

Vysoká škola logistiky o.p.s.

Logistika při ochraně osob jednotkami

IZS

(Diplomová práce)

Přerov 2020

Bc. Tomáš Čtvrtníček



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání diplomové práce

| | |
|------------------|-------------------------|
| studentka | Tomáš Čtvrtníček |
| studijní program | Logistika |
| obor | Logistika |

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Logistika při ochraně osob jednotkami IZS**

Cíl práce:

Analýza a vyhodnocení činností základních jednotek integrovaného záchranného systému (IZS). Návrh možného zlepšení organizace činností s využitím prvků logistiky u složek IZS při mimořádných událostech.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

- Úvod
- 1. Teorie řešení mimořádných událostí
- 2. Analýza současného stavu
- 3. Návrh na zefektivnění činností při záchraně osob
- 4. Zhodnocení návrhu
- Závěr

Rozsah práce: 55 – 70 normostran textu

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

LAMBERT, Douglas M, James R STOCK a Lisa M ELLRAM. Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.

PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století (1. - 3. díl.)1. vyd. Praha: Radix 2005. ISBN 80-86031-59-4.

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 31. 10. 2019

Datum odevzdání diplomové práce: 14. 5. 2020

Přerov 31. 10. 2019

doc. Ing. Zdeněk Čuján, CSc.
vedoucí katedry

doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Tímto prohlášením souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

V Přerově, dne 14. 05. 2020

.....

podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce panu prof. Ing. Václavu Cempírkovi, Ph.D. za notnou dávku trpělivosti, velmi přátelský přístup, vstřícnost a za cenné rady a připomínky. Poděkování patří i mé rodině, jež mi poskytovali patřičnou motivaci, podporu a volnost. Speciálně bych chtěl poděkovat svému bratrovi, který mi s diplomovou prací velice pomohl.

Anotace

Diplomová práce popisuje logistické zabezpečení složek integrovaného záchranného systému během mimořádné události. V práci je popsán celkový integrovaný záchranný systém a popis jednotlivých složek tohoto systému a jejich činnost. Praktická část se zabývá činnostmi jednotlivých složek integrovaného záchranného systému, spoluprací mezi jednotkami a komunikací velitele zásahu s operačním a informačním střediskem. Výsledky jsou prezentovány pouze textově a z nedostatků, které byly zjištěny během analýzy, jsou navrženy návrhy na opatření, které jsou na závěr zhodnoceny.

Klíčová slova

Logistika, ochrana osob, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost

Annotation

The diploma thesis describes the logistical support of the components of the integrated rescue system during an emergency. The work describes the overall integrated rescue system and a description of the individual components of this system and their activities. The practical part deals with the activities of individual components of the integrated rescue system, cooperation between units and communication of the intervention commander with the operation and information center. The results are presented only in text and from the shortcomings that were identified during the analysis, proposals for measures are proposed, which are finally evaluated.

Keywords

Logistics, person protection, emergency service, extraordinary event

Obsah

| | |
|---|----|
| Úvod..... | 9 |
| 1 Teorie řešení mimořádných situací | 11 |
| 1.1 Pojem logistika..... | 11 |
| 1.1.1 Definice logistiky..... | 12 |
| 1.1.2 Vojenská logistika..... | 14 |
| 1.2 Integrovaný záchranný systém..... | 18 |
| 1.2.1 Struktura IZS a její úrovně..... | 20 |
| 1.2.2 Operační střediska IZS..... | 24 |
| 1.2.3 Základní složky IZS..... | 25 |
| 1.2.4 Mimořádná událost | 31 |
| 1.2.5 Typové činnosti IZS..... | 34 |
| 1.2.6 Obsah činnosti složek IZS při řešení zásahu | 37 |
| 1.2.7 Systém koordinace a řízení IZS | 38 |
| 2 Analýza současného stavu | 43 |
| 2.1 Činnost jednotek požární ochrany na místě dopravní nehody | 46 |
| 2.2 Činnost zdravotnické záchranné služby na místě dopravní nehody..... | 47 |
| 2.3 Činnost Policie ČR na místě dopravní nehody | 48 |
| 2.4 Příjezd k místu dopravní nehody a ustavení vozidel..... | 48 |
| 2.5 Charakteristika dopravní nehody | 49 |
| 2.5.1 Údaje ze záznamu o dopravní nehodě | 50 |
| 2.5.2 Část komunikace mezi velitelem zásahu a KOPIS..... | 53 |
| 2.5.3 Logistické zabezpečení dopravní nehody | 56 |
| 3 Návrh na zefektivnění činností při záchraně osob..... | 59 |
| 4 Zhodnocení návrhu..... | 62 |
| Závěr | 64 |
| Seznam zdrojů..... | 66 |

| | |
|---------------------|----|
| Seznam obrázků..... | 68 |
| Seznam zkratek..... | 69 |

Úvod

Diplomová práce se zabývá činností složek integrovaného záchranného systému z pohledu logistiky na ochranu osob, životního prostředí a majetku. Dále se zabývá co nejrychlejší a nejefektivnější likvidací následku v místě mimořádné události.

„Integrovaný záchranný systém je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánu státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací a přípravě na mimořádné události, antropogenní havárie a živelní pohromy.“ [7]

Cílem práce bylo charakterizovat logistiku, integrovaný záchranný systém a jednotlivé základní složky integrovaného záchranného systému, jimiž je Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služby a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř částí. Jedná se o teorii řešení mimořádných událostí, po které následuje analýza současného stavu, z analýzy poté vyplývá několik návrhů na zefektivnění a zrychlení zásahu složek integrovaného zásahu v místě mimořádné události, nakonec jsou v posledním bodě návrhy zhodnoceny.

V první části – teorie řešení mimořádných událostí je logistika charakterizovaná jako takovou, dále je zde popsána vojenská logistika, která má nejbližší logistice, která probíhá v systému integrovaného záchranného systému. Dále je v této části rozebírán celý integrovaný záchranný systém, jeho základní funkce, pojmy a složky.

V druhé části – analýza současného stavu je charakterizovány činnosti jednotlivých složek integrovaného záchranného systému (Policie ČR, Hasičského záchranného sboru a Zdravotnické záchranné služby) na místě dopravní nehody podle typové činnosti STČ-08/IZS „Dopravní nehoda“, dále povinnosti při příjezdu k místu dopravní nehody a ustavení vozidel složek integrovaného záchranného systému. Nakonec je v této části charakterizována vybraná dopravní nehoda v této podkapitole se nachází údaje ze záznamu o zásahu Hasičského záchranného sboru ČR, jejich logistické zabezpečení a část komunikace mezi velitelem zásahu a Krajským operačním a informačním střediskem

V posledních dvou částech jsou navržena opatření pro rychlejší a efektivnější likvidaci škoda na místě dopravní nehody a s tím související zkrácení doby uzavření dálnice. Po této části následuje zhodnocení navržených opatření.

1 Teorie řešení mimořádných situací

Logistické zabezpečení je zcela nezbytnou částí všech složek integrovaného záchranného systému. Úspěšnost zásahů složek integrovaného záchranného systému spočívá v jejich logistickém zabezpečení, bez něj by nemohly být v žádném případě odstraněny následky způsobené vlivem mimořádné události v požadované rychlosti a kvalitě. Zainteresované složky integrovaného záchranného systému by měly mít zajištěn potřebný komfort pro kvalitní vykonávání odborných činností, většinou prováděných ve velmi náročných podmínkách. Celá oblast logistického zabezpečení v rámci integrovaného systému by měla i nadále být v centru pozornosti všech kompetentních orgánů, a to i v době klidu a v žádném případě by nemělo být logistické zabezpečení základních a ostatních složek integrovaného záchranného systému podceňováno.

1.1 Pojem logistika

Výraz logistika je odvozen od řeckého logistikon (důmysl, rozum) nebo logos (věta, myšlenka, úsudek, rozum). Původní využití výrazu logistika spadá do vojenství, v němž je logistika chápána jako nauka o zásobování, pohybu a ubytování vojsk. Z principů vojenské logistiky se vyvinuly také aplikace v civilní sféře. Vznikla tak hospodářská logistika s celou řadou účelových aplikací. [1]

Logistika jako druh činností je doslova tisíce let stará, protože její vznik můžeme spojovat s nejranějšími formami organizovaného obchodu. Předmětem zkoumání se nicméně stala až na začátku tohoto století, a to v souvislosti s distribucí zemědělských výrobků, jako způsob podpory obchodní strategie podniku a jako způsob docílení užité hodnoty času a místa. [2]

Větší a soustavná pozornost se logistice začíná věnovat po druhé světové válce, protože efektivnímu řešení logistických operací se připisoval významný podíl při vítězství vojsk. Původní ucelené texty o logistice se začínají objevovat na počátku 60. let. Zhruba ve stejné době se objevuje významný autor, konzultant a obchodní expert Peter Drucker s myšlenkou, že logistika je jednou z posledních možností a šancí, kde mohou firmy zvětšit svoji efektivnost. Tyto okolnosti ve svém součtu přispěly k tomu, že zájem o logistiku se podstatně zvýšil. [2]

Logistický cíl je komplexem dílčích cílů, které je důležité naplňovat současně. Logistický cíl všeobecně považujeme za efektivní překonání prostoru a času při uspokojování požadavků koncových zákazníků. Lze říct, že logistika usiluje o dodání:

- správných výrobků, materiálu nebo služeb,
- na správné místo,
- ve správném čase,
- ve správném množství,
- ve správné kvalitě a se správnými dodacími podmínkami
- a za správnou cenu

Logistický řetězec můžeme definovat jako lineární strukturu, která vzniká propojením procesů, jež jsou nutné k uspokojování požadavků zákazníků po produktech či službách.

Logistický řetězec existuje v určitém logistickém systému, který můžeme definovat jako účelově vytvořenou řídicí a fyzickou a řídicí strukturu, která umožňuje aktivovat, zabezpečovat, zlepšovat a hodnotit fungování toků uskutečňovaných prostřednictvím logistických řetězců.

Posláním logistického řízení je usměrňovat a organizovat toky a vykonávat integrační, koordinační a synchronizační funkce, které jsou zaměřeny na dosažení logistických cílů. Organizování toků obsahuje projektování a strukturování logistické sítě, stanovování jejich cílů, nástrojů řízení a pravidel chování. Usměrnění toků zajišťuje, aby procesy, které už byly zorganizovány, probíhaly v souladu se stanovenými cíli.

Z charakteru logistických cílů a logistických řetězců vyplývá, že logistické řízení musí uplatňovat systémový přístup a procesní orientaci. Podstatou systémového přístupu v logistickém řízení je chápání jevů v souvislostech a usilování o dosažení efektů celého systému, nikoli o uspokojení izolovaných zájmů jednotlivých procesů. [1]

1.1.1 Definice logistiky

Pojem logistika nemá pevně stanovenou definici, proto každý autor ve svých publikacích definuje logistiku jinak, mezi proslulé definice patří tyto:

Council of Logistics Management Professional (2011) definuje logistiku takto: „*Logistika je proces plánování, realizace a regulování účelného a hospodárného toku a skladování zboží, služeb a s nimi spojených informací od místa vzniku do místa spotřeby za účelem souladu s požadavky zákazníků.*“ [4]

Světoví a čeští autoři definují ve svých publikacích logistiku takto:

„Systém tvorby, řízení regulace a vlastního průběhu materiálového toku materiálů, osob, energií a informací v systémech a klade ji vedle jiných oborů kybernetiky, jako je operační analýza nebo systémového inženýrství.“

„Logistika – vědecká nauka o plánování, řízení a kontrolování toků materiálů, osob, energií a informací v systémech a klade ji vedle jiných oborů kybernetiky, jako je operační analýza nebo systémové inženýrství.“

„Logistika je postup, jak řídit proces plánování, rozmísťování a kontroly materiálových a lidských zdrojů vázaných ve fyzické distribuci výrobkům odběratelům, podpoře výrobní činnosti a nákupních operací.“

Za velmi důležitou definici, lze považovat tu, kterou vydala Evropská logistická asociace:

„Organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče, tak aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“ [4]

„Logistika je ta část řízení dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účinně řídí dopředné a zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka. K typickým řízeným aktivitám patří doprava, správa vozového parku, skladování, manipulace s materiály, plnění objednávek, návrh na logistické síť, řízení zásob, plánování nabídky a poptávky a řízení poskytovatelů logistických služeb. V různé míře logistické funkce se zahrnují také vyhledávání zdrojů a nákup, plánování a rozvrhování výroby, balení a kompletace a služby zákazníkům. Je zapojen do všech úrovní plánování a realizace – strategické, operativní a taktické. Řízení logistiky je integrující funkcí, která koordinuje a optimalizuje všechny logistické činnosti, stejně jako se podílí na propojení logistických činností s dalšími funkcemi, včetně marketingu, výroby, prodeje, financí a informačních technologií.“ [21]

1.1.2 Vojenská logistika

Podle definice NATO je logistika nauka o plánování, provádění přesunu a o technickém zabezpečení sil.

Hlavním úkolem logistické podpory vojenských operací je:

- vytvářet, získávat, navrhovat, skladovat, přepravovat, distribuovat, udržovat, odsunovat a rozmísťovat vojenský materiál,
- přepravovat materiál a osoby,
- budovat, provozovat, udržovat a rozdělovat zařízení (včetně rozmísťování),
- poskytovat služby,
- zabezpečovat zdravotnické a lékařské služby.

Vztah dodavatelů a armády řeší tzv. výrobní – akviziční logistika. Logistické aktivity v rámci armády řeší tzv. spotřební – operační, respektive provozní logistika.

Logistika NATO má dva důležité aspekty:

- mnohonárodní aspekt – jedná se o integrovanou logistickou podporu, podporu se speciálním určením úkolu, podpora vedoucí země,
- kooperativní aspekt – jde o souhrn dvoustranných a mnohostranných dohod výrobní a spotřební logistiky pro co nejlepší využití logistické podpory sil NATO koordinovaným a racionálním způsobem, s cílem využívat zásoby vojenského materiálu ve velkém měřítku a dosáhnout vysoké účinnosti při logistické podpoře a tím i úspor nákladů.

Hlavními funkcemi, které vymezuje logistika NATO jsou:

- materiální – v níž se sladují aspekty spotřební a výrobní logistiky tak, aby návrhy nové výstroje a výzbroje respektovaly spotřebitelská hlediska údržby a oprav,
- zásobovací – zahrnující stanovení výše materiálu, zásob, dále distribuci, zásobování a doplňování materiálu a technických prostředků,
- v oblasti oprav a údržby – zde se jedná o co nejrychlejší uvádění vojenského materiálu do provozuschopného a bojeschopného stavu, v době míru jde hlavně o preventivní údržbu,
- servisní – spočívají v poskytování služeb, jako distribuci map, doplňování zásob, stravování, praní a zajišťování hygieny, poštovní a kurýrní službě, pohřbívání, atd,

- pyrotechnické zabezpečení – jedná se o zjišťování, detekce a označování míst, počáteční identifikace a hlášení míst výskytu nevybuchlých pum a min, jejich vyprošťování a zneškodňování,
- v oblasti doprava a přesuny – zahrnují pružný a včasný přesun prostředků a sil v rámci válčiště nebo mezi válčiště, řešící úkoly v rámci logistické podpory v přípravném období a v průběhu boje,
- ženíjní – kdy ženisté úzce spolupracují s logistikou při budování podpůrných zařízení a zprovoznění komunikační sítě – tato funkce má koordinační charakter,
- smluvní – jako nástroj k získávání služeb a zásob materiálu podle požadavků velitele NATO,
- zdravotnickou – spočívá v poskytování kvalitního, rychlého a účinného zdravotnického zabezpečení v době míru, krize a konfliktu, opírající se o odpovídající zdravotnické vybavení, zásob a kapacity pro případ evakuace i o schopnost nepřetržitého doplňování zásob a zdravotnického personálu, tato funkce není do logistiky zahrnuta ve všech armádách NATO, například ji nemá Francie, Belgie nebo Česká republika,
- související – zahrnují úkoly spojené s plánováním civilní obrany a činnosti zabezpečované hostitelskou zemí,
- rozpočtová a finanční – souvisí se samofinancováním vlastních jednotek členskými státy aliance, z rozpočtu NATO jsou financované jen společně realizované projekty. Tato funkce má pro logistiku ústřední význam. [5]

Hospodárnosti vojsk lze dosáhnout ve využívání lidských a materiálových zdrojů, rozsáhlejším zapojením civilních zdrojů na komerční bázi, optimalizací zásob, orientací na místní zdroje, koordinací tvorby a využívání zásob, centralizací jejich řízení, snižování počtu skladů a jejich územní reorganizací, racionalizací skladových procesů a manipulace s materiálem, optimalizací dopravy, také standardizací výzbroje, výstroje, postupů a materiálu, sjednocením označování kódy a evidence, lepší přehledností a účinnější kontrolou, což souvisí s modernizací informačního systému i s přepracováním a novelizací zásad, norem a metodických návodů pro hospodaření s materiálem pro zabezpečení službami a pro provoz, opravy a údržbu. Podcenit nelze ani systematickou přípravu osob k výkonu a nácviku logistické podpory v období míru. [5]

Zásadním problémem vojenské logistiky jsou zásoby a rychlost jejich dodání na určené místo. Za stav zásob nebo za materiální zabezpečení podle platných norem odpovídá velitel, jehož povinností je neustále dbát o úplné zabezpečení života a bojeschopnosti svěřené jednotky. Realizace materiálního zabezpečení je uskutečňována logistickými jednotkami. Zásobování materiálem v bojových podmínkách zahrnuje stanovení předností podle naléhavosti při přípravě, v průběhu a po skončení bojové činnosti, určení komunikací pro odběr materiálu, podle norem rozhodnutí o množství, místě a době vytvoření zásob materiálu a organizování zásobování útvarů a jednotek. Druhově vzato, jedná se o pohonné hmoty, munici, proviant a výstrojní, ženijní, chemický, spojový, automobilní, tankový, výzbrojní, topografický a zdravotnický materiál.

Rozlišují se 3 typy zásob:

- pohyblivé zásoby – přepravující na dopravních prostředcích logistických jednotek,
- spotřební zásoby – kryjí očekávanou spotřebu v průběhu dodávkového cyklu, mezi dvěma dodávkami,
- nedotknutelné zásoby – jsou určeny ke krytí poruch zásobovacího procesu při podstatném zdržení dodávky, neúplné dodávce či špatně odhadnuté spotřebě.

Zásobování není jen logistickým problémem s vlastními technologickými, ekonomickými a organizačními aspekty, ale zároveň je problémem, který je nutno řešit z mnohem širších vojenských hledisek. [3]

Naplnění cílové funkce integrovaného záchranného systému vyžaduje sérii schopností, konkretizujících jeho jednotlivé funkce. Mezi základní funkce integrovaného záchranného systému patří:

- příprava na mimořádné události,
- výkonná,
- technická,
- personální,
- logistická,
- varovná a vyrozumívací,
- legislativní. [5]

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

Výkonná funkce je klíčovou z hlediska činnosti integrovaného záchranného systému. V jejím rámci je koordinovaným postupem zajišťováno řešení mimořádných událostí prováděním záchranných a likvidačních prací. Tato funkce představuje cílovou funkci integrovaného záchranného systému. Všechny zbylé funkce integrovaného záchranného systému vytváří jeho potenciál k řešení mimořádné události. Výkonná funkce jej uplatňuje při ochraně a záchraně života, majetku, zdraví a jiných hodnot. Informační podpora procesu velení a řízení výrazným způsobem určuje kvalitu výkonné funkce.

Technická funkce zajišťuje vybavenost složek integrovaného záchranného systému vhodnou technikou, disponující schopnostmi pro řešení mimořádných událostí. Vznikne-li potřeba na zavedení nové schopnosti, hledá se způsob její technické realizace. Celé snažení je završeno zavedením nového technického prostředku. V rámci technické funkce jsou zaváděny také počítačově orientované informační systémy, které mají za úkol zajišťovat informační podporu integrovaného záchranného systému.

Cílem personální funkce je disponovat kvalitními lidskými zdroji, které z integrovaného záchranného systému dělají akceschopnou a kvalifikovanou sílu. Personální funkce se naplňuje výběrem vhodného personálu na jednotlivé postavení organizační struktury složek integrovaného záchranného systému a současně vzděláváním a přípravou na řešení jednotlivých mimořádných událostí. Výběr personálu si každá složka řeší svými interními normativními akty. Důležitější je část vzdělávací, v níž se zkvalitňují hlavně společnými cvičeními schopnosti jednotlivých složek řešit úkoly záchranných a likvidačních prací.

[5]

Prostřednictvím logistické funkce je zabezpečena provozní připravenost sil a prostředků k realizaci záchranných a likvidačních prací. Jedná se především o zabezpečení provozuschopnosti techniky cestou údržby a oprav a také o zabezpečení provozním a spotřebním materiálem. Součástí naplnění logistické funkce je také údržba a výstavba budov a prostorů pro činnost složek integrovaného záchranného systému. Logistickou funkci se zajišťuje každá jednotlivá složka integrovaného záchranného systému individuálně.

Cílem varovné a vyrozumívací funkce je zajistit informování obyvatelstva o hrozících nebo vzniklých mimořádných událostech a způsobech, jak zmírnit jejich důsledky a také zajistit vyrozumění kompetentních orgánů o vzniklé mimořádné události a aktivaci systému krizového řízení. Tato funkce je prováděná také ve prospěch systému krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Varování se provádí pomocí sirén, místních informačních systémů a hromadných sdělovacích prostředků. Vyrozumění obstarává mobilní telekomunikační systémy GSM a vyrozumívací systémy.

Cílem legislativní funkce je zabezpečit legislativní podmínky pro činnost integrovaného záchranného systému. Vzhledem k tomu, že při řešení mimořádných událostí vzniká množství situací, při nichž musí být činěno rázně a při tom se zasahuje do práv zainteresovaných subjektů, potřebují výkonné orgány ke své činnosti zákonná oprávnění a patřičné pravomoci. Dalším úkolem funkce je legislativní harmonizace činnosti integrovaného záchranného systému a její celkové zasazení do oblasti ochrany obyvatelstva. [5]

1.2 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je nový pojem, který byl zaveden společně se vznikem zákona o zákona o integrovaném záchranném systému, tj. roku 2001. Do té doby nebyl tento pojem legislativně ukotven, a nebyl tedy ani používán.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v platném znění vymezuje nové základní pojmy, a především stanoví složky IZS a jejich působnost, vytyčí působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů samosprávy, práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů. [6]

„Integrovaný záchranný systém je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánu státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací a přípravě na mimořádné události, antropogenní havárie a živelní pohromy.“ [7]

Obr. 1. 2. 1 Logo integrovaného záchranného systému



zdroj: Hasiči-vzdělání, www.hasici-vzdelani.cz

IZS vznikl z potřeby každodenní činnosti záchranářů, zejména při složitých nehodách, živelných pohromách a haváriích, kdy je potřeba organizovat společnou činnost všech, kdo mohou svými prostředky a silami, kompetencemi nebo jinými možnostmi přispět k provedení záchrany osob, majetku, zvířat či životního prostředí. [8]

IZS je nutno pochopit jako koordinovaný postup všech jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. V této souvislosti je souvislosti se setkáváme s řadou pojmů.

Tyto pojmy definuje zákon o IZS, takto:

- a) likvidační práce – činnosti vedoucí k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí,
- b) záchranné práce – jsou to činnosti vedoucí k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, majetku, zdraví nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin,
- c) zařízení civilní ochrany – bez právní subjektivity je součástí právnické obce nebo osoby, určené k ochraně obyvatelstva; tvoří je zaměstnanci či jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky,
- d) ochrana obyvatelstva – jedná se o plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, ukrytí, evakuace, nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany zdraví, života a majetku,

- e) věcnou pomocí – je poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních 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 vědomím velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce,
- f) osobní činností – je činnost či 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,
- g) mimořádná událost – jedná se o škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, haváriemi a také přírodními vlivy, které ohrožují život, majetek, zdraví a životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

IZS se použije v přípravě na mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma a více složkami IZS, tudíž se podílí na přípravě na mimořádné události, záchraně a likvidaci včetně dalších úkolů ochrany obyvatelstva jako varování, ukrytí, evakuaci a nouzovému přežití a tím z hlediska jeho působnosti překrývá celý rozsah ochrany obyvatelstva v užším smyslu. [6]

1.2.1 Struktura IZS a její úroveň

IZS v současné formě je právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce. V zákoně o integrovaném záchranném systému jsou vytyčené základní a ostatní složky IZS, které jsou předurčeny k likvidaci mimořádných událostí, antropogenních a přírodních katastrof. IZS je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a participuje na naplňování ústavního práva občanů na poskytnutí pomoci v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu.

Jeho pevně dané struktury jsou tvořeny především stávajícími institucionálními částmi jeho základních složek, přičemž nosnou strukturu tvoří Hasičský záchranný sbor České republiky. [6]

„Mezi základní složky IZS patří:

1. *Hasičský záchranný sbor České republiky,*
2. *jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,*
3. *poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a*
4. *Policie České republiky.“*

Tyto složky jsou schopny a povinny na základě zákonů a předpisů, rychle a nepřetržitě zasahovat na celém území státu.

„Mezi ostatní složky IZS patří:

1. *vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,*
2. *ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,*
3. *ostatní záchranné sbory,*
4. *havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,*
5. *orgány ochrany veřejného zdraví,*
6. *zařízení civilní ochrany,*
7. *neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím.“ [6]*

Obr. 1. 2. 1. 1 Znak hasičského záchranného sboru ČR



zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

Obr. 1. 2. 1. 2 Znak zdravotnické záchranné služby



zdroj: Základní odborová organizace zdravotnictví a sociální péče ČR, www.odbory-zzspk.wz.cz

Obr. 1. 2. 1. 3 Znak policie ČR



zdroj: Policie ČR, www.policie.cz

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc na vyžádání. Poskytování plánované pomoci na vyžádání se zařazuje do poplachového plánu IZS. Plánovanou pomoc na vyžádání jsou povinny poskytovat tyto složky, úřady nebo orgány:

1. ministerstva, územní správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti,
2. právnické a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo uživatelem stavby civilní ochrany,
3. stavby dotčené požadavky civilní ochrany,
4. poskytovatelé akutní lékařské péče, kteří mají zřízení urgentní příjem,
5. ostatní složky IZS a
6. ostatní osoby, které se k tomu smluvně zavázaly. [6]

Ostatní složky IZS jsou povolávány k záchranným a likvidačním pracím podle druhu mimořádné události, a to na základě jejich kompetence k takovéto činnosti, které je dáno právními předpisy. Zahrnutí ostatních složek do IZS se provádí na stupni kraje, kde do poplachového plánu IZS daného kraje zahrnuje tyto složky hasičský záchranný sbor kraje na základě předem uzavřené dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání podle zákona o IZS.

Když zasahuje IZS, znamená to, že se na místě mimořádné události sejde dvě a více složek IZS a je třeba společně vyřešit vzniklou situaci. Způsob řízení záchranných a likvidačních prací záleží především na druhu a rozsahu mimořádné události a také na počtu a druhu služek, podílejících se na těchto pracích. Obecně lze členit způsob řízení do tří důležitých úrovní:

- taktická úroveň – jedná se o řízení velitelem zásahu, který odpovídá za veškerou činnost související se záchrannými a likvidačními pracemi. Pokud zvláštní právní předpisy nestanovují jinak, je velitelem zásahu velitel jednotky požární ochrany, který řídí záchranné a likvidační práce a koordinuje činnost jednotlivých složek IZS, pokud jsou na místě přítomné. Pravomoci velitele zásahu jsou stanoveny v zákoně o IZS,
- operační úroveň – řízení na této úrovni probíhá v operačních střediscích základních složek IZS, přičemž operační a informační střediska Hasičského záchranného sboru České republiky jsou současně operačními a informačními středisky IZS. V obecném smyslu jsou operační střediska zřízena v krajích a na ministerstvu vnitra a zajišťují obsluhu linek tísňového volání 150, 155 a 158. Operační a informační středisko IZS kraje má koordinační roli vůči operačním střediskům; ovládá systémy varování a vyrozumění obyvatelstva, je spojovacím bodem mezi místem zásahu a nejvyšší úrovní řízení, kromě toho zajišťuje příjem linky tísňového volání 112, určené v současné době především cizincům. Dále mohou operační a informační střediska IZS povolávat na žádost velitele zásahu k nasazení ostatní složky IZS podle daného stupně poplachového plánu IZS,
- strategická úroveň – tvoří ji přímé angažování starosty obecního úřadu s rozšířenou působností, hejtmána kraje nebo ministerstva vnitra do koordinační činnosti při provádění záchranných a likvidačních prací v případě, že jsou o to požádáni velitelem zásahu. [6]

1.2.2 Operační střediska IZS

Kontaktními místy pro příjem žádostí o poskytnutí pomoci v nouzi jsou operační střediska základních složek IZS. Stát zajišťuje pomoc v nouzi je na dosažitelných telefonních číslech:

- Hasičský záchranný sbor ČR – 150
- Zdravotnická záchranná služba – 155
- Policie ČR – 158
- Mezinárodní tísňová linka – 112

Činnost operačních středisek základních složek IZS je v současné době zákon o IZS, což je legislativní podklad pro fungování. V zákoně je uvedeno, že základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události.

V podmínkách Hasičského záchranného sboru ČR jsou následující operační a informační střediska (dále jen OPIS):

- OPIS na úrovni Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR – centrální úroveň,
- OPIS Hasičského záchranného sboru krajů,
- OPIS Hasičského záchranného sboru územních odborů.

V podmínkách zdravotnické záchranné služby je pojem zdravotnické operační středisko chápáno jako centrální pracoviště operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu.

Operačnímu řízení se rozumí:

- příjem a vyhodnocení tísňových volání,
- vydávání pokynů výjezdovým skupinám na základě přijatých tísňových výzev,
- převzetí a vyhodnocení výzev a vyrozumění přijatých od základních složek IZS a od orgánů krizového řízení,
- spolupráce s ostatními zdravotnickými operačními středisky, pomocnými operačními středisky a operačními a informačními středisky IZS,
- koordinace činnosti pomocných operačních středisek,
- poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací, je-li nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,

- zajišťování komunikace mezi poskytovatelem zdravotnické záchranné služby a poskytovateli akutní lůžkové péče.
- koordinace předávání pacientů cílovým poskytovatelům akutní lůžkové péče,
- koordinace přepravy pacientů neodkladné péče mezi poskytovateli zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách. [6]

Postavení operačních středisek Policie České republiky je dáno výhradně vnitrorezortními předpisy, dle nichž je operační středisko Policie ČR pracoviště pro organizování, řízení a koordinaci výkonu služby na daném stupni řízení.

Operační střediska jako pracoviště operačního řízení lze členit dle několika kritérií, z nichž nejdůležitější jsou:

- Podle druhu:
 - samostatné, které příslušná složka IZS provozuje samostatně ve vlastním objektu s využitím vlastních sil a zdrojů; tady ten druh operačních středisek je v ČR v současné době nejrozšířenější,
 - prostorově sdružené, když v jednom společném prostoru vyvíjí činnost dvě nebo více středisek na sobě nezávislé na základě příslušné součinnostní dohody,
 - systémově sdružené jsou charakterizovány společnými operátory a univerzálními komunikačními a informačními technologiemi.
- Podle územní působnosti:
 - místní – např. Hasičský záchranný sbor podniku,
 - územní – např. územní odbory Policie ČR a Hasičský záchranný sbor ČR,
 - krajská – např. krajské ředitelství Policie ČR,
 - celostátní – např. OPIS Ministerstva vnitra – Generální ředitelství Hasičský záchranný sbor ČR. [6]

1.2.3 Základní složky IZS

Jak již bylo zmíněno výše základními složkami IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, Policie České republiky a poskytovatelé zdravotnické záchranné služby.

Vyjmenované složky systému plní určité funkce a úkoly, na které jsou specifikovány. Poskytují nepřetržitou pohotovost při vzniku mimořádné události či krizové situace a zabraňují dalším hrozbám, které by v důsledku dané události mohly nastat. Jsou i důležitým činitelem ke správnému fungování zabezpečení státu před vnějšími hrozbami. [9]

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „hasičský záchranný sbor“) je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit zdraví a životy obyvatelstva, zvířata, majetek a životní prostředí před mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Hasičský záchranný sbor se podílí na zajišťování bezpečnosti ČR plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému, krizového řízení, civilního nouzového plánování a dalších úkolů, v rozsahu a za podmínek stanovených tímto zákonem a jinými právními předpisy.

Hlavní právní normou, která se zaobírá uvedeným sborem je zákon 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, jenž stanovuje řízení, organizaci, úkoly, dále práva a povinnosti příslušníků hasičského záchranného sboru. Legislativa týkající se hasičského záchranného sboru je rozšířena dalšími zákony, které se týkají a upravují problematiku hasičského záchranného sboru.

„Legislativa, která se týká hasičského záchranného sboru:

- *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;*
- *Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;*
- *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů;*
- *Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru;*
- *Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o požární prevenci;*
- *Vyhláška Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.“ [10]*

Hasičský záchranný sbor utváří Generální ředitelství HZS ČR, které je organizační součástí ministerstva vnitra, 14 hasičských záchranných sborů krajů, Záchranný útvar HZS ČR v Hlučíně, Jihlavě a Zbirohu a také školícími středisky ve Frýdku-Místku, Brně a Zbirohu. [10]

Generální ředitelství hasičského záchranného sboru zajišťuje vzdělávací, technická a jiná účelová zařízení, která slouží ostatním sborům k vykonávání jejich funkcí. Mezi tato zařízení patří například základna logistiky Olomouc, institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Je složka Ministerstva vnitra a vykonává jeho působnost v oblastech vymezených zákony, to je i v oblasti přípravy na mimořádné události a provádění záchranných a likvidačních prací. V čele generálního ředitelství je generální ředitel hasičského záchranného sboru, jehož jmenuje a odvolává ministr vnitra.

Hasičský záchranný sbor kraje tvoří prostředky a síly HZS ČR, které jsou určeny k výjezdu při vzniku mimořádných událostí. Mezi nejčastější mimořádné události, na kterých se hasičský záchranný sbor kraje účastní, patří dopravní nehody, požáry, živelné pohromy (povodně apod) a technické havárie

V čele hasičského záchranného sboru kraje je ředitel hasičského záchranného sboru kraje, kterého jmenuje a odvolává ministr vnitra. Strukturu hasičského záchranného sboru kraje tvoří krajské ředitelství kraje, územní odbory kraje hasičského záchranného sboru, dále technická, účelová a vzdělávací zařízení, která jsou zřizována hasičským záchranným sborem kraje.

Záchranný útvar hasičského záchranného sboru ČR je centrálně řízenou zálohovou jednotkou Generálního ředitelství hasičského záchranného sboru ČR. Koordinaci těchto jednotek řídí operační a informační středisko Ministerstva vnitra. Jednotky záchranného útvaru jsou předurčeny pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu, rozsáhlých požárů, živelných pohrom, přírodních pohrom a technických zásahů s nutností využití speciální techniky, jimiž záchranný útvar disponuje. [10]

Systém **jednotek požární ochrany** je postaven jako represivní i preventivní nástroj proti živelním pohromám, požárů a jiným mimořádným událostem. Jednotky požární ochrany mají za úkol zvládnout likvidaci požárů, ale nemají za úkol učinit veškerá opatření vedoucí k likvidaci živelných pohrom a jiných mimořádných událostí, ale pouze opatření nutná k odstranění bezprostřední hrozby ohrožení zdraví, života, životního prostředí či majetku. Mezi další úkoly patří také plnění úkolů na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatelstva. Jednotkou požární ochrany se rozumí organizovaný systém tvořený odborně vyškolenými osobami – hasiči, požární technikou – automobily, věcnými prostředky požární ochrany – výbava automobilů, agregáty apod. [6]

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby patří k základním složkám IZS a kompetenčně spadají pod Ministerstvo vnitra. U mimořádné události, kde hlavním úkolem dané situace je záchrana života, poskytovatelé plní klíčovou úlohu celého systému. Zdravotnická záchranná služba je vlastně zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným ohrožením zdraví nebo v přímém ohrožení života.

Legislativně jsou poskytovatelé zdravotnické záchranné služby ukotveny v zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě a také v zákoně č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), vyhlášce č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě a vyhlášce 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.

V zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě se upravují podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby, povinnosti a práva poskytovatele zdravotnické záchranné služby, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu a dále také podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací a také výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby.

Poskytovatelem zdravotnické záchranné služby je příspěvková organizace, která je zřízena krajem a má oprávnění k poskytování zdravotnické záchranné služby podle zákona o zdravotních službách. Na území kraje je poskytována jedním poskytovatelem zdravotnické záchranné služby s výjimkou případu, kdy se na poskytování zdravotnické záchranné služby podílí také poskytovatel zdravotnické záchranné služby zřízen jiným krajem. Poskytovatel je povinen poskytovat zdravotnickou záchrannou službu nepřetržitě.

Zdravotnickým zařízením poskytovatele zdravotnické záchranné služby se rozumí prostory a mobilní prostředky, které jsou určeny pro poskytování zdravotnické záchranné služby (dále jen zařízení ZZS). [11]

„Zařízení ZZS vždy tvoří:

- ředitelství,
- zdravotnické operační středisko,
- výjezdové základny s výjezdovými skupinami,
- pracoviště krizové připravenosti,
- vzdělávací a výcvikové středisko.“ [11]

Výjezdové skupiny se dělí na několik typů:

- a) rychlá lékařská pomoc (RLP) – zdravotnický tým, který vede lékař,
- b) rychlá zdravotnická pomoc (RZP) – jedná se o neodkladnou péči bez přítomnosti lékaře (záchranáři),
- c) rychlá lékařská pomoc v systému Rendez – Vous (RV) – jde nejméně o dvoučlennou posádku ve složení řidič – záchranář a lékař, která pracuje nejčastěji v součinnosti s výjezdovými skupinami RZP ve víceúčelovém setkávacím systému,
- d) letecká záchraná služba (LZS) – jedná se o nejméně dvojčlennou posádku ve složení zdravotnický záchranář a lékař.

Činnosti, které spadají pod zdravotnickou záchranou službu je celá řada, tyto činnosti jsou pro lepší přehlednost legislativně opatřeny. Jedná se o tyto činnosti:

- správná a funkční spolupráce s ostatními složkami IZS,
- kvalifikovaný příjem, zpracování a vyhodnocení tísňových výzev a správné určení neodkladné přednemocniční pomoci,
- koordinaci spolupráce mezi lékařskou službou první pomoci a praktickými lékaři,
- zajištění přednemocniční neodkladné péče na místě zásahu, péče při přepravě zraněného a při jeho předání ve zdravotnickém zařízení,
- zajištění přepravy raněných, nemocných a rodiček v podmínkách přednemocniční neodkladné péče mezi zdravotnickými zařízeními,
- zajištění dopravy, která souvisí s plněním úkolu transplantačního programu,
- zajištění dopravy, jež souvisí s neodkladnou přepravou raněných ze zahraničí do ČR. [6]

Přednemocniční neodkladnou péči při vzniku mimořádné události, neodkladný převoz odborníků k správnému zabezpečení neodkladné péče, popřípadě léků, krve a biologického materiálu potřebného k dalšímu poskytování neodkladné péče, která byla už zahájena. [6]

Police České republiky (dále jen „policie“) je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, který slouží veřejnosti. Jejím hlavním úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku, veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu. Policie působí na území České republiky, nestanoví-li zákon nebo jiný právní předpis jinak.

Pod policii spadá několik útvarů, jimiž jsou:

- policejní prezidium České republiky v čele s policejním prezidentem,
- útvary policie s celostátní působností,
- krajská ředitelství policie,
- útvary zřízené v rámci krajského ředitelství.

Legislativně policie ČR spadá pod zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky a je podřízená Ministerstvu vnitra, která ukládá policii úkoly prostřednictvím Policejního prezidia České republiky.

Ministerstvo vnitra utváří podmínky pro plnění úkolů policie, dále vydává interní předpisy, vyhlášky a podílí se na přípravě nařízení vlády. Spolu s nevládními organizacemi a vládou vytvářejí plány a národní koncepce proti jednotlivým ohrožením pořádku a bezpečnosti. Zajišťuje účinnou a funkční komunikaci mezi policií a dalšími hlavními složkami IZS. Policejní prezident se zodpovídá za činnost policie ministru vnitra a ten zase odpovídá za činnost policie vládě.

Policejní prezidium plní úkoly, které se týkají zejména rozvoje policie, organizace a stanovení úkolů jednotlivým službám, V policejní sféře působí složka pořádkové policie, služba dopravní policie, služba cizinecké policie, letecká služba a pyrotechnická služba. Tyto služby slouží hlavně veřejnosti na vymezeném místě působnosti, představují samostatné organizační složky státu a při plnění svých úkolů policie samostatně hospodaří s finančními prostředky ze státního rozpočtu. [12]

V rámci složek IZS koná Policie ČR při mimořádných situacích především tyto činnosti:

- organizace dopravy na místě vzniku mimořádné události,
- uzavírání prostoru, regulace vstupu a včasné opuštění daných prostorů,
- ochranu a zabezpečení majetku a eliminaci kriminální činnosti při vzniku mimořádné události,
- šetření okolností vzniku mimořádné události, které poslouží k objasnění příčin jejího vzniku,
- úkony související s identifikací zemřelých,
- další úkoly, které stanoví velitel zásahu nebo řídicí složka IZS. [6]

1.2.4 Mimořádná událost

Mimořádná událost, je vymezena v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému formuluje mimořádnou událost jako: „*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 složkami integrovaného záchranného systému.*“ [9]

Obr. 1. 2. 4. 1 Nejčastější typ mimořádné události – dopravní nehoda



zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzs.cz

Mimořádné události se podle příčiny rozdělují na:

- přírodní události
 - abiotické – mimořádné události, které jsou vyvolány neživou přírodou (dlouhotrvající sucha, povodně, záplavy, zemětřesení, sesuvy půdy a další),
 - biotické – mimořádné události, které jsou vyvolány živou přírodou (epidemie, přemnožení škůdců nebo plevelů, epizootie a další),
- antropogenní události
 - technogenní interní – jde o velké dopravní nehody, havárie a výbuchy,
 - sociogenní interní – jedná se o sabotáže, terorismus, záškodnictví,
 - sociogenní externí – občanské nepokoje, stávky nebo nukleární a chemické zbraně,
 - agrogenní – degradace půdy, znečištění a narušování původní ekologické rovnováhy krajiny.
- smíšené

Dále lze mimořádné události členit dle působící příčiny na:

- vyvolané přírodními jevy:
 - globální,
 - abiotické,
 - lokální a
 - biotické.
- vyvolané lidským činitelem:
 - vojenské,
 - nevojenské,
 - neúmyslné a
 - úmyslné.

Mimořádné události se dělí i podle počtu zraněných na:

- nehoda – 2-5 osob z toho jedna ve vážném stavu,
- velká nehoda - <10 osob z toho jedna ve vážném stavu,
- hromadné neštěstí – 10-50 osob z toho jedna ve vážném stavu,
- katastrofa - >50 osob bez rozdílu postižení. [13]

Živelní pohroma neboli také přírodní mimořádná událost je mimořádná událost vzniklá v důsledku škodlivého působení přírodních sil. Přináší škody v přírodě, na majetku, poškozuje zdraví a mnohdy má za následek usmrcení lidí. Vzniká pozvolným nebo rychlým přírodním procesem mimořádných rozměrů, který je způsoben ději probíhajícími uvnitř i v ně Země, vlivem rozdílných teplot či jiných faktorů. Živelní pohromy postihují vodstvo, pevninu i atmosféru. Živelní pohromy dokážou nadělat nesmírné škody a dosáhnout katastrofických rozměrů. Jejich velikost nezávisí jen na intenzitě vzniklé situace, ale také na koncentraci lidí, dopravy, průmyslu, rizikových technologií a samozřejmě stupni připravenosti obyvatel likvidovat jejich následky a zabránit sekundárním škodlivým jevům.

Živelní pohromy mohou nastat:

- a) mimořádně silným větrem – orkány, cyklóny, větrné bouře.
- b) kosmickými vlivy – škodlivé druhy záření, dopad meteoritu na zemský povrch.
- c) pohybem hmot – zemětřesení, sesuvy půdy.
- d) fyzikálními a chemickými reakcemi, uvolňujícími v hlubinách Země energii a přivádějícími ji na její povrch – zemětřesení, sopečná činnost.
- e) zvýšení vodní hladiny – povodně, tsunami, mořské zátopy.
- f) atmosférickými poruchami – bouře. [13]

Podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci je požár definován jako každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob či zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. [14]

Požár je také možné definovat jako nežádoucí, neovládané a obvykle již neovladatelné hoření, které představuje jeden z ničivých živlů. Na rozdíl od povodně, zemětřesení nebo vichřice, kterým nelze zabránit, vzniká požár ve většině případů z důvodu nedbalosti, úmyslu nebo neopatrnosti člověka. Požár je také často druhotným účinkem některých z mimořádných událostí, havárií, technických poruch nebo nehod.

Antropogenní mimořádné události jsou takové, které jsou vyvolány jednáním člověka. Jsou rozděleny na technogenní, sociogenní interní, sociogenní externí a agrogenní. [13]

Mezi nejčastější mimořádné události, které mohou ohrozit obyvatelstvo, patří:

- dopravní nehody – autonehody, letecké či železniční nehody.
- havárie – chemické, radiační nebo jaderné havárie.
- teroristické útoky, sabotáže nebo žhářství.
- zřícení domu. [15]

Havárie s únikem nebezpečných látek je nehoda, při které začnou chemické látky unikat do vnějšího okolí a svými účinky ohrožují obyvatelstvo, budovy, vodní toky, rostliny a celé životní prostředí. Podle zákona je definována jako mimořádná, částečně či zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním zařízení nebo objektu, v němž je nebezpečná látka vyráběna, používána, zpracovávána, skladována nebo přepravována, a která vede k bezprostřednímu nebo následnému závažnému poškození nebo ohrožení zdraví a života obyvatelstva, životního prostředí, hospodářských zvířat nebo k újmě na majetku. [13]

Dopravní nehoda je podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů definována jako: „*Událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemních komunikaci a při níž dojde ke zranění nebo usmrcení osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.*“ [16]

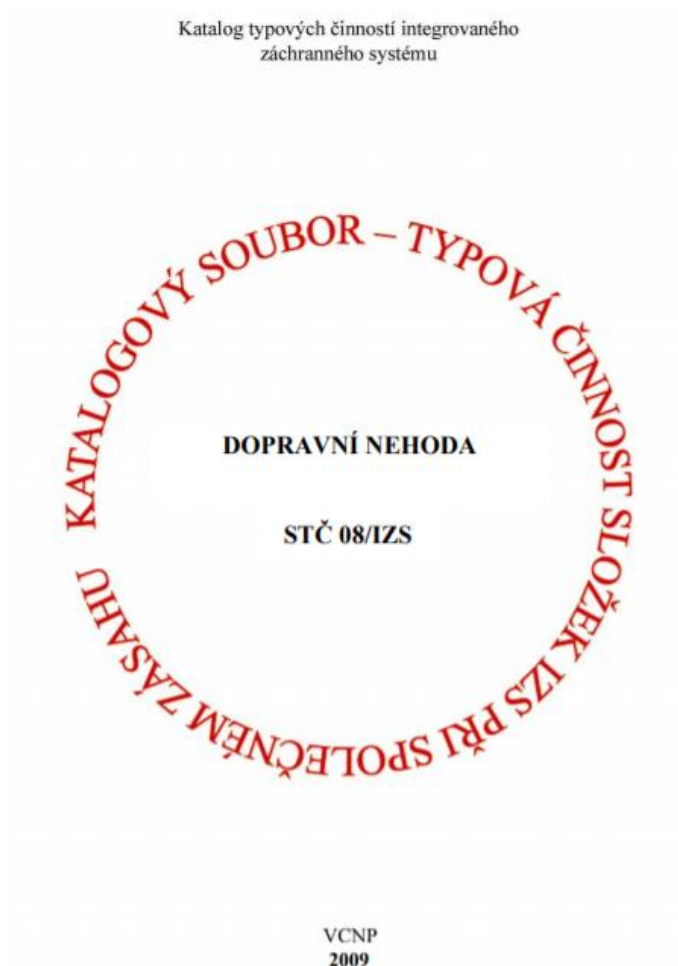
1.2.5 Typové činnosti IZS

Náročnost společné činnosti základních i ostatních složek IZS se odvíjí od rozsahu a typu mimořádné události, ve většině případů se jedná o stále se opakující mimořádné události typu požáru nebo dopravní nehody. Při jejich řešení je jednoznačně dána taktika, postup i rozdělení působnosti složek IZS. Jednotky by však měli být připraveny na řešení složitých a málo-četných mimořádných událostí, příkladem můžou být mimořádné události jako je pád velkého dopravního letadla či teroristické použití biologické zbraně. Složky IZS patří z hlediska své působnosti pod různá ministerstva, hasičský záchranný sbor a policie spadají svou působností pod Ministerstvo vnitra, zdravotnická záchranná služba poté pod Ministerstvo zdravotnictví. [5]

Typová činnost složek IZS je popsána jako doporučující metodická norma a postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na charakter a druh mimořádné události, na činnosti navazují závazné interní předpisy jednotlivých složek IZS.

Zavedený ústav typové činnosti umožňuje tento systémově kompetenční problém řešit přípravou, odzkoušením a potvrzením postupu řešení vybraných mimořádných událostí zástupci složek IZS. Výhodou tohoto ústavu je dopředu připravená taktika a postup, která umožňuje řešení složitého problému mimořádné události efektivní cestou, samotné odzkoušení příslušným cvičením složek IZS prakticky přezkouší navržený postup i jednotlivé stránky řešení a důležitou roli při tom zabezpečuje přezkoumání funkčnosti spojení a informační podpory. [17]

Obr. 1. 2. 5. 1 Typová činnost *STČ-08/IZS* „Dopravní nehoda“ – úvodní list



Zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

„Mezi základní typové činnosti složek IZS patří:

- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-01/IZS na uskutečněné a ověřené použití radiologické zbraně,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-02/IZS– demonstrování úmyslu sebevraždy,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-03/IZS– oznámení o uložení nebo nálezů výbušného předmětu,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-04/IZS při mimořádné události způsobené leteckou nehodou,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-05/IZS „Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů“,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-06/IZS v podmínkách rozsáhlých policejních opatření pro udržení veřejného pořádku při technoparty,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-07/IZS „Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu“,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-08/IZS „Dopravní nehoda“*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-09/IZS při mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-10/IZS při nebezpečné poruše plynulosti provozu na dálnici,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-11/IZS – chřipka ptáků,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-12/IZS – poskytování psychosociálních pomoci,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-13/IZS– reakce na chemický útok v metru,*
- *typová činnost složek IZS při společném zásahu STČ-14/IZS– amok – útok aktivního střelce.“*

Typové činnosti byly identifikovány a vypracovány jako reakce na hrozbu terorismu, šíření přenositelných chorob, vzniklé rozsáhlé nehody a další typy mimořádných událostí, při potřebě rychlé realizace záchranných a likvidačních prací. [17]

1.2.6 Obsah činnosti složek IZS při řešení zásahu

Řešení každé mimořádné události žádá realizaci celé řady logicky návazných činností jednotlivých složek IZS. Každý jednotlivá složka provádí ty činnosti, které vyplývají z hlediska jejich působnosti. Hasičský záchranný sbor a jednotky požární ochrany zabezpečují hašení požárů, provádění záchranných prací. Policie ČR zabezpečuje bezpečnostní činnosti, regulaci dopravy, uzávěry prostor atd. Zdravotní záchranná služba je zaměřena na činnosti zdravotnického charakteru. Provázání těchto činností je uskutečněno pomocí jejich koordinací. [5]

Na místě zásahu se koordinace složek IZS zakládá v zabezpečení následujících činností:

- a) poskytnutí neodkladné zdravotní péče všem zraněným osobám,
- b) vyhodnocení druhu a rozsahu mimořádné události a jí vyvolaných ohrožení za využití výsledků souběžně organizovaného průzkumu,
- c) uzavření místa zásahu a omezení vstupu osob na místo zásahu, jejichž přítomnost na místě zásahu není potřebná,
- d) záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat nebo majetku, případně také jejich evakuace,
- e) přerušování trvajících příčin vzniku ohrožení vyvolaných mimořádnou událostí,
- f) omezení ohrožení vyvolané mimořádnou událostí a stabilizace situace v místě zásahu,
- g) přijetí odpovídajících opatření v místech, kde se očekávají vlivy při předpokládaném šíření mimořádné události – evakuace obyvatelstva, ošetření zraněných osob, varování obyvatelstva, průzkum šíření mimořádné události atd,
- h) poskytnutí humanitární pomoci postiženým osobám,
- i) přijetí nezbytných opatření pro ochranu zdraví a životů osob ve složkách,
- j) poskytování nutných informací o mimořádné události a o prováděných záchranných a likvidačních pracích sdělovacím prostředkům a veřejnosti,
- k) poskytnutí veterinární péče zasaženým zvířatům,
- l) dokumentování skutečností a údajů za účelem objasnění a zjišťování příčin vzniku mimořádné události,
- m) dokumentování záchranných a likvidačních prací, které obsahuje základní přehled o nasazený IZS a časový sled prováděných činností.
- n) podávání nezbytných informací příbuzným osobám, které jsou výrazně postiženy mimořádnou událostí. [17]

Kvalita vykonání záchranných a likvidačních prací i zásahu závisí hlavně na jejich koordinaci i celkovém způsobu řízení. Na místě zásahu je nejdůležitějším činitelem velitel zásahu. Koordinace záchranných a likvidačních prací v místě nasazení složek IZS a v prostoru předpokládaných účinků mimořádné události a řízení součinnosti těchto složek provádí velitel zásahu, který může vyhlásit podle závažnosti mimořádné události odpovídající stupeň poplachu podle příslušného poplachového plánu IZS. Pokud právní předpis nestanoví jinak, je velitel zásahu velitel hasičského záchranného sboru. Existují však situace, kdy hraje rozhodující roli policie a v tom případě je velitelem zásahu příslušník Policie ČR. Příkladem takové situace je řešení typové činnosti STČ 07/IZS – „Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu“. [5]

Velitel zásahu je oprávněn při vykonávání záchranných a likvidačních prací:

- omezit nebo zakázat vstup osob na místo zásahu a nakázat, aby místo opustila osoba, jejíž přítomnost není potřebná, nakázat evakuaci osob, případně stanovit i jiná dočasná omezení k ochraně zdraví, života, majetku a životního prostředí a vyzvat osobu, která se nepodřídí stanoveným omezením, aby prokázala svoji totožnost – je povinná vyhovět,
- nakázat bezodkladné provádění nebo odstraňování staveb, terénních úprav za účelem odvrácení nebo omezení rizik vzniklých mimořádnou událostí,
- vybídnout fyzické či právnické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci,
- zřídit štáb velitele zásahu jako svůj výkonný orgán, určit náčelníka a členy štábu,
- rozdělit místo mimořádné události na sektory, případně úseky a vytyčit jejich velitele, kterým je oprávněn ukládat rozkazy a rozhodovat o přidělování sil a prostředků do podřízenosti velitelů úseků a sektorů. [17]

1.2.7 Systém koordinace a řízení IZS

Hlavním úkolem systému koordinace a řízení je v rámci IZS zabezpečit koordinaci a řízení jednotlivých složek při řešení vlastní mimořádné události. Kvalita systému koordinace a řízení je pro činnost IZS zásadní. Vzhledem k tomu, že je IZS v neustálém nasazení, byla a je výstavbě a provozu systému koordinace a řízení poskytnuta významná péče. [5]

Mezi klíčové složky systému koordinace a řízení se řadí:

- orgány řízení,
- procesy koordinace a řízení,
- technické prostředky podpory řízení a
- místa řízení.

Orgány řízení představují rozhodující element v zabezpečení procesů koordinace a řízení. Jejich připravenost, zkušenost, vzdělanost a kreativita umožňují cíleně a efektivně koordinovat a usměrňovat realizaci záchranných a likvidačních prací. Klíčovou roli v celém procesu představují operátor tísňového volání, velitel zásahu a operační důstojník. Úvodní fáze řešení mimořádné události závisí na personálu operačního střediska, které zabezpečuje příjem tísňového volání a operační řízení. V první řadě musí zprávu vyhodnotit a odhadnout rozsah mimořádné události, dále stanovit způsob jejího řešení a rozhodnout o složkách, které se budou na jejím řešení podílet. S využitím všech informací o dostupných prostředcích, silách a požadovaných schopnostech k řešení záchranných a likvidačních prací určí konkrétní prostředky a síly, které pošle k mimořádné události. Po aktivaci a dojezdu složek na místo mimořádné události a ve spolupráci s velitelem zásahu se podílí na realizaci koordinace záchranných a likvidačních prací. Na základě požadavku velitele zásahu může aktivovat další prostředky a síly. Současně také zabezpečuje koordinaci s orgány krizového řízení.

Procesy koordinace a řízení zabezpečují řízení záchranných a likvidačních prací při řešení mimořádných událostí. Jedná se především o proces příjmu tísňového volání a operační řízení. Tento proces je úzce spojen s taktickým a strategickým řízením záchranných a likvidačních prací. K nim se řadí celé množství dalších procesů, které jsou pro činnost IZS rozhodující, avšak nejsou v režimu „z *prodlení*“.

V proces přijetí tísňového volání jsou rozhodujícími tyto subprocesy:

- zjištění základních informací o události,
- navázání kontaktu s volajícím a přijetí prvotní informace,
- automatická identifikace a lokalizace volajícího,
- vytvoření a použití konferenčních hovorů při propojení s dalšími složkami IZS,
- sdílení informací o události s dalšími složkami IZS,
- poskytování asistované pomoci při přímém ohrožení života,
- zajištění jazykové podpory. [5]

Proces operačního řízení zahrnuje zejména následující subprocesy:

- monitorování operační situace,
- vyhodnocení přijaté informace o mimořádné události,
- vyhodnocení operačního řízení,
- komunikace s kompetentními orgány,
- stanovení prostředků a sil k nasazení na místě mimořádné události,
- nasazení a operační řízení prostředků a sil,
- varování a informování obyvatelstva.

Oby tyto procesy determinují úsměch zásahu u mimořádné události. Základním cílem je jejich maximální zrychlení a usnadnění, proto jsou uskutečňovány s významnou podporou informačních technologií. Operační důstojník, operátor, technik a velitel zásahu však v celém průběhu sehrávají nezastupitelnou a klíčovou roli.

Hlavním úkolem technických prostředků podpory řízení je vytvořit technologické podmínky pro realizaci postupu koordinace a řízení. V první řadě jsou zaměřeny na zabezpečení procesu podpory příjmu tísňového volání a podpory realizace průběhu operačního řízení. Technické prostředky zabezpečují informační i komunikační podporu koordinačním a řídicím procesům. Komunikačním systémem je i společný systém varování. Mezi další technické prostředky řadíme také náhradní zdroje napájení, audiovizuální prostředky podpory rozhodování atd.

Místa řízení jsou pracoviště, z nichž je zabezpečeno vlastní řízení záchranných a likvidačních prací. Svým vybavením a rozmístěním zabezpečují optimální podmínky pro činnost orgánů řízení. Trvalá místa představují operační a informační střediska Generálního ředitelství hasičského záchranného sboru, operační a informační střediska hasičského záchranného sboru krajů a operační střediska složek IZS. Dočasným místem vedení je poté velitelské stanoviště velitele zásahu na místě mimořádné události. Významnou roli při koordinaci a řízení záchranných a likvidačních prací plní operační a informační střediska hasičského záchranného sboru krajů, které jsou v rámci své činnosti jsou oprávněna povolávat a nasazovat prostředky a síly složek IZS, organizovat a vyžadovat pomoc podle požadavků velitele zásahu a dále při nebezpečí z prodlení provést varování obyvatelstva na ohrožením území. [5]

Operační a informační středisko plní následující úkoly:

- a) dokumentuje záchranné a likvidační práce, na kterých se účastní.
- b) zajišťuje obsluhu telefonní linky tísňového volání čísla 150 a v případech určených ministerstvem také obsluhu telefonní linky jednotného evropského čísla tísňového volání 112.
- c) udržuje spojení s operačními středisky základních a ostatních složek IZS, s místy zásahu a s krizovými štáby.
- d) předává informace o vyhlášeném třetím nebo zvláštním stupni poplachu pro území postižené mimořádnou událostí organizačně vyššímu operačnímu a informačnímu středisku.
- e) vyhláší odpovídající stupeň poplachu při původním povolávání a nasazování prostředků a sil složek na místo zásahu, jestliže je na tomto území více jak jedno místo zásahu a dále vyhláší odpovídající stupeň poplachu pro území postižené mimořádnou událostí.
- f) zapojuje se do mezinárodních záchranných operací a do přeshraniční spolupráce při záchranných a likvidačních pracích podle zákona,
- g) spolupracuje na zpracování dokumentace IZS. [17]

Operační a informační střediska Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství hasičského záchranného sboru plní roli supervizora činnosti IZS, monitorují počet a rozsah mimořádných událostí, které vznikly na území jednotlivých krajů, dále může, jako strategický stupeň, zabezpečit koordinaci a řízení záchranných a likvidačních prací ve více zasažených krajích. V případě potřeby zabezpečuje také zapojování ČR do mezinárodních záchranných operací a poskytování státní humanitární pomoci. V první řadě operační střediska složek IZS zabezpečují aktivaci a vysílání požadovaných prostředků a sil na místo zásahu. [5]

Krajský operační a informační středisko (dále jen KOPIS) odpovídá za příjem tísňových volání na národní tísňové číslo 150 a Evropské tísňové číslo 112, vyhodnocuje zprávy o požárech, dopravních nehodách a jiných mimořádných událostech, vysílá stanovené síly a prostředky jednotek požární ochrany a jednotek IZS, fyzických a právnických osob ve prospěch záchranných a likvidačních prací, varuje nebo vyrozumívá obyvatelstvo, spolupracuje s bezpečnostní radou kraje při řešení mimořádných událostí a plní další úkoly, které jsou staveny legislativními a ostatními předpisy. [22]

Vnitřní oddělení KOPIS se dělí na:

- telefonní centrum tísňového volání,
- krajské operační a informační středisko a
- Vedoucí oddělení, které je přímo podřízeno náměstkovi krajského ředitele pro úsek IZS a operačního řízení

Vedoucí oddělení je odpovědný za činnost řízeného pracoviště a za rozvoj svěřené činnosti. „*K tomu zejména:*

- *organizuje, řídí, kontroluje a zodpovídá za práci podřízených pracovníků při plnění úkolů a dodržování pracovní kázně,*
- *zajišťuje plnění úkolů vyplývajících z činnosti oddělení,*
- *zastupuje HZS kraje při jednáních s jinými orgány a organizacemi v rozsahu vymezené věcné působnosti,*
- *plní další úkoly ve věcné působnosti oddělení uložené příslušným náměstkem krajského ředitele,*
- *v rámci vymezených povinností a pravomocí zajišťuje fungování vnitřních kontrolního systému, podává náměstkovi krajského ředitele informace o vzniku významných rizik, o závažných nedostatcích a o přijímaných opatřeních k jejich nápravě.“ [22]*

2 Analýza současného stavu

Jak již bylo výše zmíněno v praktické části se budu zabývat analýzou, návrhem na zefektivnění a vyhodnocením logistických prostředků při společném zásahu složek IZS při hromadné dopravní nehodě.

Analýza bude probíhat ze záznamu o činnosti při zásahu u dopravní nehody, kde bude pozornost upřena především na logistickou složku IZS, aplikovanou pro záchranu a ochranu osob. Z této analýzy se dále pokusím vysledovat ze vzájemnou spolupráci zasahujících složek a vytipovat styčné body pro vyhodnocení společného zásahu a případně vyhodnotit nedostatky a navrhnout možné řešení.

Existuje celkem čtrnáct typových činností, které upravují součinnost složek IZS při mimořádných událostech. V tomto případě se jedná o typovou činnost „STČ-08/IZS Dopravní nehoda“.

Dopravní nehoda již byla definována výše, ale pro potřeby typové činnosti „STČ-08/IZS Dopravní nehoda“ je tato rozšířená definice: „Dopravní nehoda je taková mimořádná událost, při které v souvislosti s provozem na dálnici, silnici, místní nebo účelové komunikaci hrozí ohrožení nebo je přímo ohrožen život nebo zdraví osob, případně hrozí či vznikla škoda na majetku nebo na životním prostředí, která podléhá oznamovací povinnosti“. [18]

Dopravní nehoda je nejčastější druh mimořádné události, která požaduje výjezd složek IZS. Na místě dopravní nehody zasahují složky Policie ČR, HZS ČR a Zdravotnická záchranná služba. Každá složka na základě svých činností a prvků logistiky zabezpečuje co nejrychlejší ochranu osob, majetku či životního prostředí.

Policie ČR zabezpečuje na místě dopravní nehody objasnění příčiny, zajištění důkazů, řízení dopravy příjezdějících záchranářských složek a zabezpečení oblasti. HZS ČR provádí záchranu a vyproštění zaklíněných, pomocí moderní techniky, k usnadnění zásahu záchranné zdravotnické služby. Velitel jednotky HZS ČR má důležitou roli, protože organizuje činnost zasahujících složek. Zdravotnická záchranná služba zajišťuje stabilizaci a záchranu zraněných osob a také přes své operační středisko, zabezpečuje příjem zraněných v blízkých nemocnicích. [18]

V typové činnosti „STČ-08/IZS Dopravní nehoda“ jsou zapsány, také různé pomůcky pro velitele zásahu složek IZS, které jsou určeny pro postup velitele zásahu. Jedná se o označení vozidel přepravujících nebezpečné látky, příjezd k místu nehody a zřízení vozidel nebo základní pravidla komunikace s účastníky mimořádné události. Vozidla, která přepravují nebezpečné látky jsou označena varovnou tabulí, výstražnými tabulkami nebo grafickými symboly, které mají důležitost při záchranných a likvidačních pracích.

Varovná tabule je prázdná černě ohraničená oranžová tabule s rozměry 40x30 cm na předním a zadním čele vozidla je obecná varovná tabule, která značí přepravu nebezpečných látek a předmětů volně ložených v kontejnerech, které není cisternou nebo u cisteren, které přepravují více látek v několika komorách.

Obr. 2. 1 Obecná varovná tabule



zdroj: <https://hasicibezdekov.webnode.cz/prevence/chemicke-havarie/vystrazne-tabule/>

Další tabulí je černě ohraničená oranžová tabule s rozměry 40x30 cm, která je vodorovně rozdělena na dvě pole, obsahující čísla pod sebou v každém poli (může obsahovat i písmeno X), jedná se o speciální varovnou tabulí, která je umístěna na předním i zadním čele cisternového vozidla, které přepravuje jen jeden druh látky nebo z boku cisternového vozidla na každé komoře jeden, pokud přepravuje více látek ve více komorách. V horní části je uvedeno identifikační číslo nebezpečí (Kemler kód) a ve spodní části identifikační číslo látky (UN kód)

Obr. 2. 2 Speciální varovná tabule



zdroj: <https://hasicibezdekov.webnode.cz/prevence/chemicke-havarie/vystrazne-tabule/>

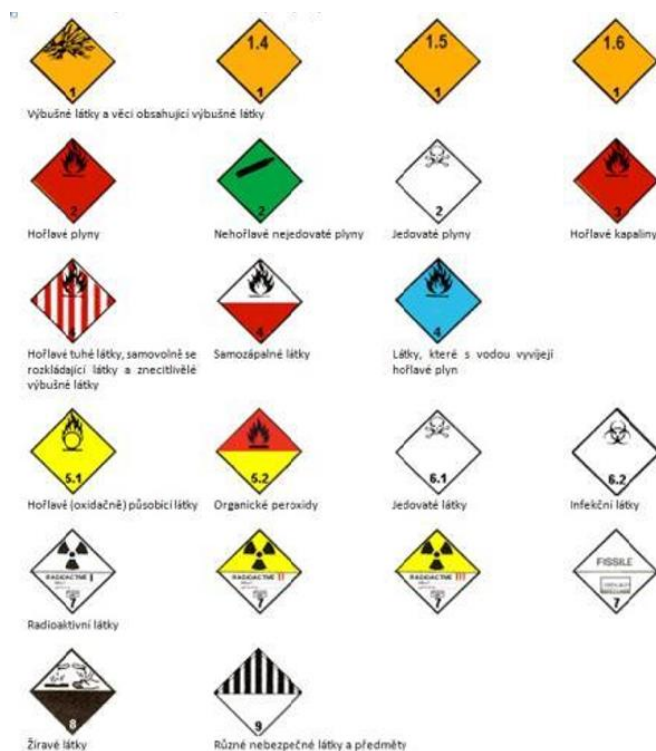
Kemlerův kód je dvou nebo třímístný, pokud k vyjádření stačí jedna číslice, tak ji doplní 0. První číslice vyjadřuje hlavní nebezpečí a druhá, případně třetí vyjadřují vedlejší nebezpečí. [18]

„Význam identifikačního čísla nebezpečnosti (Kemler kód):

- 2 – uvolňování plynů pod tlakem nebo chemickou reakcí,
- 3 – vznětlivost par kapalin a plynů,
- 4 – hořlavost tuhých látek,
- 5 – oxidační účinky,
- 6 – jedovatost,
- 7 – radioaktivita,
- 8 – žíravost,
- 9 – nebezpečí samovolné prudké reakce.“ [18]

Výstražné tabulky slouží pro doplnění varovných tabulí s kódy pro identifikaci látky a nebezpečí. Jedná se o další povinnost přepravce nebezpečných látek. Výstražné tabulky jsou čtvercového tvaru postavené na jeden z vrcholů a jsou na nich většinou grafické symboly pro jednotlivé druhy nebezpečí. Výstražné tabulky jsou umístěny vždy společně s varovnými tabulemi nebo speciálními varovnými tabulemi, a to na zád' vozidla, případně na bok cisterny k jednotlivým komorám [18]

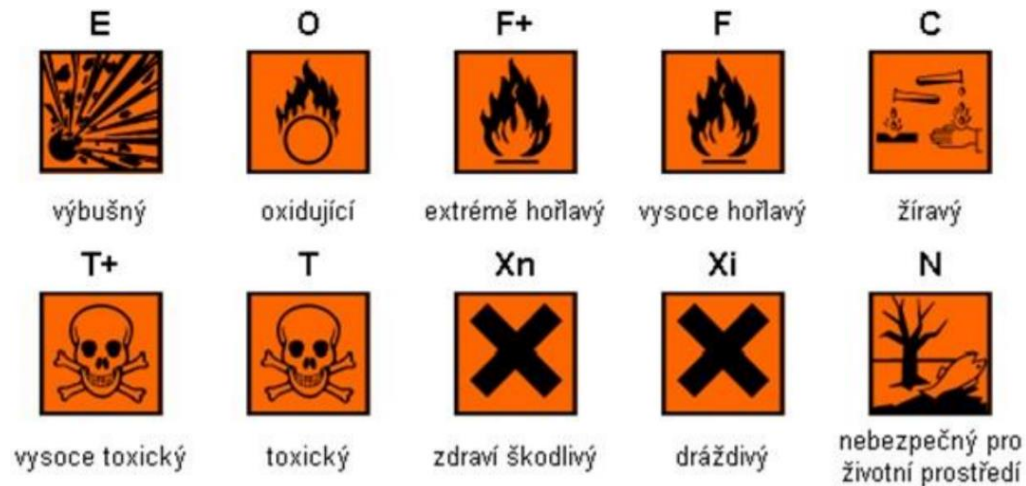
Obr. 2. 3 Výstražné tabulky



zdroj: Hasiči-vzdělání, www.hasici-vzdelani.cz

Dalšími pomůckami při dopravní nehodě vozidla, které přepravuje nebezpečný náklad jsou grafické symboly pro označení nebezpečí na kusových zásilkách, tyto symboly musí znát každý záchranář, bez ohledu na to, ve které složce IZS působí.

Obr. 2. 4 Grafické symboly na kusových zásilkách



zdroj: Hasiči-vzdělání, www.hasici-vzdelani.cz

2.1 Činnost jednotek požární ochrany na místě dopravní nehody

Jednotky požární ochrany řídí na místě zásahu záchranné a likvidační práce složek IZS u dopravních nehod. Mezi hlavní činnosti patří organizace průzkumu a místa zásahu, zjištění přítomnosti nebezpečných látek, organizace výměny informací na místě nehody s Policií ČR, zdravotní záchrannou službou a předávají informace o situaci a vývoji na místě zásahu.

Jednotky požární ochrany v místě dopravní nehody provádí řadu záchranných a likvidačních prací a podle konkrétní situace mohou do příjezdu Policie ČR usměrňovat dopravu, hasit požár, provádět vyprošťovací práce, poskytovat první pomoc zraněným osobám, pokud není na místě dopravní nehody zdravotní záchranná služba, zabezpečovat místo zásahu (týlový kontejner, osvětlení apod.), zabezpečovat týlovou pomoc dlouhodobě zasahujícím složkám nebo osádkám poškozených aut, organizovat zásah proti nebezpečným látkám, vyžadovat od správce komunikace či poskytovatelů věcné pomoci přemístění nebo odtahování havarovaných vozidel mimo jízdní pruhy, provádět likvidační práce na místě dopravní nehody (odklizení trosky, zásyp a neutralizace uniklých látek apod.). [18]

2.2 Činnost zdravotnické záchranné služby na místě dopravní nehody

Činnosti zdravotnické záchranné služby při dopravní nehodě jsou stejná s posláním a činností při všech ostatních zásazích u všech typů mimořádných událostí, a to poskytnout postihnutým osobám odbornou přednemocniční neodkladnou péči a v případě potřeby je co nejrychleji transportovat do vhodných lůžkových zdravotnických zařízení, které poskytují specializovanou a urgentní nemocniční péči podle závažnosti a charakteru zranění.

Zdravotní záchranná služba využívá k plnění svých úkolů u dopravních nehod především zdravotní operační středisko a výjezdovou skupinu zdravotní záchranné služby, která je na místo dopravní nehody poslána podle vážnosti. Jedná se o vozidla rychlé lékařské pomoci, vozidla rychlé zdravotnické pomoci, vozidla v setkávacím systému a vrtulníky letecké záchranné služby. Každá výjezdová skupina je vybavena ochrannými prostředky, které používá ke své činnosti, jedná se o pracovní oděv, ochranné rukavice, brýle, roušky či respirátory FFP2, pracovní obuv, jednorázový ochranný oděv s kapucí a v případě potřeby disponují izolačními ochrannými prostředky.

Úkolů, které musí posádka zdravotnické záchranné služby plnit je několik, v případě, že dojde na místo zásahu jako první složka IZS musí nejprve posoudit rizika pro zasahující zdravotníky, v případě potřeby ochrany před účinky mimořádné události nebo při potřebě technického zásahu, požadují přes operační středisko pomoc od dalších složek IZS – především jednotek požární ochrany. Dále má musí zastavit s vozidlem se zamnutými světelnými signály tak, aby minimalizovali ohrožení při zásahu.

V případě, že zdravotnická záchranná služba dorazí na místo zásahu, kde již zasahuje jiná jednotka IZS, má za úkol upřesnit tísňovou výzvu pro zdravotnické operační středisko z pohledu typu, závažnosti a rozsahu zdravotnických následků, dále zahájit záchranné práce, následně provádět transport pacientů do zdravotnických zařízení podle závažnosti a charakteru zranění, mohou také konstatovat smrt osob v místě zásahu či informovat Policii ČR, prostřednictvím operačního střediska o zemřelých pacientem během prevozu. Také mohou vyžadovat u pacientů se specializovanou péčí pro transport do zdravotnického zařízení leteckou záchrannou službou. [18]

2.3 Činnost Policie ČR na místě dopravní nehody

Úkolem příslušníků Policie ČR je spolupráce s dalšími složkami IZS při provádění záchranných a likvidačních prací, zejména regulace dopravy, v případě potřeby poskytují první pomoc a plní další úkoly podle pokynů velitele zásahu.

Policisté, kteří spadají pod službu dopravní policie, který je v roli orgánu pověřeného dohledem nad bezpečností a plynulostí silničního provozu vždy při dopravní nehodě shromažďují podklady a důkazní prostředky o zavinění dopravní nehody pro příslušné správní orgány. Zjistí-li podezření ze spáchání trestného činu, provádí úkony k zajištění stop a důkazů nebo mohou přivolat příslušné orgány či specialisty z policie ČR a činí opatření k obnovení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Policisté mohou při vážnějších nehodách, také zajišťovat bezpečnost a veřejný pořádek na místě mimořádné události, vymezení místa zásahu či nebezpečné zóny, identifikace těžce zraněných nebo mrtvých osob. [18]

2.4 Příjezd k místu dopravní nehody a ustavení vozidel

Vozidla složek IZS musí k místu nehody přijíždět obezřetně s ohledem na povětrnostní podmínky a nebezpečí v místě zásahu, například kvůli mlze, náledí nebo nebezpečným látkám. Na rychlostních silnicích či dálnicích může také dojít k situaci, kdy musíme uvažovat s alternativou výjezdu a příjezdu jednotek z opačných směrů. Při příjezdu k místu zásahu je důležité zprovoznit světelná výstražná zařízení na vozidlech složek IZS a před vozidla umístit výstražné kužely. Dále ustavit vhodně zásahová vozidla, vhodným řešením postavení zásahových vozidel je nárazníkové postavení, kdy vozidla HZS ČR oddělují místo zásahu od okolního provozu a tím chrání členy jednotek IZS. [18]

Nárazníkové postavení má tři základní varianty „podle typu komunikace:

1. *varianta 1 – jedná se o běžnou obou směrnou komunikaci, práce v jednom směru,*
2. *varianta 2 – dálnice nebo rychlostní silnice se dvěma jízdními pruhy v jednom směru*
3. *varianta 3 – dálnice nebo rychlostní silnice se třemi jízdními pruhy v jednom směru.“ [18]*

Každá varianta má další čtyři provedení A–D pro různé vybavení jednotlivých složek IZS a podle počtu a typu zásahových vozidel jednotek požární ochrany, které má velitel zásahu na místě dopravní nehody k dispozici. [18]

2.5 Charakteristika dopravní nehody

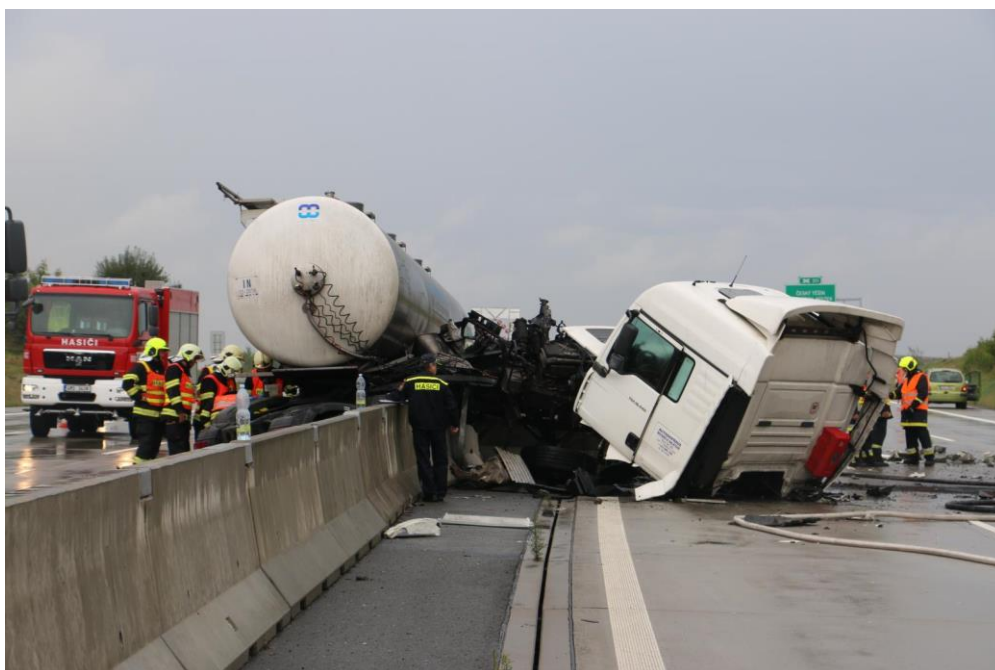
Dne 19. 8. 2017 v 13:44 hod. došlo k dopravní nehodě tahače s cisternovým návěsem, který po smyku přerazil betonová středová svodidla, kabina tahače skončila v protisměru. Do trosk betonového svodidla narazil řidič osobního vozidla. Na místě dopravní nehody zasahovalo několik základních jednotek IZS, které ihned po příjezdu zahájili činnost k záchraně osob a životního prostředí. Během záchranných a likvidačních prací byl směr od Olomouce na Ostravu zcela neprůjezdný, v opačném směru dopravu řídila Policie ČR s pomocí SDHO Bělotín.

Obr. 2. 5. 1 Dopravní nehoda tahače s cisternovým návěsem



zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

Obr. 2. 5. 2 Dopravní nehoda tahače s cisternovým návěsem

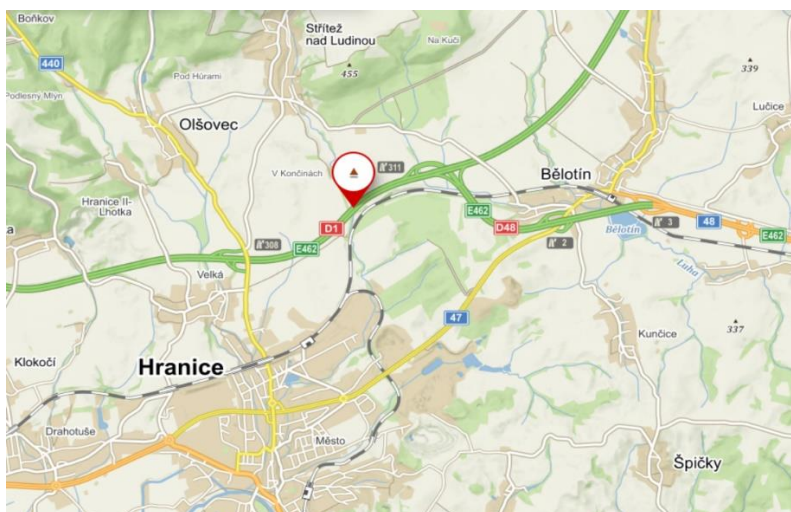


zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

2.5.1 Údaje ze záznamu o dopravní nehodě

Dopravní nehoda byla oznámena mobilním zařízením na tísňovou linku č. 150 operační středisko HZS ČR. Oznamovatelka informovala o dopravní nehodě tahače s cisternovým návěsem, jehož řidič přerazil betonová svodidla a začal hořet. Dále oznamovatelka sdělila popis místa dopravní nehody (310 km dálnice D1 směr Ostrava) a že řidič tahače vystoupil z vozidla.

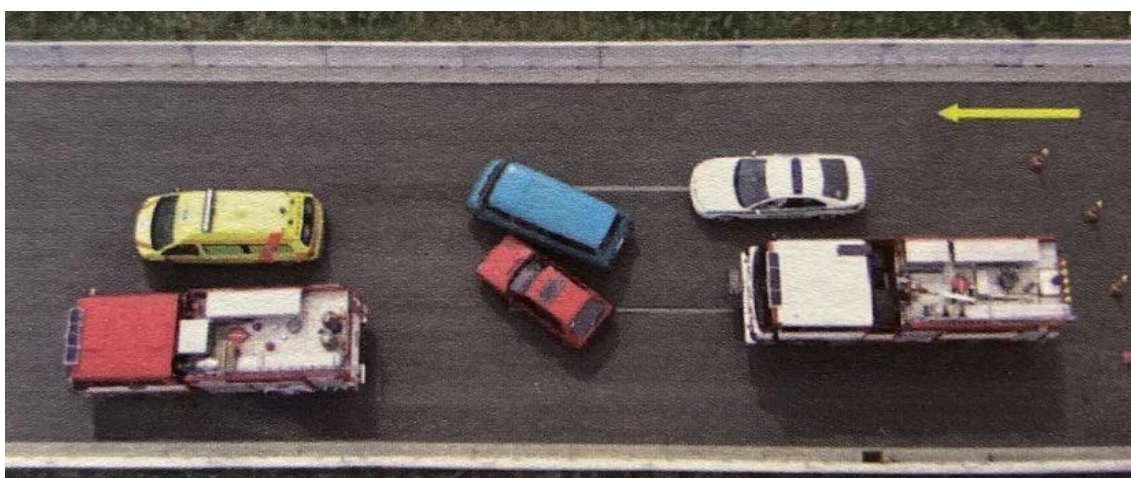
Obr. 2. 5. 1. 1 Místo dopravní nehody



zdroj: Mapy, www.mapy.cz

Na místo dopravní nehody byla vyslána jednotka HZS ČR, kde byl na nejbližších stanicích v Hranicích a Lipníku nad Bečvou vyhlášen poplach I. stupně. Dále byli také povolané jednotky dobrovolných hasičů z Bělotína a Hranic. OPIS HZS ČR sdělilo informace na operační a informační střediska Policie ČR a zdravotnické záchranné služby. Jako první k místu dopravní nehody dorazila jednotka HZS z Hranic, a to v čase 13:55. Ustavení vozidel bylo ve variantě 3 C, jelikož k dispozici byly dvě cisternové automobilové stříkačky, což v praxi znamená že jedno vozidlo je před místem dopravní nehody a druhé za ním.

Obr. 2. 5. 1. 2 Varianta 3 C ustavení vozidel, k dispozici dvě cisternové automobilové stříkačky



zdroj: Ministerstvo vnitra GŘ HZS ČR, STČ – 08/IZS „Dopravní nehoda“

Po příjezdu k místu dopravní nehody, zjistili průzkumem hasiči, že řidič kamiónu dostal smyk a přerazil betonová středová svodidla a kabina skončila v protisměru. Jelikož kabina vozidla při příjezdu hořela, dal velící důstojník směny – „velitel zásahu“ pokyn k uhašení požáru kabiny vozidla, oheň byl likvidován jedním proudem vody. Jakmile byl požár uhašen, byla palivová nádrž utěsněna, protože z ní docházelo k úniku paliva. Řidič sdělil jednotkám HZS ČR, že uniklo cca 500 litrů na vozovku a do dešťové kanalizace.

Místo zásahu organizoval a řídil velitel zásahu, který rozdával pokyny přijíždějícím jednotkám. Dobrovolní hasiči z Hranic dostali pokyn po příjezdu, aby ochlazovali cisternu z přední strany a poté pomáhali s řízením dopravy, než přijede Policie ČR. Jednotka HZS ČR z Lipníka nad Bečvou na pokyn velitele zásahu zasypávali sorbentem uniklé provozní kapaliny a prováděli záchyt unikající nafty z nádrže vozidla s tím to úkolem pomáhala jednotka dobrovolných hasičů z Bělotína.

Velitel zásahu si vyžádal k místu dopravní nehody další jednotku HZS ČR z Přerova, aby provedla přečerpání paliva ze zabezpečené nádrže vozidla pomocí sudového čerpadla. Přečerpané palivo bylo uloženo na požární stanici v Hranicích.

KOPIS urguje Středisko správy a údržby dálnic, kvůli úklidu komunikace. Po přečerpání paliva z vozidla byla po domluvě s velitelem zásahu odeslána zpět na stanici jednotka HZS ČR z Lipníka nad Bečvou. Velitel zásahu po zpozorování ropné látky ve vodním toku pod dálnicí posílá na místo jednotku HZS ČR z Přerova a dobrovolné hasiče z Bělotína, následně urguje o kontaktování Povodí Moravy a Organizace životního prostředí. Jednotky požární ochrany zajistili vodní tok sorpčním hadem a kontrolují tok.

Po příjezdu Střediska správy a údržby dálnic je domluven s pracovníkem postup úklidu od následků nehody, provedení vyčištění potoku včetně břehů a vyčištění havarijního příkopu. Při příjezdu organizace Životního prostředí Hranice, předáno místo organizaci, která zajišťuje specializovanou firmu na odčerpání ropných látek z vodního toku.

Velitel zásahu předává místo protokolárně pracovníkům Ředitelství silnic a dálnic, všechny jednotky požární ochrany se vrací na základnu. Odjezd od místa nehody se uskutečnil 16:21.

2.5.2 Část komunikace mezi velitelem zásahu a KOPIS

19.8.2017 13:42:50 – zahájeno zpracování události

19.8.2017 13:43:59 – provedena kontrola informací přejaté události

19.8.2017 13:49:11 – ohlášeno vyšetřovateli příčin požárů

19.8.2017 13:49:59 – textová zpráva: KOPIS – informace tiskový mluvčí – jede na místo

19.8.2017 13:50:40 – ohlášeno řídicímu důstojníkovi územního odboru

19.8.2017 13:51:35 – textová zpráva: KOPIS – oznámeno Středisku správy a údržby dálnic Mankovice, pracovníci jedou na místo

19.8.2017 13:55:38 – průzkum místa zásahu

19.8.2017 13:55:58 – textová zpráva: PPR 621 – jedná se o nehodu kamionu, přeletěl přes betonová svodidla

19.8.2017 13:57:16 – textová zpráva: PPR 621 – kabina se uvolnila a je v protisměru ve směru od Ostravy na Olomouc

19.8.2017 13:57:27 – textová zpráva: PPR 621 – provádíme hašení C proudem

19.8.2017 13:58:56 – textová zpráva: PPR 145 – vyjíždíme na místo události

19.8.2017 14:00:32 – textová zpráva: PPR 510 – na místě Policie ČR

19.8.2017 14:01:26 – textová zpráva: PPR 510 – cisterna je prázdná, dochází k úniku pohonných hmot do kanalizace

19.8.2017 14:02:12 – textová zpráva: PPR 510 – na místě bude potřeba Středisko správy a údržby dálnic

19.8.2017 14:07:15– textová zpráva: KOPIS – informace Životní prostředí Hranice, dojede na místo

19.8.2017 14:13:55 – textová zpráva: PPR 521 – ve směru na Ostravu je dálnice zcela neprůjezdná

19.8.2017 14:15:03– textová zpráva: PPR 521 – ve směru na Olomouc je průjezdný jeden jízdní pruh

19.8.2017 14:15:26 – textová zpráva: PPR – potřeba chemického vozu z Přerova na přečerpání nádrže s pohonnými hmotami

19.8.2017 14:15:55 – žádost o posilovou jednotku

19.8.2017 14:17:09 – ohlášeno na OPIS GŘ HZS ČR

19.8.2017 14:17:29 – ohlášeno na krajskému řídicímu důstojníkovi

19.8.2017 14:21:43 – ohlášeno krajskému řediteli HZS

19.8.2017 14:22:16 – textová zpráva: KOPIS – informován náměstek pro IZS

19.8.2017 14:27:50 – textová zpráva: PPR 521 – likvidace požáru

19.8.2017 14:28:12 – textová zpráva: PPR 521 – čekáme na chemický vůz z Přerova na přečerpání nádrže pohonných hmot

19.8.2017 14:28:41 – na místo události se dostavil vyšetřovatel příčin požárů

19.8.2017 14:29:01 – na místo události se dostavil řídicí důstojník ÚO HZS

19.8.2017 14:35:50 – textová zpráva: dle ŘD bude dálnice ve směru na Ostravu uzavřena minimálně 3 hodiny, kolony se tvoří již od obce Velká

19.8.2017 14:36:45 – textová zpráva: Policie ČR bude otáčet osobní auta před Hranicemi, po vyproštění kamionu ze svodidel budou pouštět kamiony jedním pruhem

19.8.2017 14:41:55 – textová zpráva: PPR 521 – středová betonová svodidla jsou poškozena a posunuta do jízdnic pruhů směr Ostrava

19.8.2017 14:42:17 – textová zpráva: KOPIS – o situaci informováno Středisku správy a údržby dálnic Mankovice

19.8.2017 14:47:37 – textová zpráva: dle ŘD kraje informován hejtman, náměstek hejtmána a tajemník bezpečnostní rady kraje

19.8.2017 14:58:09 – textová zpráva: PPR 521 – urguje Středisko správy a údržby dálnic

19.8.2017 14:58:39 – textová zpráva: KOPIS – kontaktováno Středisko správy a údržby dálnic Mankovice, svolávají pracovníky z pohotovosti

19.8.2017 14:59:00 – textová zpráva: KOPIS – do 15 - ti minut by se měl na místo dostavit vedoucí čety a rozhodnout o řešení

19.8.2017 14:59:23 – textová zpráva: KOPIS - ... jak komunikaci uklidit a zprůjezdnit

19.8.2017 15:03:54 – textová zpráva: PPR 521 – zahajujeme přečerpání pohonných hmot do náhradních nádob

19.8.2017 15:04:40 – textová zpráva: ŘD – v případě potřeby je možné od události odvolat jeden výjezd na další případnou událost

19.8.2017 15:22:45 – textová zpráva: ŘD – jednotku ze stanice Lipník nad Bečvou posílám na základnu, bude k dispozici v případě výjezdu na místo jednotky Hranice

19.8.2017 15:23:56 – textová zpráva: PPR 521 – cisternovou automobilovou stříkačku 32 z Hranic posílám na základnu, přijede místo ní rychlý zásahový vůz s přívěsem a odveze přečerpanou naftu

19.8.2017 15:29:13 – textová zpráva: PPR 521 – nafta je přečerpána

19.8.2017 15:29:58 – textová zpráva: PPR 521 – na místo se dostavil pracovník z Mankovic

19.8.2017 15:38:28 – textová zpráva: KOPIS – dle řidiče v koloně je asi 1 km od nehody směrem na Olomouc

19.8.2017 15:39:26 – textová zpráva: KOPIS – ...v potoce pod dálnicí zpozorována ropná látka

19.8.2017 15:40:18 – textová zpráva: KOPIS – informován velitel zásahu, na místo se pojede podívat ŘD s chemickým automobilem

19.8.2017 15:40:56 – textová zpráva: PPR 521 – ŘD zkontroluje situaci na vodním toku

19.8.2017 15:52:34 – textová zpráva: PPR 521 – posílám k vodnímu toku jednotku z Bělotína a chemický vůz z Přerova

19.8.2017 15:53:08 – textová zpráva: PPR 521 – informován pracovník životního prostředí, jede se podívat na vodní tok

19.8.2017 15:53:26 – textová zpráva: PPR 521 – na vodní tok umístíme sorpčního hada

19.8.2017 15:53:58 – žádost o posilovou jednotku

19.8.2017 15:54:41 – textová zpráva: PPR 521 – v nádržích bylo natankováno asi 800 l nafty

19.8.2017 15:55:05 – textová zpráva: PPR 521 – přečerpáno bylo asi 400 l nafty, zbytek zřejmě odtekl do kanalizace

19.8.2017 15:55:44 – textová zpráva: PPR 521 – dle pracovníka Střediska správy a údržby dálnic z Mankovic byla záchytná nádrž plná a zřejmě přetekla

2.5.3 Logistické zabezpečení dopravní nehody

Ze zprávy o zásahu vyplývá, že byla potřeba zajistit obzvlášť hasební voda, sorpční had a sorpční materiál.

Jak již bylo zmíněno výše na místo dopravní nehody byli vysláni profesionální hasiči z požární stanice Hranic, Lipníka nad Bečvou a Přerova a také dobrovolní hasiči z Hranic a Bělotína. Celkem se zásahu zúčastnilo 21 osob z jednotek požární ochrany.

Použitý požární materiál a technika

- Nasazená požární technika:
 - cisternová automobilová stříkačka 20 (HZS Hranice),
 - cisternová automobilová stříkačka 32, později nahrazeno, kvůli odvozu paliva, rychlým zásahovým vozidlem (HZS Hranice),
 - cisternová automobilová stříkačka 32 (SDHO Hranice)
 - dopravní automobil 8 (SDHO Hranice),
 - cisternová automobilová stříkačka 15 (HZS Lipník nad Bečvou),
 - cisternová automobilová stříkačka 20 (SDHO Bělotín)
 - technický automobil chemický (HZS Přerov).
- Nasazená pomocná technika:
 - přenosná elektrocentrála (HZS Lipník nad Bečvou),
 - sudové čerpadlo (HZS Přerov).
- Použitý materiál:
 - hasební voda – 2 400 litrů,
 - sorbent sypký – 55 kilogramů,
 - sorpční had – 40 metrů.
- Použité ochranné prostředky:
 - dýchací přístroj – 2x

Při nehodě byli také použity dvě hadice typu C. Ve zprávě o zásahu je zmíněno, že jedna hadice byla poškozena. Dále měli tři členové jednotky HZS Hranice poškozeny zásahové rukavice.

Obr. 2. 5. 2. 1 Cisternová automobilová stříkačka 20 – CAS 20 T T-815



zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

Jednotky HZS ČR mají povinnost po dojetí zpátky na požární stanici doplnit vypotřebovaný materiál či poškozené hasící pomůcky, tak aby byli připraven vůz případně na další zásah. Doplnění se provádí ze skladových zásob příslušné požární stanice, které je zásobována ze základny logistiky Olomouc.

Další povinností po návratu ze zásahu na požární stanici je kontrola provozuschopnosti požární techniky, která se provádí podle metodik vydaných Ministerstvem vnitra – GŘ HZS ČR.

Ve vyhlášce č. 35/2007 Sb. jsou uvedeny „*technické podmínky*“:

- *zásahový požární automobil včetně kontejnerového provedení,*
- *dopravní automobil,*
- *automobilovou stříkačku, cisternovou automobilovou stříkačku, pěnový hasící automobil a kombinovaný hasící automobil.“ [19]*

Ministerstvo vnitra – GŘ HZS ČR vydalo také pokyn č. 43/2009 o vydávání metodik kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany. V tomto pokynu jsou jednoznačně stanoveny případy kontrol, kdy výrobce nestanovil jednoznačné podmínky pro kontrolu provozuschopnosti, před jejich zařazením, před použitím, po použití, v pravidelných intervalech a jestliže je to nutné pro zabezpečení provozuschopnosti, také při střídání směn. [20]

3 Návrh na zefektivnění činností při záchraně osob

Účelem diplomové práce není navrhnout určité změny v postupech zásahu složek IZS, to je spíše úkol pro specialisty z jednotlivých složek. Ovšem lze odvodit několik doporučení, které vychází z analýzy výše, která by mohla zrychlit či zefektivnit zásah složek IZS na místě dopravní nehody.

Na základě výsledků je zřetelná část logistiky pozitivní. Každodenní prací složek IZS se logistika pořád zdokonaluje, ale i přesto se našly nedostatky, které by šly zlepšit s cílem efektivnějšího a rychlejšího odstranění následků dopravní nehody.

V logistickém zabezpečení vidím hlavní problém, že na Územního odboru Přerov, požární stanici Hranice nemají k dispozici technický automobil chemický, který by zrychlil celkový zásah na místě dopravní nehody. Ze zprávy o zásahu totiž vyplývá, že jednotka z požární stanice Přerov jela k místu s technickým automobilem k místu zásahu přes 37 minut.

Veškerá komunikace z pohledu velitele zásahu a mezi vedoucími jednotlivých složek či KOPIS byla na dobré úrovni. V prvním případě velitel jednotlivé složky nebo jednotky požární ochrany si po společných krátkých poradách s velitelem zásahu organizoval činnost svých lidí. Ve druhém případě reagoval KOPIS rychle a efektivně, aby vše splnil podle požadavků velitele zásahu.

Dalším zjištěným problémem, který by po odstranění mohl zrychlit průběh likvidace mimořádné události byla výměna vozů. Cisternová automobilová stříkačka byla v průběhu zásahu nahrazen rychlým zásahovým automobilem, kvůli odvozu pohonných hmot, které byli přečerpány z nádrže kamionu do náhradních nádob. Výměna trvala podle zprávy o zásahu celkem 44 minut. Tento problém by mohla vyřešit nová Cisternová automobilová stříkačka, která by měla zvětšenou dimenzi pro uložení základních věcných prostředků a tím by se zvýšil úložný prostor v cisternové automobilové stříkačce.

Obr. 3. 1 Technický automobil chemický

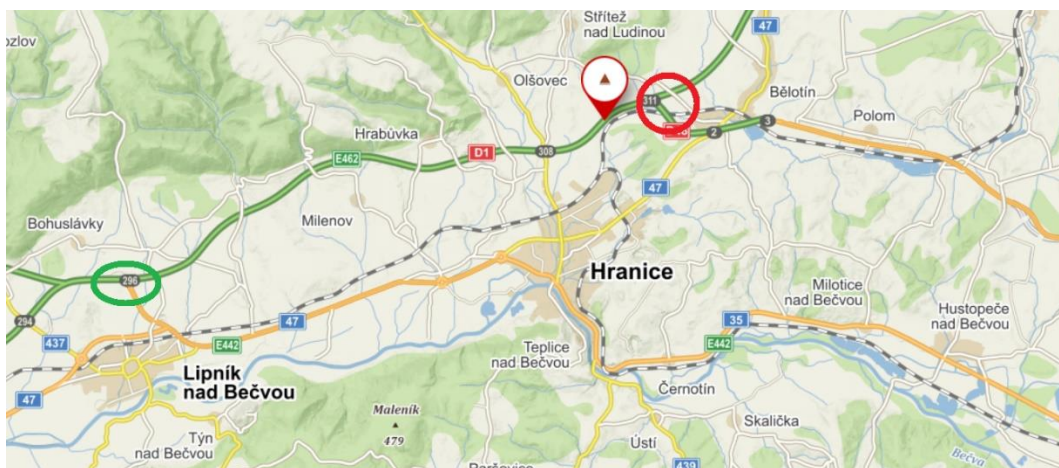


zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzs.cz

Problémy, které by se týkaly materiálu věcných prostředků se nevyskytují, protože se doplňují ihned po použití na požární stanici nebo se obměňují těsně před uplynutím životnosti. To samé platí o sorbentu sypkém, který se doplňuje okamžitě po návratu výjezdového vozidla na požární stanici. Doplnění probíhá ze skladových zásob na požární stanici.

Další návrh na zlepšení se zabývá dřívějším otevřením dálnice v úseku od Olomouce směr Ostrava. Jelikož dálnice byla v tomto směru uzavřena zhruba 6 hodin. Policie ČR sice prováděla odklon dopravy silnicí I/47, kde vozidla sjížděla na Lipník nad Bečvou z dálnice D1 a následně se vraceli na dálnici na nájezdu u Bělotína. Na Obr. 3. 2 je zeleně vyznačené místo sjezdu z dálnice a červeně místo nájezdu zpět na dálnici D1.

Obr. 3. 2 Mapa objízdné trasy ve směru od Olomouce na Ostravu



zdroj: Mapy, www.mapy.cz, vlastní zpracování

Dle mého úsudku, šlo stejně jako v druhém směru od Ostravy na Olomouc zprůjezdnit alespoň jeden jízdní pruh, aby vozidla nemusela přes objízdnu trasu a nemuseli, tak sjíždět z dálnice. Jelikož v místě nehody má dálnice tři pruhy jízdy v každém směru, tak by měli jednotky IZS dostatek místa k provádění záchranných a likvidačních prací v místě dopravní nehody.

Poslední návrh se týká spíše zkvalitnění likvidace, sjednocení postupů, různých společných cvičení, provozních limitů nebo rozdílného financování. Jedná se o návrh stanice integrovaného výjezdového centra, toto centrum by sjednocovalo všechny složky integrovaného systému.

4 Zhodnocení návrhu

V tomto bodě budou zhodnoceny zmíněné návrhy na zrychlení a zefektivnění zásahu u dopravní nehody, která se stala na dálnici D1, když řidič kamionu dostal smyk a prorazil středová betonová svodidla a zcela omezil dopravu na dálnici ve směru od Olomouce na Ostravu.

Jedná se o pořízení technického automobilu chemického na požární stanici v Hranicích, dále pořízení cisternové automobilové stříkačky s větším úložným prostorem, aby zvládla případný odvoz nádob s pohonnými hmotami a rychlejší likvidaci následků dopravní nehody na tříproudové dálnici.

Požární stanice v Hranicích je sice vybavena od roku 2016 chemickým přívěsem pro rovné havárie, ale pořízení technického automobilu chemického by zvýšilo efektivitu a zrychlilo ochranu životní prostředí a likvidaci následků po dopravní nehodě, kde unikly pohonné látky, ještě k tomu, když se požární stanice v Hranicích nachází v okolí dálnice. Jak bylo zmíněno výše, přivolání chemického automobilu z požární stanice Přerov trvalo přes 37 minut, takový čas mohli zasahující jednotky již likvidovat následky dopravní nehody.

Obr. 4. 1 Chemický přívěs požární stanice Hranice



zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR, www.hzscr.cz

Dalším návrhem na zefektivnění a rychlejší likvidaci následků dopravní nehody je pořízení cisternové automobilové stříkačky s větším úložným prostorem, který by se mohl využít v případě odvozu náhradních nádob s pohonnými hmotami, aby se předcházelo dalšímu natahování likvidace následků dopravní nehody výměnou automobilů, jako v případě analyzované dopravní nehodě, kdy zabrala výměna vozidel 44 minut a stejně jako v předešlé situaci by se tento čas dal využít na likvidování následků dopravní nehody.

Další návrh se týká rychlejší likvidace následků dopravní nehody, aby byl zprůjezdněn alespoň jeden jízdní pruh ze tří v každém směru. Vozidla by poté nemusela sjíždět z dálnice. Dále se musela vozidla, která byli v místě dopravní nehody od samé začátku otáčet na dálnici, čímž pak ohrozili, jak se píše ve zprávě o zásahu i jednotku HZS z Přerova.

Dá se ale konstatovat, že při dopravní nehodě nebyly zjištěny žádné relevantní nedostatky, které by mohly mít za následek omezení akceschopnosti HZS z požární stanice v Hranicích.

Posledním návrhem, jak již bylo zmíněno výše, postavení integrovaného výjezdového centra, ve kterém by se nacházeli všechny složky integrovaného systému. Toto integrované centrum již třeba existuje v Třinci, kde bylo otevřeno v roce 2016, jenže bylo postaveno kvůli nevyhovujícím podmínkám, ve kterých dosud složky integrovaného záchranného systému v Třinci operovaly. Můj návrh byl cílen na jednotné vedení, i když je velitelem zásahu, velitel jednotky HZS, která první přijede na místo mimořádné události, pořád každá složka mluví sama za sebe. Pokud by byli vybudovány stanice integrovaného záchranného systému bylo by vše pod jedním velením a nedocházelo by k nejednotnosti složek integrovaného záchranného systému, financování nebo provozním limitům.

Závěr

Integrovaný záchranný systém je základním záchranným a likvidačním systémem v ČR při řešení mimořádných událostí, jehož úkolem je ochrana osob, majetku a životního prostředí.

Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat a vyhodnotit činnosti jednotlivých složek a celého systému. Následně navrhnout možné zlepšení pro organizace činností s využitím prvků logistiky u složek integrovaného záchranného systému při mimořádných událostech.

V první části jsem se věnoval definicím logistiky a vojenské logistice, která má nejbližší logistice integrovaného záchranného systému. Dále jsem věnoval pozornost jednotlivým složkám integrovaného záchranného systému, a to hlavně jejím strukturám a společné legislativě. V dalších bodech jsem rozebíral mimořádnou událost, typové činnosti a koordinaci a řízení jednotlivých složek integrovaného záchranného systému

Ve druhé části jsem problematiku dopravní nehody jsou nejdříve rozebral podle typové činnosti STČ -08/IZS „Dopravní nehoda“. Kde jsem se zabýval činnostmi Policie ČR, jednotek požární ochrany a zdravotnické záchranné služby na místě dopravní nehody. Dále v této části byl vysvětlen příjezd k místu a ustavení vozidel v místě dopravní nehody. Nakonec jsem v této části charakterizoval vybranou dopravní nehodu na dálnici D1 u Bělotína, k charakteristice dopravní nehody jsem použil údaje ze záznamu o dopravní nehodě a část komunikace mezi velitelem zásahu a KOPIS, nakonec jsem v této části zhodnotil logistické zabezpečení.

Na základě analýzy vybrané dopravní nehody bylo vypracováno několik návrhů na zefektivnění a zrychlení likvidace následků na místě zásahu. Například návrh na pořízení nové cisternové automobilové stříkačky s větším úložným prostorem nebo pořízení technického automobilu chemického, který by byl potřeba na požární stanici v Hranicích, kvůli poloze samotných Hranic, jež se nacházejí v blízkosti frekventované dálnice D1. Tyto návrhy by snížily dobu uzavírky dálnice ve směru od Olomouce na Ostravu a také zrychlil celý proces likvidačních prací na místě mimořádné události.

Ostatní logistické zabezpečení je na vysoké úrovni díky každodennímu využívání logistiky. Například v doplnění sorbentu sypkého ihned po příjezdu na požární stanici po výjezdu na zásah nebo nahrazení věcných prostředků po poškození nebo před skončením životnosti těchto prostředků, tak aby byli v případě dalšího zásahu připraveny. Věcné prostředky a materiál jsou před každým výjezdem a při předání směny kontrolovány.

Seznam zdrojů

- [1] MACUROVÁ, Pavla, Naděžda KLABUSAYOVÁ a Leo TVRDOŇ. *Logistika*. 2. upravené a doplněné vydání. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2018. ISBN 978-80-248-4158-8.
- [2] LAMBERT, Douglas M. a Lisa M. ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Praha: Computer Press, 2000. Business books (Computer Press). ISBN 80-7226-221-1.
- [3] PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (Supply chain management)*. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [4] SIXTA, Josef a Václav MACÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3.
- [5] *2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM*: Luděk Lukáš [online]. Lukas_IZS_BTSM4 [cit. 2020-02-24]. Dostupné z <http://docplayer.cz/31764353-2integrovany-zachranny-system.html>
- [6] VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
- [7] LOŠEK, Václav. *Integrovaný záchranný systém*. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013. ISBN 978-80-7454-287-9.
- [8] SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-59-4.
- [9] *Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: . Praha, 2000. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [10] *Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. In: . 2015. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- [11] *Zákon č. 374/2011 Sb.: Zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: . Praha, 2011. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>
- [12] *Zákon č. 273/2008 Sb.: Zákon o Policii České republiky*. In: . 2008. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

- [13] MARTÍNEK, Bohumír. *Ochrana člověka za mimořádných událostí: příručka pro učitele základních a středních škol*. Vyd. 2., opr. a rozš. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. ISBN 80866-4008-6.
- [14] *Vyhláška č. 246/2001 Sb.: o požární prevenci* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 27. 2. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>
- [15] FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1856-2
- [16] ČESKO. *Zákon č. 361/2000 Sb.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 4. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000361>
- [17] *Vyhláška č. 328/2001 Sb.: o některých podrobnostech zabezpečení IZS* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 27. 2. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>
- [18] *Katalog typových činností složek IZS*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-028-9.
- [19] *Vyhláška č. 35/2007 Sb. ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb. o technických podmínkách požární techniky*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, 2007, částka 14. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-35>
- [20] *Pokyn č. 43 o vydávání metodiky kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany*. In: *Sbírka 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>
- [21] GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [22] Oddělení krajského operačního a informačního střediska. *Hasičský záchranný sbor ČR* [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2019 [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/oddeleni-kopis.aspx>

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obr. 1. 2. 1 Logo integrovaného záchranného systému..... | 19 |
| Obr. 1. 2. 1. 1 Znak hasičského záchranného sboru ČR..... | 21 |
| Obr. 1. 2. 1. 2 Znak zdravotnické záchranné služby..... | 22 |
| Obr. 1. 2. 1. 3 Znak policie ČR..... | 22 |
| Obr. 1. 2. 4. 1 Nejčastější typ mimořádné události – dopravní nehoda..... | 31 |
| Obr. 1. 2. 5. 1 Typová činnost <i>STČ-08/IZS</i> „Dopravní nehoda“ – úvodní list..... | 35 |
| Obr. 2. 1 Obecná varovná tabule | 44 |
| Obr. 2. 2 Speciální varovná tabule..... | 44 |
| Obr. 2. 3 Výstražné tabulky | 45 |
| Obr. 2. 4 Grafické symboly na kusových zásilkách | 46 |
| Obr. 2. 5. 1 Dopravní nehoda tahače s cisternovým návěsem | 49 |
| Obr. 2. 5. 2 Dopravní nehoda tahače s cisternovým návěsem | 50 |
| Obr. 2. 5. 1. 1 Místo dopravní nehody | 50 |
| Obr. 2. 5. 1. 2 Varianta 3 C ustavení vozidel, k dispozici dvě cisternové automobilové stříkačky..... | 51 |
| Obr. 2. 5. 2. 1 Cisternová automobilová stříkačka 20 – CAS 20 T T-815 | 57 |
| Obr. 3. 1 Technický automobil chemický..... | 60 |
| Obr. 3. 2 Mapa objízdné trasy ve směru od Olomouce na Ostravu..... | 60 |
| Obr. 4. 1 Chemický přívěs požární stanice Hranice | 62 |

Seznam zkratek

| | |
|-------|---|
| IZS | integrovaný záchranný systém |
| NATO | severoatlantická aliance |
| GSM | globální systém pro mobilní komunikaci |
| OPIS | operační a informační středisko |
| KOPIS | krajské operační a informační středisko |
| ČR | Česká republika |
| HZS | hasičský záchranný sbor |
| GŘ | generální ředitelství |
| SDHO | sbor dobrovolných hasičů |
| ÚO | územní odbor |
| ŘD | řídící důstojník |

| | |
|------------------------|--|
| Autor | Tomáš Čtvrtníček |
| Název DP | Logistika při ochraně osob jednotkami IZS |
| Studijní obor | LOG |
| Rok obhajoby DP | 2020 |
| Počet stran | 57 |
| Počet příloh | 0 |
| Vedoucí DP | prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D. |
| Anotace | Diplomová práce popisuje logistické zabezpečení složek integrovaného záchranného systému během mimořádné události. V práci je popsán celkový integrovaný záchranný systém a popis jednotlivých složek tohoto systému a jejich činnost. Praktická část se zabývá činnostmi jednotlivých složek integrovaného záchranného systému, spoluprací mezi jednotkami a komunikací velitele zásahu s operačním a informačním střediskem. Výsledky jsou prezentovány pouze textově a z nedostatků, které byly zjištěny během analýzy, jsou navrženy návrhy na opatření, které jsou na závěr zhodnoceny. |
| Klíčová slova | Logistika, ochrana osob, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost |
| Místo uložení | ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově |
| Signatura | |