]

Technická a účelová zařízení

Dalšími logisticky důležitými organizačními součástmi MV-generálního ředitelství HZS ČR jsou *technická a účelová zařízení*, která plní významné úkoly ve výzkumu a vývoji na úseku požární ochrany a ve všestranném zabezpečování potřeb hasičského záchranného sboru ČR.

- ***Technický ústav*** požární ochrany Praha je logisticky technickým zařízením, určeným pro výzkum a vývoj na úseku požární ochrany, zkoušení a posuzování shody požární techniky a vybraných věcných prostředků požární ochrany a provádění požárně technických expertiz. [17]
- ***Opravárenský závod Olomouc*** jedná se o účelové logistické zařízení, které zabezpečuje stanovené opravárenské, servisní, distribuční, metrologické a zkušební činnosti pro potřeby HZS ČR. [17]
- ***Základna logistiky Olomouc*** je účelovým zařízením pro skladování, hospodaření a evidenci materiálu v působnosti MV-generálního ředitelství HZS ČR pro potřeby HZS ČR. Řídí sklady materiálu, které zabezpečují skladování, ošetřování a obměnu prostředků a materiálu pro nouzové přežití obyvatelstva, likvidační práce a pro humanitární účely. [17]

Provozoschopnost techniky

Kontroly provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany se provádí podle metodik vydaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR.

Ve vyhlášce [21] jsou uvedeny technické podmínky pro:

- zásahový požární automobil včetně kontejnerového provedení,
- dopravní automobil,
- automobilovou stříkačku, cisternovou automobilovou stříkačku, pěnový hasicí automobil a kombinovaný hasicí automobil.

Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky vydalo pokyn [22] o vydávání metodik kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany. V pokynu [22] GŘ HZS jsou jednoznačně stanoveny případy kontrol, kdy výrobce pro požární techniku a věcné prostředky požární ochrany nestanovil jednoznačné podmínky pro kontrolu provozuschopnosti před jejich zařazením k jednotce požární ochrany, před použitím, po použití, v pravidelných intervalech a pokud

je to nutné pro zajištění provozuschopnosti, také při střídání směn (dále jen „kontroly provozuschopnosti“).

Provádět

- kontroly provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany podle metodik vydaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR,
- metodiky provádění kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany budou vydávány a centrálně evidovány v *Katalogu metodik provádění kontrol provozuschopnosti*; viz Příloha 1. [22]

Pro zajištění a konkrétní činnost provozuschopnosti techniky sboru HZS ČR byl vydán ve Sbírce interních předpisů GŘ HZS ČR pokyn [23] Řád technické služby.

Plnění úkolů technické služby HZS ČR podle vyhlášky [21] zabezpečuje hasičský záchranný sbor kraje. Podle řádu při plnění úkolů technické služby postupují i ostatní organizační složky HZS ČR.

Řád technické služby upravuje jednotný výkon technické služby, stanoví základní úkoly při udržování provozuschopnosti prostředků a vymezuje jejich jednotné používání.

Pro splnění provozuschopnosti používané techniky zřizují jednotlivé složky HZS ČR provozní prostory, které slouží jako pracoviště pro provádění kontrol, údržby, oprav a skladování prostředků.

Toto pracoviště se skládá z(e)

- zkušebního prostoru (zkušebny), který je určen pro provádění zkoušek funkčnosti a provozuschopnosti prostředků pomocí zkušebních, kontrolních, měřicích nebo kalibračních zařízení,
- mechanické dílny, která slouží pro provádění oprav a údržby prostředků a je vybavena potřebným náradím a provozními prostředky,
- skladů prostředků; sklad tvoří samostatnou místnost, která splňuje stanovené požadavky (např. teplota, vlhkost) pro skladování prostředků podle pokynů výrobce. [23]

O jednotlivých prostředcích se vede dokumentace a to o revizích, kontrolách, rozsahu kontroly, výsledek kontroly popřípadě zjištěné závady.

Řád strojní služby (STS) Hasičského záchranného sboru České republiky stanoví základní úkoly hasičského záchranného sboru kraje při zabezpečení provozuschopnosti, provozování, údržbě a skladování (dále jen „akceschopnost“) prostředků strojní služby, zejména

- **požární techniky** tj. silniční vozidlo (speciální, pomocné, osobní, nákladní, autobus, přípojné vozidla, zemědělský nebo lesnický traktor, plavidlo, letadlo, železniční kolejové vozidlo) a
- **vybraných věcných prostředků požární ochrany** (přenosná motorová stříkačka, plovoucí motorové čerpadlo, vysokotlaké hasící zařízení, přenosný pěnomet, odlučovač ropných látek, motorová pila, lodní motorový pohon).[25]

Chemická služba (CHS), která v rámci integrovaného záchranného systému plní úkoly v oblasti detekce nebezpečných látek a dekontaminace obyvatelstva, zjišťování, předávání, vyhodnocování a využívání údajů o vzniklé situaci. Věcné prostředky chemické služby

- **izolační dýchací přístroje, tlakové láhve** (autonomní dýchací přístroje vzduchové s otevřeným okruhem, autonomní dýchací přístroje kyslíkové s uzavřeným okruhem, hadicové dýchací přístroje s přívodem stlačeného vzduchu, potápěčské autonomní dýchací přístroje),
- **filtrační dýchací přístroje** (obličejová maska s filtrem) nebo křísící přístroje,
- **protichemické ochranné oděvy,**
- **detekční a měřicí technika:** osobní a zásahové dozimetry, zásahové radiometry, detekční přístroje, analyzátory a prostředky na detekci, soupravy pro odběr vzorků, termovize, bezkontaktní teploměry, pyrometry, zkušební zařízení (měřicí skříňky a stolice pro kontrolu dýchací techniky a osobních ochranných prostředků), přístroje na měření hygienické nezávadnosti stlačeného vzduchu, kalibrované kontrolní manometry,
- **dekontaminační prostředky** zahrnují širokou škálu věcných prostředků: stanoviště dekontaminace osob a techniky, stanoviště dekontaminace hasičů, dekontaminační činidla, záchytné vany a zásobníky na kontaminovanou a odpadní vodu, směšovací zařízení a další příslušenství.[24]

Spojová a informační služba, jedním z hlavních úkolů spojové a informační služby je organizace radiového spojení u jednotky, mezi jednotkami, mezi jednotkami a dalšími složkami IZS.

- Podílí se na přípravě prověřovacích a taktických cvičení základních jednotek IZS.

- Udržuje spolehlivé funkce opravárenských, diagnostických a dalších zařízení potřebných pro zabezpečení nepřetržité pohotovosti spojové techniky určené k výjezdu.
- Při likvidaci mimořádných událostí v rizikových podmínkách provádí koordinovanou práci se spojovou technikou při využití všech dostupných spojových prostředků.
- Provádí odbornou přípravu hasičů na úseku spojové služby.
- Zavádí a instaluje nové spojové prostředky dle potřeb HZS.
- Spojová služba se podílí na opravách a údržbě elektrické instalace ve výjezdových vozidlech HZS, požárního příslušenství jako mobilní a stabilní elektrocentrály, osvětlovací technika, ruční a přenosné svítilny apod.

Oznámení mimořádné události

Tísňovým voláním se rozumí bezplatná volba čísel, která jsou stanovena v číslovacím plánu a uvedena v telefonních seznamech a která je nutno pro záchranu lidských životů, zdraví nebo majetku zpřístupnit. K těmto číslům je garantován bezplatný a nepřetržitý přístup, bez použití mincí či karet. Poskytovatel veřejné telefonní služby je povinen svým uživatelům bezplatně umožnit přístup ke stanoveným číslům tísňového volání. [26]

V České republice jsou pro tísňová volání vyhrazena tato telefonní čísla:

- **150** Hasičský záchranný sbor ČR
- **155** Zdravotnická záchranná služba
- **158** Policie ČR
- **156** Obecní (městská) policie
- **112** Jednotné evropské číslo tísňového volání

Na uvedených číslech pro tísňová volání jsou hasiči, záchranáři a policisté 24 hodin denně připraveni vyjet a poskytnout pomoc v nesnázích. Každý zásah začíná a končí na operačním středisku. Pro účinnou pomoc při požárech a jiných mimořádných událostech je velmi významné včasné zavolání na tísňovou linku. Tísňové linky slouží výhradně pro příjem oznámení o mimořádné události. Operátoři těchto linek jsou speciálně připraveni zvládat přijímání hovorů od lidí ve stresu, jsou naučeni od volajících získat maximum informací, potřebných pro vyslání adekvátní pomoci. Pokud si člověk osvojí základní pravidla této

komunikace a zachová při volání „chladnou hlavu“, může tak usnadnit (a hlavně urychlit) vyslání pomoci.



Obrázek 8 Operační a informační středisko OPIS [45]

O výjezdu jednotky rozhoduje operační středisko HZS kraje, resp. operační důstojník na základě **informací** získaných z tísňové linky. Podle těchto získaných informací určí operační důstojník také stupeň poplachu [36]

Důležité informace:

- co se stalo, o jakou mimořádnou událost jde (požár, havárie vozidel, výbuch atd.)
- kde se událost stala, přesná adresa popřípadě přesné určení místa
- kdo volá, jmenuji se Anna Nováková. Volám z mobilního telefonu číslo 123 456 789

Tísňové linky jsou bohužel častým terčem zlomyslných volání. Lidé si neuvědomují, že blokováním těchto linek se nemusí včas dostat pomoci k někomu, kdo ji bude skutečně potřebovat. Vědomé zneužití tísňové linky je navíc možné postihnout podle zákona finanční sankcí, vymáháním škody od volajícího (cena za zbytečné vyjetí záchranářských vozidel na místo domnělé události), případně i zablokováním jeho telefonního čísla.[27]

3 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ VĚDECKÉ METODY

Bakalářská práce se zaměřením na logistiku vybrané složky IZS řešila v teoretické části pohled na logistiku jednotek HZS v období jejich připravenosti, tzv. klidového stavu. Vytvořila náhled na logistické činnosti vnitřní logistiky, které zachycují jednotlivé fáze od přijetí mladého muže ke sboru, odbornou přípravu přes vystrojování až po udržování techniky ve stavu připravenosti k použití při vyhlášení jakéhokoliv stavu mimořádné události. V praktické části je práce zaměřena na zásah jednotek PO při závažné dopravní nehodě, včetně vyhodnocení organizace a součinnosti zasahujících složek IZS se zaměřením na složky HZS.

3.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce na téma „*Aplikace logistiky při ochraně osob jednotkami Integrovaného záchranného systému*“ je zmapovat, analyzovat a vyhodnotit činnost základních jednotek IZS a navrhnout možná zlepšení organizace činností a využívání prvků logistiky složek IZS při mimořádných událostech.

Při společném zásahu základních jednotek IZS jsem se zaměřila na vybavenost technickými a věcnými prostředky jednotek HZS při vzniklé složité dopravní nehodě, kdy záchrana osob je na prvním místě a organizace na místě nehody základních jednotek IZS je závislá na rychlé, kvalitní a téměř bezchybné spolupráci. Cílem práce je vyhodnotit vzniklou dopravní nehodu a poukázat, i když možná na nevelké, organizační nedostatky v součinnosti základních jednotek IZS. Vyhodnotit včasnost a rychlost zásahu od nahlášení mimořádné události, v mém případě „dopravní nehody“ na operační informační středisko – OPIS (KOPIS – krajské operační informační středisko).

3.2 Použité vědecké metody

Informace a skutečnosti potřebné k dosažení cíle této bakalářské práce byly získány jednak z odborných literárních pramenů, které popisují základy a definice logistiky, tak ve druhé části získaných informací a podkladů týkající se jednotlivých složek IZS, což je právní legislativa ČR, která stanoví pravidla, činnosti a pravomoci složek IZS. Třetí část informací byla získána z veřejných internetových stránek Hasičského záchranného sboru ČR, počtažmo jednotlivých krajských hasičských záchranných sborů, kde je umístěna interní legis-

lativa jednotlivých vydaných pokynů týkajících se vnitřní organizační struktury, vybavenosti a stanovené udržování provozuschopnosti svěřené techniky HZS.

V praktické části jsem na základě analýzy vyhodnotila činnost zasahujících složek a jimi využívané věcné prostředky logistiky používané při zásahu. Pro zpracování praktické části bakalářské práce, jsem využila osobních konzultací členů hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje Brno a konzultace členů hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje, územní odbor Hodonín, stanice Veselí nad Moravou.

Jelikož v územní působnosti stanice Veselí nad Moravou nedošlo k závažnější dopravní nehodě, která by mohla být využita k analýze a následnému vyhodnocení zpracovávaného tématu práce a tím dostát stanoveného cíle, byly využity interní podklady, které mě byly poskytnuty k dopravní nehodě v jiném regionu.

Omezení práce:

Vzhledem k rozsáhlé oblasti řešení BP byla autorkou na doporučení vedoucího práce vybrána jednotka HZS.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 APLIKACE LOGISTIKY PŘI ZÁSAHU JEDNOTEK HZS

V praktické části, jak jsem se zmínila již výše, se budu zabývat analýzou a vyhodnocením využití logistických prostředků při společném zásahu základních složek IZS při vzniklé mimořádné události, kterou byla závažná dopravní nehoda. Vyhodnocení bude na základě analýzy záznamu o činnosti při zásahu u dopravní nehody se zaměřením na logistiku složky HZS, aplikovanou pro záchranu osob. Vysledovat vzájemnou spolupráci zasahujících složek a vytipovat určité styčné (uzlové) body pro vyhodnocení společného zásahu, případně vyhodnotit určité nedostatky.

I když existuje řada typových činností upravujících součinnost složek IZS při různých mimořádných událostech, v našem případě se jedná o typovou činnost „*STČ 08/IZS Dopravní nehoda*“, vyskytují se v průběhu zásahu dílčí situace, kdy každá složka IZS řeší situaci aplikací svých zažitých postupů pro běžné dopravní nehody. Dopravní nehody s větším počtem zraněných případně usmrcených však kladou na pracovníky zasahujících složek zvýšené nároky jak po stránce organizační tak i psychické a může docházet (a také dochází, dle získaných informací) k překrývání pravomocí různých nadřízených složek při rozhodování o postupu záchranářů.



Obrázek 9 Dopravní nehoda autobusu a osobního auta [46]

4.1 Dopravní nehoda

Dopravní nehody jsou nejčastější mimořádné události, které vyžadují výjezd základních složek IZS.

Policie, která využívá svých činností a prvků logistiky na místě dopravní nehody k objasnění příčiny, zajištění důkazů a řízení dopravy příjíždějících záchranářských sborů.

Zdravotnická záchranná služba, která za pomoci svých prvků logistiky provádí záchranu a stabilizaci zraněných osob, vyhodnocuje situaci na místě dopravní nehody a prostřednictvím operačního střediska ZZS, zajišťuje urgentní příjem zraněných v blízkých nemocnicích.

Hasičský záchranný sbor zajišťuje místo dopravní nehody s využitím svých prvků logistiky pro záchranu a vyprošťování zaklíněných osob. S využitím moderní techniky jako jsou různé hasicí přístroje k uhašení hořících automobilů, hydraulické nůžky k rozstříhání a usnadnění tak zásahu ZZS, přes pneumatické zvedací pytle a speciální techniku. Důležitá funkce velitele jednotky HZS na místě dopravní nehody je funkce velitele zásahu, který místo dopravní nehody a hlavně činnost zasahujících složek organizuje.

4.2 Činnost zdravotnické záchranné služby na místě dopravní nehody

Po příjezdu výjezdové skupiny záchranářů na místo DN s velkým množstvím zraněných osob upřesnil vedoucí výjezdové skupiny zdravotnickému operačnímu středisku orientační průzkumem místa DN odhad o počtu osob postižených na zdraví. Na základě průzkumu provedeného vedoucím skupiny, stanovil další požadavek na vyslání dalších výjezdových skupin. Jelikož se jednalo o velké množství zraněných, rozhodnul vedoucí výjezdové skupiny ZZS třídění zraněných metodou START a také podle zjištěného množství zraněných byl vyhlášen Traumaplán I. Stupně [38].

Metoda třídění obětí START (S – snadná, T – terapie, A – a, R – rychlé, T – třídění) se používá pro třídění osob postižených mimořádnou událostí (dále jen „oběti“) jednotkami v nebezpečné zóně (nelze vytvořit podmínky pro bezpečný zásah personálu ZZS, nemusí jít jen o únik nebezpečné látky) nebo v případě většího počtu obětí (zpravidla nad 10 obětí), kdy je nedostatek zdravotnického personálu vzhledem k počtu obětí. Cílem je stanovit prioritu transportu obětí na stanoviště třídění raněných v prostoru pro poskytnutí zdravotní

péče, kde je jim poskytována odborná zdravotnická péče zpravidla záchranáři zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“).[28]



Obrázek 10 Záchranné práce při dopravní nehodě [47]

Zdravotní záchranná služba je příspěvkovou organizací, která se řídí zákonem č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě (dále jen zákon). Tento zákon upravuje podmínky ZZS, práva a povinnosti poskytovatele ZZS a podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele ZZS na řešení mimořádných a krizových situací. Zdravotnická záchranná služba je službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením na zdraví nebo v přímém ohrožení života, pro jejich možnou záchranu. [29]

Na základě tohoto zákona jsou vymezeny činnosti zdravotnické záchranné služby:

- nepřetržitý kvalifikovaný bezodkladný příjem volání na národní číslo tísňového volání 155
- vyhodnocování stupně naléhavosti tísňového volání,
- řízení a organizaci přednemocniční neodkladné péče na místě události,
- spolupráci s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče,
- poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací v případě, že je nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,

- vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče, včetně případných neodkladných výkonů k záchraně života, provedené na místě události, které směřují k obnovení nebo stabilizaci základních životních funkcí pacienta,
- soustavnou zdravotní péči a nepřetržité sledování ukazatelů základních životních funkcí pacienta během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče, a to až do okamžiku osobního předání pacienta zdravotnickému pracovníkovi cílového poskytovatele akutní lůžkové péče,
- přepravu pacienta letadlem mezi poskytovateli akutní lůžkové péče za podmínek soustavného poskytování neodkladné péče během přepravy, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak,
- přepravu tkání a orgánů k transplantaci letadlem, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak,
- třídění osob postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku mimořádných událostí nebo krizových situací. [29]

Prováděcí předpis k zákonu o ZZS č. 374/2011 Sb. je vyhláška č. 240/2012 Sb. kterou jsou prováděna některá ustanovení zákona.

Technická stránka týkající se vybavení vozů ZZS nutným zdravotnickým zařízením pro záchranu osob při mimořádných událostech je pro poskytovatele ZZS stanovena vyhláškou č. 296/2012 Sb. o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky.

Po konzultaci s hlavní sestrou ZZS Jihomoravského kraje (v tomto případě se jednalo o hlavního bratra) mě bylo k technické výbavě vozů ZZS sděleno – veškeré přístroje evidované v konkrétním automobilu ZZS podléhají pravidelným kontrolám s výstupem protokolu o technické zkoušce. Termíny ke kontrolám jednotlivých přístrojů a zařízení má na každém zřízeném stanovišti ZZS v rámci kraje staniční sestra zdravotnické záchranné služby. Výbava jednotlivých vozidel zdravotnickým zařízením je financována provozovatelem ZZS.

Co se týká provozuschopnosti samotných vozidel ZZS, řeší závady na vozidlech v autorizovaném servisu. Technické prohlídky o způsobilosti provozu na pozemních komunikacích dle vyhlášky č. 341/2014 Sb. se provádí v nejbližší stanici technické kontroly podle místa

působení stanice ZZS. Podle informací technického náměstka ZZS JmK, potažmo vedoucího dopravy je taktéž na každém stanovišti ZZS ustanoven vedoucí dopravy, nebo vedoucí řidič, který vede záznamy o provozu jim svěřených vozidel. Doplnění pohonných hmot (dále jen PHM) do vozidel ZZS je zakotveno v interním předpise ZZS (při telefonické konzultaci nebylo číslo interního předpisu sděleno), ve kterém je pro řidiče stanovena povinnost o udržování stavu PHM, který by neměl předat vozidlo nové posádce s menším množstvím PHM než je polovina nádrže.

Vozidla ZZS a technika je vždy připravena na výjezd k mimořádné události, po ukončení záchranné činnosti je doplněn spotřebovaný materiál a vše je připraveno k dalšímu výjezdu. Posádka vozidla je vybavena reflexním stejnokrojem.

4.3 Činnost Policie na místě dopravní nehody

Privolaná Policie organizovala místo DN pro snadný příjezd a odjezd vozů záchranné služby. Dále vytvořila a hlídala sběrné místo svršků a osobních věcí zraněných osob.

V koloně stojících vozidel v důsledku DN byl i další linkový autobus, který Policie připravila jako evakuační autobus na převoz zraněných účastníků DN do nemocnic na ošetření. V Záznamu o DN není uvedeno, kterou variantu rozmístění a uspořádání vozidel zásahu Policie využila. Jednotlivé varianty bezpečného rozmístění vozidel na místě zásahu, jsou uvedeny právě v katalogu typových činností č. STČ 08/IZS. Každá DN je svým způsobem specifická a je nutné improvizovat rozmístění zasahujících složek na místě DN.



Obrázek 11 Při dopravní nehodě, vypomáhaly i složky „Obecní policie“ [46]

Úkony týkající se provozuschopnosti a jejího zabezpečení ve výjezdových jednotkách Policie je dle zjištění zabezpečováno dle pokynu ředitele odboru správy majetku Ministerstva vnitra č. 2/2004 kterým se stanovují kontrolní normy provozu pro služební dopravní prostředky. Podle mě sdělených informací je na každém Krajském ředitelství vlastní stanice technické kontroly (STK), která zabezpečuje na základě evidence jim svěřených služebních motorových prostředků, intervaly technických kontrol, pro něž platí zvláštní pravidla pro vozidla s právem přednosti v jízdě.

Každé vozidlo je vybaveno knihou jízd, ve které je evidována trasa, počet ujetých kilometrů a stav pohonných hmot. Dále je v knize evidováno číslo rozkazu, na základě kterého je výjezd k mimořádné události, nebo k běžné kontrolní činnosti uskutečněn. Po ukončení výjezdu k mimořádné události popřípadě před předáním služebního motorového vozidla další nastupující hlídce je vozidlo u čerpací stanice dotankováno (čerpací stanice je v regionu vybrána podle nejnižší ceny PHM). Některá vozidla Policie jsou vybavena jako zásahová, což se týká druhu zbraní a zásahových prostředků ve vozidle. Posádka vozidla je vybavena služební uniformou. Každý příslušník sboru je vybaven základními součástkami stejnokroje. Podle zařazení na služební místo je stejnokroj doplněn speciálními součástmi, jako je třeba dopravní Policie, zásahová Policie atd.

4.4 Charakteristika dopravní nehody

Dne 12. 1. 2018 v čase 15:46 hod. došlo k dopravní nehodě (dále jen DN) linkového autobusu příměstské hromadné dopravy, který se srazil s osobním vozidlem Škoda Superb a poté ještě narazil do stromu. Při dopravní nehodě došlo k většímu počtu zraněných a nedalo se vyloučit, zdali se může jednat i o usmrcení. Na místě DN pracovalo několik základních jednotek IZS, které neprodleně po příjezdu zahájily činnosti k záchraně osob.



Obrázek 12 Dopravní nehoda linkového autobusu a osobního automobilu Škoda Superb [46]



Obrázek 13 Dopravní nehoda linkového autobusu a osobního automobilu Škoda Superb [46]

4.4.1 Údaje ze záznamu o dopravní nehodě

Dopravní nehoda byla oznámena mobilním telefonem na tísňovou linku č 155 operační středisko ZZS. Dotyčný oznamovatel informoval o dopravní nehodě autobusu a osobního auta a sdělil popis místa DN. Z telefonátu nevyplývaly přesné informace o charakteru nehody a možném počtu zraněných.

Na místo DN byla vyslána ZZS a také byla sdělena informace na operační středisko Policie a operační informační středisko OPIS HZS, na základě čehož byl pro nejbližší stanici jednotek HZS vyhlášen poplach I. Stupně [37] a příkaz k výjezdu jednotky, která dorazila na místo DN v čase 15:59. Na místě už pracovala ZZS. Po příjezdu na místo nehody první jednotky PO, přebíral velící důstojník směny (VDS) „*velení zásahu*“.

Průzkumem na místě DN bylo zjištěno, že se zde nachází velké množství raněných, mezi kterými byly i děti.

V důsledku nepřesného a neúplného vyhodnocení charakteru DN oznamovatelem, musely být velícím důstojníkem povolány ještě další jednotky se speciální technikou na vyprošťování z prostor autobusu a také řidiče z osobního auta.

Na místo DN dorazily další přivolané jednotky HZS se speciální vyprošťovací technikou. Podle pokynů zdravotníků a třídění zraněných dle metody START byly stanoveny priority osob určených k vyprošťování. Jednotky PO začaly provádět vyprošťování osob pomocí hydraulického zařízení WEBER SP 53 BS AKU v určeném pořadí a všechny osoby postupně předávaly do péče ZZS. V autobuse bylo 7 zaklíněných osob, z toho byly 2 osoby exitus. Vyprošťování osob probíhalo odstříháním sedadel uvnitř autobusu. V přední části autobusu byl zaklíněn řidič a jedna osoba na předním sedadle.



Obrázek 14 Hydraulickými nůžkami byly odstraněny sedačky v autobuse [46]

Dále bylo provedeno protipožární opatření autobusu odpojením AKU. Jedna z jednotek PO byla pověřena se započítím likvidačních úkonů na místě nehody.

Velitelem zásahu byla povolána jednotka Krajského ředitelství HZS, která dorazila na místo DN v čase 16:07.

Během zásahu byla svolána porada vedoucích zasahujících složek IZS s velitelem zásahu. Složky si rozdělily nové úkoly a byl domluven další postup vedení zásahu.

- **Policie** – byla požádána o vytvoření perimetru v okolí havarovaných vozidel, pro zjištění zda se tam nenachází osoby z havarovaného autobusu, předány osobní zavazadla k identifikaci postižených osob.
- **ZZS** – pokračování práce na ošetřování postižených, evidence postižených, zaevidování Zelených osob (osoby s lehčím zraněním), odsun pacientů do nemocnic
- **HZS** – provedení protipožárních opatření na vozidlech, kontrola vnitřního perimetru, osvětlení místa MU, zajištění průjezdnosti odjezdových cest pro složky IZS

Po ukončení záchranných akcí a splnění úkolů vnějšího a vnitřního perimetru jednotkami Policie a HZS následuje fáze likvidace překážek způsobených DN a obnovení silničního provozu.

Likvidace na komunikaci jednotkou HZS ukončena v čase 17:32 hod

Činnost záchranářů ukončena v čase 18:01

Policie prohledávala perimetr okolí do pozdních večerních hodin za pomoci vrtulníku s termovizní, nenašla žádnou zatoulanou osobu z havarovaného autobusu.

4.4.2 Část komunikace mezi jednotkami HZS

- 12.01.2018 15:46:33 - Zahájeno zpracování události
- 12.01.2018 15:47:20 - Provedena kontrola informací přejaté události
- 12.01.2018 15:49:19 - Žádost o posilovou jednotku
- 12.01.2018 15:50:07 - Textová zpráva - velitele jednotky 1
- 12.01.2018 15:50:16 - Textová zpráva - velitele jednotky 2.
- 12.01.2018 15:50:57 - Textová zpráva - velitele jednotky 3
- 12.01.2018 15:51:43 - Textová zpráva - info OSPIS
- 12.01.2018 15:54:21 - Mezikrajská - Zahájeno zpracování události
- 12.01.2018 15:54:42 - Ohlášeno na OPIS GŘ HZS ČR

- 12.01.2018 15:54:52 - Mezikrajská - Provedena kontrola informací přejaté události
- 12.01.2018 15:56:14 - Mezikrajská - Žádost o posilovou jednotku
- 12.01.2018 15:57:17 - Textová zpráva - dle tel. info od ZZS je potřeba vyprostit 8 osob,
cca 20 zraněných
- 12.01.2018 15:58:32 - Mezikrajská - Žádost o posilovou jednotku
- 12.01.2018 15:58:58 - Mezikrajská - Ohlášeno na OPIS GŘ HZS ČR
- 12.01.2018 15:59:58 - Průzkum místa zásahu
- 12.01.2018 16:00:33 - Mezikrajská - KOPIS - PKL 116 - upřesněna informace o vyproštění a
počtu zraněných
- 12.01.2018 16:01:07 - Ohlášeno krajskému řídicímu důstojníkovi
- 12.01.2018 16:02:11 - Mezikrajská - Ohlášeno řídicímu důstojníkovi územního odboru
Krajského ředitelství HZS
- 12.01.2018 16:02:17 - Mezikrajská - Ohlášeno krajskému řídicímu důstojníkovi
- 12.01.2018 16:03:10 - Textová zpráva - jedná se o DN autobusu s větším počtem zraněných
- 12.01.2018 16:03:56 - Žádost o posilovou jednotku
- 12.01.2018 16:04:33 - Mezikrajská - KOPIS - informován krajský psycholog (v případě
potřeby jsem k dispozici)
- 12.01.2018 16:05:04 - Mezikrajská - Ohlášeno primátorovi / starostovi obce
- 12.01.2018 16:05:11 - Textová zpráva - pracujeme na 2 místech s vyprošťovacím zařízením,
Vyprošťujeme na dvou místech
- 12.01.2018 16:07:04 - Na místo události se dostavil velící důstojník
- 12.01.2018 16:07:14 - Mezikrajská - Průzkum místa zásahu
- 12.01.2018 16:07:18 - Mezikrajská - PPZ 121 - jsme na místě, je zde více jednotek,
na místě ZZS
- 12.01.2018 16:07:25 - Mezikrajská - OD - starosta obce je u voleb - bude na telefonu –
v případě potřeby pojedete na místo
- 12.01.2018 16:09:22 - Mezikrajská - PPZ 121 - jedná se o velký počet zraněných, těžkých
zraněných, situace je dost nepřehledná
- 12.01.2018 16:12:17 - Textová zpráva - VDsm přebírá velení zásahu, jedná se o
DN autobusu s větším počtem zraněných,
- 12.01.2018 16:14:46 - Velení u zásahu převzal velící důstojník první jednotky PO

4.4.3 Technika a věcné prostředky logistiky jednotek hasičského záchranného sboru zasahující u dopravní nehody

Využívané prostředky logistiky při zásahu u popisované DN linkového autobusu hromadné dopravy a osobního automobilu Škoda Superb, které byly využívány zúčastněnými jednotkami HZS ČR na záchranu osob, byly z pohledu složitosti a náročnosti DN využity v maximální míře. Dopravní nehody autobusů bývají vždy závažnou mimořádnou událostí, která prověří připravenost jednotek v reálném čase. Jednalo se o techniku, kterou jednotky HZS udržují v provozuschopnosti, aby v nutnosti zásahu při MU jakou byla závažná DN sloužila k záchraně osob.

Jak bylo už výše zmiňováno v teoretické části v podkapitole 2.3.2, která se týká udržování v provozuschopnosti požární techniku svěřenou jednotlivým krajským HZS a jim podřízeným stanicím HZS, nevyjímaje obecní požární jednotky dobrovolných hasičů, stanovuje vyhláška č. 35/2007 Sb. o technických podmínkách požární techniky ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb. specifické technické podmínky pro požární techniku jako je:

- zásahový požární automobil včetně kontejnerového provedení, viz příloha 1 vyhlášky [29]
- dopravní automobil, viz příloha 2 vyhlášky [29]
- automobilovou stříkačku, cisternovou automobilovou stříkačku, pěnový hasící automobil a kombinovaný automobil, viz příloha 3 vyhlášky [29]

Technické podmínky výše uvedené techniky musí dle vyhlášky splňovat požadavky českých technických norem a harmonizovaných českých technických norem upravující podmínky součástí požárního příslušenství. [21]

V interních předpisech HZS je dodržování kontrol a udržování provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany zakotveno v pokynu vydaném generálním ředitelem Hasičského záchranného sboru České republiky č. 43/2009.

Nečekané a nahodilé poruchy techniky týkající se dopravních prostředků jsou opravovány ve vlastním účelovém zařízení, které slouží pro potřeby Hasičského záchranného sboru České republiky. Jedná se o základnu logistiky - opravárenské a servisní středisko v Olomouci. Zde se opravuje jak technika využívaná při mimořádných událostech a krizových situacích pro záchranu obyvatelstva (zvířat a majetku), tak o techniku, která musí splňovat technickou způsobilost při pohybu na pozemních komunikacích. Sledováním intervalů technických prohlídek svěřených vozidel, je na každém útvaru, potažmo stanici pověřená

osoba na oddělení technické služby. Prohlídky o způsobilosti vozidel na stanicích technické kontroly jsou prováděny na nejbližší stanici technické kontroly v regionu stanice HZS.



Obrázek 15 Oprava techniky v účelovém zařízení Olomouc [17]

Analýza DN sledovala připravenost jednotek HZS, jejich vzájemnou spolupráci se základními jednotkami IZS, které při společném zásahu jsou pod velením velitele jednotky, která dorazila na místo DN jako první a je k organizaci zásahu MU vždy ustanoven z jednotek Hasičského záchranného sboru ČR. Povolány k zajištění celé akce byly 4 jednotky HZS. Velitelem zásahu byl velitel denní směny (VSD) první jednotky, která dorazila na místo mimořádné události.

Nasazená technika jednotek HZS:

- 4x cisternová automobilová stříkačka
- 1x HVN hydraulický vyprošťovací nástroj – kombinovaný
- 1x kontejner týlový
- 1x požární kontejnerový nosič
- 1x přenosná elektrocentrála 5kW
- 1x osobní automobil
- 1x rychlý zásahový automobil
- 2x technický automobil
- 4x velitelský automobil
- 1x vyprošťovací automobil
- 1x vyšetřovací automobil

4.5 Vyhodnocení a návrh opatření

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat a na základě analýzy a dedukce vyhodnotit závažnou dopravní nehodu autobusu a osobního automobilu, při které došlo k usmrcení tří osob a k většímu počtu osob zraněných. Při dopravní nehodě zasahovaly všechny základní složky IZS, tudíž organizace na místě DN se řídila podle zákona 239/2000 Sb. o IZS. Podle velitele stanice HZS byly přivolány i dvě hlídky Městské Policie, které vypomáhaly při uzavření místa DN.

Součinnost, komunikace a pracovní nasazení základních složek IZS se na místě dopravní nehody ukázala na profesionální úrovni. Každá mimořádná událost, která se stane v reálném čase, je svým způsobem specifická a vyžaduje rychlé vyhodnocení místní situace, což je hodně náročné pro kteroukoliv jednotku IZS, která na místo dorazí jako první a podání objektivních informací na operační středisko, které musí zabezpečit vyslání dalších jednotek. V našem případě se jednalo o DN s velkým počtem zraněných, což ZZS vyhodnotila vyhlášením Traumaplánu I stupně a použila systém třídění zraněných metodou START.[28]

Komunikace s pohledu velitele zásahu mezi vedoucími jednotlivých složek byla na výborné úrovni, každý velitel si po krátkých společných poradách organizoval činnost záchranářů svých jednotek. Na velmi dobré úrovni byla organizace jednotek ZZS a jejich součinnost s jednotkou HZS při organizaci vyprošťování a postupné záchraně zaklíněných osob v autobuse. Také činnost Policie se ukázala na velmi dobré úrovni při organizaci místa zásahu, kdy bylo nutné pro lehce zraněné osoby zajistit autobus k jejich evakuaci z místa zásahu a rozvoz k dalšímu ošetření do nemocnic.

Při zásahu byly využity veškeré potřebné prostředky logistiky zasahujících složek. Dá se usuzovat, že připravenost techniky v rámci vnitřní logistiky a její provozuschopnost je na dobré úrovni.

Co se ukázalo v mém případě nedostatečné, byla prvotní informace z místa nehody, ohlašovatelem nehody na operační středisko ZZS. Informace podle záznamu o nehodě byla neúplná, co se týká vyhodnocení charakteru a vážnosti nehody. Dodatečně musela být přivolána speciální technika na vyprošťování, která není součástí cisternových vozidel. Podle velitele stanice HZS by do budoucna měly být všechny cisterny vybaveny hydraulickým vyprošťovacím zařízením, aby nedocházelo k časovému zdržení vyprošťování a tím tak k rychlejší záchraně osob při vzniklých mimořádných událostech.

Ne každá stanice HZS je vybavena speciální technikou, která je využita při závažnějších MU a tak v některých případech se musí čekat na příjezd jednotky u které tato speciální technika je připravena na výjezd. Tím dochází k časovému zdržení a záchrana osob, které bojují o záchranu života s časem, končí smrtí.

Po vyhodnocení převážně pozitivních organizačních schopností jak velitele zásahu tak velmi dobrá spolupráce základních složek integrovaného systému, kdy aplikace logistiky na záchranu osob je jejich prvořadým cílem, bych doporučila

- zdokonalovat vzájemnou spolupráci základních složek IZS taktickým cvičením improvizované MU se zaměřením na složité dopravní nehody autobusů, které sice nejsou tak časté, ale právě v jejich případě když vzniknou, se jedná o závažnou organizačně složitou situaci,
- zlepšení technického a moderního vybavení i menších stanic HZS, které nejsou zrovna stanicemi střediskovými.
- v rámci úspor finančních prostředků bych doporučila při nákupech prvků logistiky a výstroje využívat různých slevových nabídek a množstevních slev. V případě doplňování PHM je výhodné využívat smluvní čerpací stanice za výhodnější ceny PHM.

Po návratu jednotek na stanici - vyhodnotit činnost, kdy je nutné použítou techniku a věcné prostředky logistiky připravit na další výjezd a zásah k MU. V souvislosti s vyhodnocením této činnosti se jedná o doplnění pohonných hmot, doplnění spotřebovaného materiálu, výměna poškozených součástí atd., tj. fungování logistiky po zásahu.

I když jsem na základě záznamu o nehodě a získaných informací od velitele stanice HZS vyhodnotila činnost a spolupráci na místě dopravní nehody na velmi dobré úrovni, postřehla jsem při získávání informací, že každá složka mluví sama za sebe, a taková ta opravdová spolupráce chybí. Každá složka má své velení a tím chce samostatně při zásahu rozhodovat a organizovat, což v některých případech může zapracovat lidský faktor a dva velitelé se neshodnou. Proto bych se chtěla zmínit o návrhu, kdy by do budoucna mohly vzniknout stanice IZS, kde by byly pod jednou střechou všechny tři složky IZS pod jednotným velením. To by řešilo také problém, který vychází právě s nejednotností řízení jednotlivých složek IZS, jejich provozních limitů a rozdílného financování.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce na téma „*Aplikace logistiky při ochraně osob jednotkami Integrovaného záchranného systému*“ je zmapovat, analyzovat a vyhodnotit činnost základních jednotek IZS a navrhnout možná zlepšení organizace činností a využívání prvků logistiky složek IZS při mimořádných událostech.

V první části jsem se věnovala definicím logistiky z pohledu evropské unie a z pohledu NATO. Stručně jednotlivých složek, které tvoří integrovaný záchranný systém, jejich koordinaci a společné legislativě, podle které se činnost IZS řídí. Domnívám se, že se mě v této části práce podařilo shrnout činnost integrovaného záchranného systému a nastínit jeho základní fungování, které se týká logistiky a logistického vybavení především jeho základních složek. Vznik IZS je velkým přínosem pro řešení mimořádných událostí a krizových situací. V dalších kapitolách této části se věnuji jednotlivým druhům mimořádných událostí a krizových situací.

Jedním z cílů práce bylo vytvořit obraz vnitřní logistiky HZS, bez které by činnost jednotek HZS nefungovala. HZS jako jedna ze základních složek IZS se stala nejvyužívanější složkou u každé mimořádné události, kterých je v dnešní uspěchané době mnoho. Jejich činnost při záchranných akcích je po ZZS ta nejdůležitější pro záchranu osob postižených mimořádnou událostí.

Ve druhé části bakalářské práce jsem zpracovala vybranou závažnější dopravní nehodu, kdy se jednalo o srážku autobusu příměstské hromadné dopravy s osobním vozidlem Škoda Superb. Na základě záznamu o nehodě a získaných informací od příslušníků HZS jsem provedla analýzu činnosti a vzájemné spolupráce základních složek IZS, které pracovaly na místě nehody. Snažila jsem se vyhodnotit využívané věcné prostředky logistiky, aplikované základními jednotkami IZS pro záchranu osob, se zaměřením na logistiku HZS.

Stanovený cíl mé práce byl splněn. Analýzou dopravní nehody se jasně potvrzuje, že vytvořením legislativy pro základní složky IZS byl správný krok pro zvládnutí mimořádných událostí a krizových situací. Do budoucna je nutné činnost a spolupráci základních složek IZS prohlubovat jejich taktickým cvičením a přípravou na různé druhy zásahů jednotlivých událostí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] PERNICA, Petr. *Logistika: Vymezení a teoretické základy*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1994. 210s. ISBN 80-7079-820-3.
- [2] SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika : Teorie a praxe*. Brno: Computerpress, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
- [3] GROS, Ivan. *Logistika*. Praha: VŠCHT Praha, 1996. ISBN 80-7080-262-6.
- [4] NATO Logistics Handbook: Definitions. NATO Logistics Handbook [online]. 1997 [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <https://www.nato.int/docu/logi-en/1997/lo-103.htm>
- [5] 2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM: Luděk Lukáš [online]. Lukas IZS BTSM4 [cit. 2018-02-14]. Dostupné z <http://docplayer.cz/31764353-2-integrovaný-zachranny-system.html>
- [6] Zákon č.239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů. Praha, 2000, částka 73. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [7] Zákon 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: Sbíрка zákonů. Praha, 2000, částka 73. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [8] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. In: Sbíрка zákonů. Praha, 1998, částka 39. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>
- [9] Ústavní zákon č. 1/1993 Sb. In: Sbíрка zákonů. Praha, 1992, částka 1. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-1>
- [10] Metodická pomůcka Ministerstva vnitra: Vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích prací. Zlín.oficiální stránky města [online]. Praha, 2003 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: https://www.zlin.eu/data/dataupload/okr/krizove_situace/40__zasady_rozlisovani_cinosti_pri_zalp_mp.pdf
- [11] Vyhláška č. 380/2002 Sb. Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: Sbíрка zákonů. Praha, 2002, částka 133. Dostupné také z: Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. In: Sbíрка zákonů. Praha, 1998, částka 39. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>
- [12] Hasičský záchranný sbor ČR Moravskoslezský kraj: Krizové a havarijní plánování [online]. 2018 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-řízení-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>
- [13] Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: Sbíрка zákonů ČR. Praha, 2015, částka 135. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- [14] ŠENOVSKEÝ, Michal, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém: Management záchranných prací*. 2 vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-007-4.

- [15] Hasičský záchranný sbor ČR. Jednotky požární ochrany [online]. [citace 2018-03-03]. Dostupné z:<http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-218325.aspx>
- [16] Pokyn č. 55/2014 ve znění Pokynu č. 58/2008 kterým se stanovují požadavky na tělesnou zdatnost občana při přijímání do služebního poměru příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky. In: Sbírnka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR. částka 55. Dostupné také z: <http://metodika.cahd.cz/ostatni/SIAR%2008-58%20zmena%20SIAR%2014-55.pdf>
- [17] Hasičský záchranný sbor České republiky: Časopis 112 [online]. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR ISBN: 978-80-86640-80-8, 2009 [cit. 2018-03-04]. Dostupné z: http://www.frydlantno.cz/html/soubory/mimoradne-udalosti/11_propagacni/brozura-HZSCR.pdf
- [18] Vyhláška č. 407/2015 Sb., kterou se stanoví druhy a vzory služebních stejnokrojů Hasičského záchranného sboru České republiky. In: Sbírnka zákonů ČR. Praha, 2015, částka 168. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-407>
- [19] Pokyn č.55/2013, generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR, kterým se upravuje jednotný postup pro poskytování naturálních náležitostí potřebných pro výkon služby příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky. In: Sbírnka interních aktů řízení. GŘ HZS Praha, 2013, ročník 2013. Dostupné také z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/sites/default/files/download/download/ps_repre_2014_ca_55-2013-pokyn_55_z_20-12.pdf
- [20] Pokyn č. 39/2016, o používání a nošení služebního stejnokroje příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky (stejnokrojový předpis). In: Sbírnka interních aktů řízení. GŘ HZS Praha, 2016, částka 39. Dostupné také z: <http://metodika.cahd.cz/ostatni/SIAR%202016-39%20Sluzebni%20stejnokroj.pdf>
- [21] Vyhláška č. 35/2007 Sb. ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb. o technických podmínkách požární techniky. In: Sbírnka zákonů ČR. Praha, 2007, částka 14. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-35>
- [22] Pokyn č. 43 o vydávání metodiky kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany. In: Sbírnka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR. GŘ HZS Praha, 2009, částka 43. Dostupné také z: <http://www.hzscr.cz/clanek/technicka-sluzba-predpisy.aspx>
- [23] Pokyn č. 62, kterým se vydává Řád technické služby Hasičského záchranného sboru České republiky. In: Sbírnka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR. GŘ HZS Praha, 2016, částka 62. Dostupné také z: Pokyn č. 43 o vydávání metodiky kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany. In: Sbírnka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR. Dostupné také z: <http://www.hzscr.cz/clanek/technicka-sluzba-predpisy.aspx>
- [24] Hasičský záchranný sbor ČR Chemická služba: Věcné prostředky chemické služby [online]. GŘ HZS ČR, 2009 [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/vecne-prostredky-chemicke-sluzby.aspx>

- [25] Pokyn č. 9/2006 Řád strojní služby Hasičského záchranného sboru České republiky. In: Sbírnka interních aktů řízení. GŘ HZS Praha, 2006, částka 9. Dostupné také z: <https://storage.pozary.cz/article/4/f/4f0c7aeaa3ace/obr4f0c7b4de9ded.pdf>
- [26] Hasičský záchranný sbor České republiky: Tísňová volání v České republice [online]. Praha: © 2018 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx>
- [27] Hasičský záchranný sbor České republiky: Ohlášení mimořádné události operátorům na tísňovou linku [online]. Praha: © 2018 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2018 [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ohlaseni-mimoradne-udalosti-operatorum-na-tisnovou-linku.aspx>
- [28] Metodický list číslo č. 11S/2006 Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START. In: Sbírnka interních aktů řízení. GŘ HZS Praha, 2006. Dostupné také z: www.hzscr.cz/soubor/s-11-start-pdf.aspx
- [29] Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky. In: Sbírnka zákonů ČR. Praha, 2010, ročník 2010, částka 19, číslo 53. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-53>
- [30] Wikipedie: Synergie-společné působení [online]. [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/SynergieSynergie-spole%C4%8Dn%C3%A9_p%C5%AFsoben%C3%AD
- [31] EURO: Definice logistiky Evropské logistické asociace [online]. Praha: Copyright 2018 Mladá fronta, 2003 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/byznys/definice-logistiky-evropske-logisticke-asociace-867920>
- [32] IT slovník: interoperabilitu [online]. [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: https://it-slovník.cz/pojem/interoperabilita/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp
- [33] Ministerstvo obrany ČR: Agentura pro údržbu a zásobování NAMSA [online]. Praha: Copyright © Ministerstvo obrany, 2011, 13.1.2011 [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: <http://www.mocr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/ministerstvo-obrany-uvazuje-o-vetsim-vyuziti-agentury-namsa-pri-nakupech-50946/>
- [34] IT slovník: GSM [online]. [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: https://it-slovník.cz/pojem/gsm/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp
- [35] Záchranný kruh: Mimořádné události [online]. Karlovarský kraj [cit. 2018-02-22]. Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/mimoradne-udalosti/zakladni-informace/co-jsou-to-mimoradne-udalosti.html>
- [36] ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: Sbírnka zákonů. Praha, 2001, ročník 01, částka 127, číslo 328. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>

- [37] Vyhláška Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: Sbírka zákonů ČR. Praha, 2001, ročník 2001, částka 127, číslo 328, (§20-24). Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>
- [38] Policejní deník: Traumaplán [online]. Praha, 2015 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <http://policejnidenik.cz/traumaplan-o-co-se-vlastne-jedna/>

Zdroje publikovaných obrázků a tabulky

- [39] Krizové řízení. In: Zlínský kraj: INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM ČR [online]. Zlín [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/integrovaný-zachranny-system-cr-cl-1042.html>
- [40] TALICHOVÁ, Martina. Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí – záchranáři. In: Metodický portál RVP [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21533/ochrana-cloveka-za-beznych-rizik-a-mimoradnych-udalosti-zachranari.html/>
- [41] NOVÁK, Martin. Prezence-tišňové linky pro neslyšící. In: Helpnet.cz [online]. Praha, 2010 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: http://www.helpnet.cz/sites/default/files/soubory/down_35697-47179.pdf
- [42] In: Blesk. CZ zprávy: Události [online]. ČTK, geo, 2013 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-udalosti/204994/nejtragictejsi-vikend-na-silnicich-tri-mrtvi-pri-nehode-u-jesenice-14-mrtvych-celkem.html>
- [43] Novinky.cz: Nehoda chladiřského kamiónu [online]. Brno, 2012 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/krimi/270745-dalnici-d1-na-prahu-uzavrela-u-brna-nehoda-chladirenskeho-kamionu.html>
- [44] Deník.cz: Technika hasičů [online]. HZS Jihočeského kraje, 2015 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/jihocesky-kraj/pod-stromecek-hasici-dostali-novou-techniku-20151229-cq6s.html>
- [45] Olomoucký kraj: krajské operační středisko [online]. Olomouc, 2015 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/hejtman-navstivil-nove-krajske-operacni-stredisko-hasicu-foto-614.html>
- [46] Idnes.cz: Fotogalerie, dopravní nehoda autobusu a osobního auta [online]. Praha, 2018 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: https://praha.idnes.cz/nehoda-autobus-horomerice-praha-zraneni-fde-/praha-zpravy.aspx?c=A180112_162321_praha-zpravy_klu
- [47] IROZHLAS: Dopravní nehoda [online]. 2018 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://www.irozhlaz.cz/fotogalerie/6673743?fid=7138374>
- [48] Hasičský záchranný sbor ČR: Krizové stavy [online]. Praha, 2000 [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR Česká republika

EU Evropská unie

NATO Severoatlantická aliance

GŘ Generální ředitelství

HZS ČR Hasičský záchranný sbor České republiky

PČR Policie České republiky

IZS Integrovaný záchranný systém

VDS Vedoucí denní směny HZS (velitel zásahu)

MU Mimořádná událost

MV Ministerstvo vnitra

OPIS ÚO Operační a informační středisko územního odboru HZS

PO Požární ochrana

TCTV Telefonní čísla tísňového volání

JmK Jihomoravský kraj

ZZS Zdravotnická záchranná služba

CAS Cisternová automobilová stříkačka

PHM Pohonné hmoty a maziva

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|-----------|
| <i>Obrázek 1 Základní složky IZS [39]</i> | <i>22</i> |
| <i>Obrázek 2 Znaký základních složek integrovaného záchranného systému [40]</i> | <i>24</i> |
| <i>Obrázek 3 Grafické zobrazení složek IZS [41]</i> | <i>25</i> |
| <i>Obrázek 4 Záchranné práce při dopravní nehodě zdroj: [42]</i> | <i>28</i> |
| <i>Obrázek 5 Likvidační práce při dopravní nehodě zdroj [43]</i> | <i>28</i> |
| <i>Obrázek 6 Hasičský záchranný sbor [44].....</i> | <i>32</i> |
| <i>Obrázek 7 Základní příprava nových příslušníků HZS pro výkon služby [17]</i> | <i>34</i> |
| <i>Obrázek 8 Operační a informační středisko OPIS [45]</i> | <i>40</i> |
| <i>Obrázek 9 Dopravní nehoda autobusu a osobního auta [46]</i> | <i>44</i> |
| <i>Obrázek 10 Záchranné práce při dopravní nehodě [47].....</i> | <i>46</i> |
| <i>Obrázek 11 Při dopravní nehodě, vypomáhaly i složky „Obecní policie“ [46].....</i> | <i>48</i> |
| <i>Obrázek 12 Dopravní nehoda linkového autobusu a osobního automobilu Škoda Superb [46]</i> | <i>50</i> |
| <i>Obrázek 13 Dopravní nehoda linkového autobusu a osobního automobilu Škoda Superb [46].....</i> | <i>50</i> |
| <i>Obrázek 14 Hydraulickými nůžkami byly odstraněny sedačky v autobuse [46]</i> | <i>51</i> |
| <i>Obrázek 15 Oprava techniky v účelovém zařízení Olomouc [17]</i> | <i>55</i> |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|-----------|
| <i>Tabulka 1 Vyhlášení jednotlivých krizových stavů dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů [48]</i> | <i>30</i> |
|---|-----------|

SEZNAM PŘÍLOH

P I: metodika provádění kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků
požární ochrany

P II: organizační struktura hasičského záchranného sboru české republiky


PŘÍLOHA P I: METODIKA PROVÁDĚNÍ KONTROL PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNÍ TECHNIKY A VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY

Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR - částka 43/2009

Strana 2

Příloha
k Pokynu GR HZS ČR č. 43/2009

V z o r
metodiky provádění kontrol provozuschopnosti
požární techniky a věcných prostředků požární ochrany
vydávaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR

| | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky | | | | | |
|  | METODIKA PROVÁDĚNÍ KONTROL PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNÍ TECHNIKY A VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY | | | | TS |
| Číslo jednací: MV-XXXXX-Y/PO-2009 | Nastavovací žebřík | | | MK- TS/01-2009 | |
| Vydáno dne: | 11. listopadu 2009 | Účinnost od: | 1. července 2010 | Počet stran/příloh: | 6/4 |
| Text metodiky provádění kontrol provozuschopnosti. | | | | | |
| 1/6 | | | | | |

Použití zkratk při označování listů metodiky provádění kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany vydávaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR:

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| + požární technika věcný prostředek požární ochrany | PT VPPO chemická služba strojní služba spojovací služba informační služba technická služba | CHS STS SPS IS TS |
|---|--|-------------------------------|

□

**PŘÍLOHA P II: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA HASIČSKÉHO
ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY**

Organizační struktura HZS ČR

