

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby jako základní složka IZS na úrovni ORP

Michaela Bečicová

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Bečicová**
Osobní číslo: **L13035**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby jako základní složka IZS na úrovni ORP**

Zásady pro vypracování:

- 1. Zpracujte rešerši s důrazem na monografie a aktuální studie, stati a články.**
- 2. Analyzujte problematiku "poskytovatelé zdravotnické záchranné služby" s důrazem na jejich financování, personální a materiální zabezpečení, perspektivu dalšího zkvalitňování jejich participace na plnění úkolů v rámci IZS.**
- 3. Na základě zjištěných skutečností navrhněte případná doporučení směřující ke zkvalitnění stávajícího stavu.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ŠENOVSKÝ, Michail; ADAMEC, Vilém; HANUŠKA, Zdeněk. Integrovaný záchranný systém. 2. vydání. Ostrava: Edice SPBI spektrum, 2007. ISBN 978-80-7385-007-4.

[2] MARTÍNEK, Bohumír a Jan TVRDEK. Základy integrovaného záchranného systému. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-338-3.

[3] ZPĚVÁK, Aleš. Ochrana obyvatelstva v republikovém měřítku. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2014. ISBN 978-80-7452-044-0.

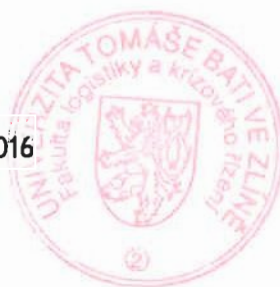
Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RSDr. Václav Lošek, CSc.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **5. února 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2016**

V Uherském Hradišti dne 12. února 2016



L.S.


doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan


prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

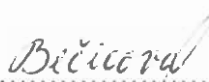
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti 9.5.2016


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá postavením zdravotnické záchranné služby v integrovaném záchranném systému na území obce s rozšířenou působností. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou část a praktickou část. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy a právní rámec vztahující se k dané problematice. Dále je zde popsán integrovaný záchranný systém a zdravotnická záchranná služba. Praktická část je zaměřená na Zdravotnickou záchrannou službu Zlínského kraje, především na její financování a personální a materiální zabezpečení. Další část tvoří dotazníkové šetření zaměřené na hodnocení spolupráce jednotlivých složek integrovaného záchranného systému a modelová situace dopravní nehody cisterny převážející amoniak. Na základě vyhodnocení jsou podány návrhy na zlepšení plnění úkolů zdravotnické záchranné služby.

Klíčová slova: zdravotnická záchranná služba, integrovaný záchranný systém, ochrana obyvatelstva, bezpečnost.

ABSTRACT

This thesis deals with a status of Emergency Medical Service in the Integrated Rescue System at the level of municipality with extended competence. The thesis is divided into two parts: theoretical and practical part. The theoretical part defines basic concepts and legal scope related to the topic. Also, there is described the Integrated Rescue System and Emergency Medical Service. The practical part is focused on the Emergency Medical Service of Zlin region, especially its funding and provision of personnel and material. Another part consists of questionnaire survey focused on the evaluation of the cooperation of each component of the Integrated Rescue System and model situation of a traffic accident of tanker carrying ammonia. Based on the evaluation are made suggestions to improve the fulfilment of tasks of Emergency Medical Service.

Keywords: Emergency Medical Services, Integrated Rescue System, Population Protection, Safety.

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. RSDr. Václavu Loškovi, CSc., za odborné vedení, cenné rady a připomínky při psaní práce.

Také děkuji všem, kteří mi poskytli informace k mému tématu a tím napomohli zpracovat bakalářskou práci.

A velké poděkování patří samozřejmě i rodině za podporu při studiu.

Motto

„Success is not final. Failure is not fatal: It is the courage to continue that counts.“

Winston Churchill

OBSAH

ÚVOD	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	12
1 BEZPEČNOST	13
1.1 Vymezení základních pojmů.....	13
1.2 Právní předpisy	14
1.3 Bezpečnostní strategie České republiky 2015	16
1.4 Bezpečnostní systém.....	16
1.5 Systém krizového řízení.....	17
2 OCHRANA OBYVATELSTVA	18
2.1 Historie ochrany obyvatelstva v České republice	18
2.2 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030.....	19
3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	21
3.1 Vymezení základních pojmů.....	21
3.2 Vznik integrovaného záchranného systému.....	22
3.3 Činnost integrovaného záchranného systému	22
3.4 Koordinace složek integrovaného záchranného systému.....	23
3.5 Základní složky integrovaného záchranného systému	23
3.5.1 Hasičský záchranný sbor České republiky	24
3.5.1.1 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany	25
3.5.2 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby.....	25
3.5.3 Policie České republiky	26
3.6 Ostatní složky integrovaného záchranného systému.....	27
3.7 Typová činnost.....	27
3.8 Taktické a prověřovací cvičení integrovaného záchranného systému	28
3.9 Statistiky	28

3.9.1	Hasičský záchranný sbor České republiky rok 2015	29
3.9.2	Zdravotnická záchranná služba rok 2014	29
4	ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA	30
4.1	Vymezení základních pojmů.....	30
4.2	Právní předpisy	31
4.3	Výjezdové skupiny.....	32
4.3.1	Rychlá lékařská pomoc.....	32
4.3.2	Rychlá zdravotnická pomoc	32
4.3.3	Rendez – Vous systém.....	33
4.3.4	Letecká záchranná služba	33
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	35
5	CÍLE A METODY PRÁCE	36
6	OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADIŠTĚ	37
6.1	Uherské Hradiště.....	38
6.1.1	Bezpečnostní rada.....	39
6.1.2	Krizový štáb.....	39
7	SLOŽKY IZS VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP UHERSKÉ HRADIŠTĚ	40
7.1	Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje a jednotky požární ochrany	40
7.2	Policie České republiky – Krajské ředitelství policie Zlínského kraje	41
8	ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ZLÍNSKÉHO KRAJE.....	42
8.1	Historie zdravotnické záchranné služby v okrese Uherské Hradiště	42
8.2	Financování.....	43
8.3	Organizační struktura.....	44
8.4	Výjezdové základny	44
8.4.1	Výjezdová základna Uherské Hradiště.....	45
8.5	Personální obsazení.....	45
8.6	Materiální a technické vybavení	46
8.7	Vozový park.....	47

8.8 Aplikace Záchranka	49
8.9 Traumatologický plán	49
8.10 Statistiky za rok 2015.....	50
9 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	51
9.1 Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje.....	51
9.2 Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje.....	54
9.3 Policie České republiky – Krajské ředitelství policie Zlínského kraje	57
10 MODELOVÁ SITUACE.....	61
10.1 TerEx	61
10.2 Amoniak.....	62
10.3 Popis nehody.....	63
10.4 Časová osa a zásah složek IZS.....	63
10.4.1 Shrnutí	67
10.5 Vyhodnocení modelové situace programem TerEx.....	67
10.5.1 Vstupní informace	67
10.5.2 Výsledky.....	68
ZÁVĚR.....	76
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	78
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	84
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	86
SEZNAM TABULEK.....	87
SEZNAM PŘÍLOH	89

ÚVOD

Při výběru tématu bakalářské práce jsem kladla důraz na to, aby bylo téma aktuální a abych měla nezbytné informace o dané problematice. K výběru tématu významně přispěla i skutečnost, že jsem na střední škole studovala Zdravotnické lyceum. Z tohoto důvodu jsem si vybrala bakalářskou práci na téma „Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby jako základní složka IZS na úrovni ORP“.

V teoretické části je prezentován nezbytný obsah informací vztahující se k dané problematice v širších souvislostech. První kapitola je věnována bezpečnosti, bezpečnostnímu systému, bezpečnostní strategii a krizovému řízení. Na tuto kapitolu postupně navazuje ochrana obyvatelstva, integrovaný záchranný systém a zdravotnická záchranná služba¹.

Zdravotnická záchranná služba je nedílnou součástí integrovaného záchranného systému a nezastupitelnou složkou poskytování zdravotní péče v České republice. Faktorem zásadního významu v integrovaném záchranném systému je problematika - otázka spolupráce jeho jednotlivých složek. Součinnost všech složek zajišťuje kvalitní a okamžitou pomoc.

Poskytnutí přednemocniční neodkladné péče je účinné jen tehdy, pokud je poskytnuta co nejdříve od nastalé situace a v co největší kvalitě, tedy na odborné úrovni. Práce výjezdové jednotky - záchranářského týmu, začíná obdržením výzvy z operačního střediska a končí předáním pacienta zdravotnickému zařízení a navrácením se na základnu.

Zdravotnická záchranná služba zasahuje samostatně nebo v součinnosti s ostatními složkami integrovaného záchranného systému u různých druhů mimořádných událostí, ať už se jedná o výjezdy k chronicky nemocným pacientům, k pacientům se závažným

¹ Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému změnil pojem zdravotnická záchranná služba na poskytovatelé zdravotnické záchranné služby. V řadě dokumentů vytvořených orgány a institucemi zodpovědnými za danou problematiku je nadále užíván termín zdravotnická záchranná služba. Důvodně se tedy domnívám, že i ve vztahu k formulaci a dalším skutečnostem je vhodné používat původní termín.

postížením zdraví nebo v přímém ohrožení života, v našem případě pak především v souvislosti s mimořádnými událostmi.

V praktické části bakalářské práce je konkrétní mimořádná událost analyzována a následně modelována v softwaru TerEx. Jedná se o dopravní nehodu s únikem nebezpečné látky. Pro tento případ ale není zdravotnická záchranná služba dostatečně vybavena osobními ochrannými pracovními pomůckami a tak musí na místě nehody spolupracovat s ostatními složkami integrovaného záchranného systému, zejména dbát na vlastní bezpečnost a řídit se pokyny velitele zásahu, kterým je zpravidla velitel Hasičského záchranného sboru České republiky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BEZPEČNOST

Bezpečnost je jedno z nejčastěji skloňovaných témat současnosti. Má nezpochybnitelnou vazbu také s integrovaným záchranným systémem.

1.1 Vymezení základních pojmů

S bezpečností souvisí mnoho definicí a pojmů. Nejdůležitější z nich jsou:

- **Bezpečnost** - stav, kdy je systém schopný odolávat známým a předvídatelným vnějším i vnitřním hrozbám, které mohou mít negativní dopad na jednotlivé prvky (případně na celý systém) tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a chování v souladu s cílovostí. Je to tedy míra stability systému a jeho primární a sekundární adaptace. [1]
- **Vnitřní bezpečnost** - stav, kdy hrozby, které ohrožují stát a jeho zájmy zevnitř jsou eliminovány na nejnižší možnou míru. Je to rovněž souhrn vnitřních bezpečnostních podmínek a legislativních norem a opatření, kterými stát zajišťuje demokracii, ekonomickou prosperitu a bezpečnost občanů, a jimiž stanoví a prosazuje normy morálky a společenského vědomí. [1]
- **Vnější bezpečnost** - stav, kdy hrozby, které ohrožují stát a jeho zájmy zvenjšku, jsou eliminovány na nejnižší možnou míru. Tyto hrozby mohou mít vojenský nebo ekonomický charakter, také sem řadíme migrační vlny a další. Je to také souhrn mezinárodních vztahů státu, ať už politických, ekonomických nebo vojenských, s okolními státy a koalicemi, jejichž prostřednictvím prosazuje své vlastní zájmy. [1]
- **Hrozba** - je to zdroj nějaké negativní události, síly, osoby či aktivity, která chce nebo může poškodit nějakou hodnotu (aktivum). Má potenciální schopnost záporně působit na zájmy a hodnoty chráněné státem. [1]
- **Riziko** - možnost, že s určitou pravděpodobností dojde k události, kterou považujeme z hlediska bezpečnosti za nežádoucí. Riziko můžeme odvodit z konkrétní hrozby. Rozsah rizika i pravděpodobnost škodlivých následků, které vychází ze zranitelnosti zájmu a samotné hrozby, je možno posoudit na základě tzv. analýzy rizik. Důležité je posoudit i naši připravenost daným hrozbám čelit. [1]

- **Krizová situace** – (dále jen „KS“) mimořádná událost, v jejímž důsledku se vyhláší krizové stavy (stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav). Při jejím vzniku dochází k ohrožení významných hodnot, zájmů či statků státu a jeho občanů. Nebezpečí, které při této mimořádné události hrozí, nelze odvrátit a vyvolané škody zlikvidovat běžnou činností orgánů veřejné moci, záchranných sborů, ozbrojených sil a dalších služeb. [5]
- **Krizový stav** - stav, který se vyhláší v případě hrozby nebo při vzniku krizové situace, záleží na míře a povaze dané situace. Stav nebezpečí vyhláší hejtman kraje nebo primátor hlavního města Prahy, nouzový stav vláda České republiky, popřípadě předseda vlády České republiky a stav ohrožení a válečný stav může vyhlásit Parlament ČR. [5]

Význam terminologie ve sledované oblasti je podstatný ve smyslu nezbytnosti okamžitých řešení ve prospěch záchrany životů, zdraví a majetku obyvatelstva. Právě tak významné jsou i kvalitní, kvalifikované a praxí ověřené právní předpisy.

1.2 Právní předpisy

Právních předpisů vztahujících se přímo nebo zprostředkovaně k bezpečnosti je mnoho, dle mého názoru zde uvedu ty nejdůležitější.

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.

Tento zákon zajišťuje svrchovanost a územní celistvost České republiky, ochranu jejích demokratických základů a ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot jakožto základní povinnost státu. [2]

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.

Zřizuje se Hasičský záchranný sbor České republiky jako jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel, zvířata, životní prostředí a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. [3]

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

Obsahem tohoto zákona je vymezení integrovaného záchranného systému, stanovení složek integrovaného záchranného systému a jejich působnosti, působnosti a pravomoci státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práv a povinností právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a také při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů. [4]

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

Zákon předepisuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nejsou nijak spojeny se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, a při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury a odpovědnost za porušení těchto povinností. [5]

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.

Obsahem zákona je příprava hospodářských opatření pro krizové stavy, mezi které řadíme stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení těchto krizových stavů. [6]

Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.

Zákon obsahuje definici pojmu koordinace složek IZS a stanovení zásady a jednotlivé úrovně koordinace. Upravuje členění místa zásahu. Stanovuje zásady spolupráce a úkoly operačních středisek základních složek IZS. Určuje obsah a zpracování dokumentace integrovaného záchranného systému a podrobnosti o stupních poplachů, zásady a způsob zpracování, schvalování a používání havarijního plánu kraje a vnějšího havarijního plánu a zásady a způsob krizové komunikace a spojení v IZS. [7]

Závěrem této podkapitoly si dovoluji konstatovat, že právní předpisy jsou na vysoké úrovni a průběžně dle požadavků praxe novelizovány.

1.3 Bezpečnostní strategie České republiky 2015

Bezpečnostní strategie České republiky je základním dokumentem bezpečnostní politiky ČR, na který navazují další strategie a koncepce. Je zpracováván vládou ve spolupráci s Parlamentem ČR a s Kanceláří prezidenta republiky. Jejím cílem je hledat nadstranické přístupy k otázkám bezpečnosti.

Základní hodnotový a právní rámec pro tvorbu a uplatňování Bezpečnostní strategie ČR představuje ústavní pořádek České republiky, zejména Ústava ČR, Listina základních práv a svobod a ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, v platném znění.

Nedílnou součástí právního rámce jsou také zákony navazující na ústavní pořádek ČR a dále společenkové a další mezinárodní závazky vycházející z členství České republiky v Organizaci Severoatlantické smlouvy, Evropské unii, Organizaci spojených národů a Organizaci pro bezpečnost a spolupráci v Evropě.

Zohledňuje a popisuje proměny bezpečnostního prostředí včetně klíčových hrozeb v euroatlantickém prostoru. [8]

Na straně 23 Bezpečnostní strategie České republiky je definován také bezpečnostní systém.

1.4 Bezpečnostní systém

Česká republika vytváří a rozvíjí komplexní hierarchicky uspořádaný bezpečnostní systém pro zajištění svých bezpečnostních zájmů. Tento bezpečnostní systém propojuje rovinu politickou, jak vnitřní tak i vnější, vojenskou, hospodářskou, finanční, právní, sociální, dále také rovinu vnitřní bezpečnosti a ochrany obyvatelstva. Legislativní vyjádření působností a vzájemných vazeb jednotlivých složek tvoří základ tohoto systému.

V bezpečnostním systému České republiky jsou vzájemně propojeny zákonodárna, výkonná a soudní moc, územní samospráva a jistým způsobem i právnické a fyzické osoby.

Řízení a koordinace jednotlivých složek zodpovědných za zaručení bezpečnostních zájmů České republiky je základní funkcí bezpečnostního systému České republiky.

Složení bezpečnostního systému zahrnuje zejména prezidenta republiky, Parlament ČR, vládu, Bezpečnostní radu státu a její pracovní orgány, ústřední správní úřady, krajské

a obecní úřady, ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, zpravodajské služby, záchranné sbory, záchranné služby a havarijní služby.

Vláda, jako vrcholný orgán výkonné moci, má za úkol zajištění bezpečnosti státu a řízení a funkčnost celého bezpečnostního systému ČR. [8,9]

1.5 Systém krizového řízení

Krizové řízení je vlastně přehled řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s:

- přípravou na krizové situace a jejich řešením,
- ochranou kritické infrastruktury.

Mezi orgány krizového řízení spadá vláda, ministerstva a jiné ústřední správní úřady, Česká národní banka, orgány kraje a další orgány s působností na území kraje, orgány obce s rozšířenou působností a orgány obce.

Ministerstvo vnitra je podle zákona 240/2000 Sb., krizový zákon, koordinačním orgánem při přípravě na krizové stavy. [10]

Bezpečnost – jako jedna ze základních kategorií života společnosti, je v České republice v centru pozornosti orgánů státní správy a samosprávy, především pak ve vztahu k ochraně životů a zdraví obyvatelstva.

2 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je plnění úkolů v oblasti plánování, organizování a výkonu činností za účelem předcházení vzniku, zajištění připravenosti na mimořádné události a krizové situace a jejich řešení. [11]

2.1 Historie ochrany obyvatelstva v České republice

Vývoj ochrany obyvatelstva na našem území můžeme rozvrhnout do několika časových stádií:

- civilní protiletectká ochrana² vznikla v roce 1935 a od tohoto roku, až do roku 1938 reprezentuje historickou etapu existence ochrany obyvatelstva v demokratických podmínkách. Tato etapa byla ukončena zánikem republiky a vznikem Protektorátu Čechy a Morava a Slovenské republiky,
- období okupace - v roce 1940 přešlo řízení civilní protiletectké ochrany na protektorátní policii. Od července roku 1941 byly složky protektorátní civilní protiletectké ochrany začleněny do Luftschutzu.
- poválečné období 1945-1951 bylo charakteristické odstraněním civilní protiletectké ochrany, a to až do roku 1948. Po tomto datu se opět objevila snaha o znovuvybudování,
- mezi roky 1951-1957 vznikala civilní obrana a zahajovala se její výstavba v duchu centralistického pojetí státu pod přímým vlivem tehdejšího Sovětského svazu se zaměřením na ochranu proti konvenčním zbraním v případě ozbrojeného konfliktu,
- v letech 1958-1975 plnila civilní obrana úkoly a opatření spojené hlavně s ochranou obyvatelstva a národního hospodářství proti použití ZHN v případě ozbrojeného konfliktu. V roce 1968 došlo ke změnám státoprávního uspořádání země, které se promítly i do řízení civilní ochrany,

² Zákon č. 82/1935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům.

- relativně dlouhá časová etapa 1979-1989 byla typická pro přechod civilní obrany z resortu federálního ministerstva vnitra k resortu federálního ministerstva obrany. Dále vznikla nová koncepce ochrany obyvatelstva a byla snaha právně legalizovat činnost civilní obrany při přírodních katastrofách a průmyslových haváriích v době míru,
- pro další dvě časové etapy v letech 1990-1992 a od roku 1993 platí, že činnosti civilní obrany probíhaly v podmínkách demokratické ČSFR a samostatné České republiky a odrážely množství systémových, organizačních a legislativních změn, které zahrnovaly také změnu názvu, od roku 1993 mluvíme o civilní ochraně a po přijetí nové legislativy v roce 2000 o ochraně obyvatelstva. [12]

2.2 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030

Koncepce ochrany obyvatelstva³ do roku 2020 s výhledem do roku 2030 představuje klíčový dokument popisující systém ochrany obyvatelstva v celé jeho šíři a komplexnosti. Definuje základní principy ochrany obyvatelstva, její důležité oblasti a nástroje, prostřednictvím kterých se prakticky realizuje. Připravenost systému čelit současným i potencionálním bezpečnostním hrozbám a s nimi spojeným mimořádným událostem a krizovým situacím už si dále nevystačí pouze s nasazením sil a prostředků bezpečnostních složek státu. Je nutné hledat nové cesty, způsoby a postupy spočívající zejména v efektivním zapojení všech subjektů, které jsou schopny tomuto systému pomoci.

Základním stavebním kamenem každého strategického dokumentu je kvalitně zpracovaná analýza, v tomto případě se jedná o SWOT analýzu. Do té bylo přidáno další párové porovnání slabých a silných stránek, hrozeb a příležitostí.

Při Výboru pro civilní a nouzové plánování vznikla odborná pracovní skupina, která měla za úkol zjistit a popsat 24 základních úkolů ochrany obyvatelstva, které se budou ubírat k naplnění definovaných strategických priorit:

³ Předcházející: Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 a Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015.

- občan,
- soukromé subjekty,
- ochrana kritické infrastruktury,
- věda, výzkum a inovace,
- vydefinování nových úkolů a přístupů. [11]

K základním úkolům ochrany obyvatelstva patří varování a vyrozumění, evakuace, ukrytí a nouzové přežití (podrobněji viz. PŘÍLOHA P IV), na jejichž realizaci se významně účastní integrovaný záchranný systém.

3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Nehody, havárie a mimořádné události jsou součástí dnešního života, proto byla potřeba vytvořit ucelený systém pro zvládnání těchto situací. Integrovaný záchranný systém vznikl jako systém garantující vnitřní bezpečnost při hromadných neštěstích a katastrofách.

V souvislosti s prevencí, záchrannými a likvidačními pracemi při mimořádné události jsou v následující podkapitole nastíněny nejdůležitější pojmy.

3.1 Vymezení základních pojmů

- **Integrovaný záchranný systém** - systém koordinace postupu složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) při přípravě na mimořádné události a při provádění likvidačních a záchranných pracích včetně řízení jejich součinnosti. [4]
- **Základní složky integrovaného záchranného systému** - mezi základní složky integrovaného záchranného systému můžeme zařadit Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a Policii České republiky. [1]
- **Ostatní složky integrovaného záchranného systému** - tyto složky poskytují při likvidačních a záchranných pracích plánovanou pomoc na vyžádání. Patří sem vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, pohotovostní, havarijní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze v daném případě využít. [1]
- **Typová činnost složek integrovaného záchranného systému** - doporučené metodické normy o postupu složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na typ a charakter mimořádné události, na které navazují závazné vnitřní předpisy jednotlivých složek IZS. [1]
- **Záchranný sbor** - sbor, který je jednotně organizovaný a slouží k provádění a řízení záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech a krizových situacích (např. Báňská záchranná služba, Hasičský záchranný sbor ČR, Horská služba atd.). [1]

- **Záchranné práce** - jsou takové činnosti, které slouží k omezení nebo odvrácení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí a vedou k přerušení jejich příčin. Rizika jsou spojena s ohrožením života, zdraví, životního prostředí a majetku. [4]
- **Likvidační práce** - činnosti, které slouží k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky, nebo-li dopady, a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí. [4]
- **Mimořádná událost** – (dále jen „MU“) je to škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [4]
- **Tísňové volání** - tíšňové volání je bezplatná volba čísel, která jsou stanovena v číslovacím plánu a uvedena v telefonních seznamech a která je nutno pro záchranu lidských životů, zdraví nebo majetku zpřístupnit. K těmto číslům je garantován bezplatný a nepřetržitý přístup. [1]

3.2 Vznik integrovaného záchranného systému

Integrovaný záchranný systém je určen pro koordinaci záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech jako jsou havárie a živelní pohromy. Je to systém spolupráce a koordinace složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací.

Integrovaný záchranný systém vznikl kvůli každodenní potřebě činnosti záchranářů, zejména při nehodách, složitých haváriích a živelních pohromách, kdy bylo potřeba organizovat společnou činnost všech složek, které mohou svými silami, prostředky a možnostmi přispět k záchraně osob, zvířat, majetku nebo životního prostředí. [20,21]

3.3 Činnost integrovaného záchranného systému

Nejdůležitějším posláním integrovaného záchranného systému je efektivně provádět záchranné a likvidační práce při všech mimořádných událostech za účasti dvou nebo více složek. Činnost IZS a jeho složek, která probíhá v několika fázích, je řízena krizovým managementem. Jednotlivé fáze jsou:

- přípravná fáze (to je příprava na mimořádnou událost),
- realizační fáze (zde řadíme provádění záchranných a likvidačních prací),
- obnovovací (asanační) práce. [22]

3.4 Koordinace složek integrovaného záchranného systému

Koordinací složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu se rozumí koordinace záchranných a likvidačních prací včetně řízení jejich součinnosti. V rámci koordinace je třeba zajistit následující:

- a) vyhodnotit druh a rozsah mimořádné události a jí vyvolaných ohrožení za využití výsledků souběžně organizovaného průzkumu,
- b) uzavřít místo zásahu a omezit vstup nepovolovaných osob na místo zásahu,
- c) provést záchranu bezprostředně ohrožených osob, zvířat nebo majetku, popřípadě zařídit jejich evakuaci,
- d) poskytnout neodkladnou zdravotní péči zraněným osobám,
- e) zajistit taková opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví a života zasahujících složek,
- f) poskytnout humanitární pomoc postiženým osobám,
- g) poskytnout neodkladnou veterinární péči zraněným zvířatům,
- h) poskytnout informace příbuzným osob, které jsou postiženy MU, veřejnosti a sdělovacím prostředkům,
- i) zajistit dokumentaci o záchranných a likvidačních pracích,
- j) a další. [7]

3.5 Základní složky integrovaného záchranného systému

Podle zákona⁴ řadíme mezi základní složky IZS Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,

⁴ Zákon č. 239/2000 Sb.

poskytovatele zdravotnické záchranné služby a Policii ČR. Tyto složky jsou schopné okamžitého a nepřetržitého zásahu s celoplošnou působností na území státu. Každé z těchto složek připadají specifické úkoly. [24]

3.5.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Základním posláním Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS ČR“) je chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, ať už se jedná o živelní pohromy, průmyslové havárie či teroristické útoky.

Hasičský záchranný sbor ČR je zřízen ze zákona⁵ jako organizační složka státu. Rozsah úkolů, které HZS ČR plní, je vymezen zvláštními právními předpisy⁶. Jedná se o úkoly na úseku požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Hasičský záchranný sbor ČR při plnění svých úkolů také spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a dalšími zahraničními subjekty.

Hasičský záchranný sbor ČR má také právo uzavírat jménem České republiky se všemi výše uvedenými subjekty dohody, které upravují bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce.

Hasičský záchranný sbor ČR tvoří generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, které je součástí Ministerstva vnitra, hasičské záchranné sbory krajů, Záchranný útvar Hasičského záchranného sboru České republiky v Hlučíně, Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku, Technický ústav požární ochrany, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, Školní a výcvikové zařízení HZS ČR, Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR, Expozice požární ochrany ve Zbirohu. [7,21,25]

⁵ Zákon č. 320/2015 Sb.

⁶ Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon č. 240/2000 Sb.

3.5.1.1 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany

Jednotkou požární ochrany (dále jen „jednotka PO“) se rozumí organizovaný systém tvořený odborně vyškolenými osobami (hasiči), požární technikou (automobily) a věcnými prostředky požární ochrany (výbava automobilů, apod.).

Mezi jednotky požární ochrany můžeme zařadit:

- jednotky sborů dobrovolných hasičů obce (členové v těchto jednotkách vykonávají činnost na základě dobrovolnosti),
- jednotky HZS podniku (činnost v těchto jednotkách vykonávají zaměstnanci podniku jako své povolání v pracovním poměru),
- jednotky sborů dobrovolných hasičů podniku (činnost v těchto jednotkách vykonávají zaměstnanci podniku na základě dobrovolnosti).

Na každý druh jednotky PO jsou stanoveny odlišné nároky z hlediska jejich operační hodnoty, dané dobou výjezdu od nahlášení mimořádné události a maximální dobou dojezdu na místo zásahu, a odlišné nároky na osoby, vykonávající činnost v těchto jednotkách, z hlediska odborné, zdravotní, fyzické a psychické způsobilosti. [26]

3.5.2 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

Poskytovatelem zdravotnické záchranné služby je kraj.

Zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“) je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména odborná neodkladná přednemocniční péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.

Zdravotnická záchranná služba je služba určená hlavně k řešení náhlých a neočekávaných změn zdravotního stavu člověka, zpravidla život ohrožujících. Pokynem k výjezdu jsou zejména známky selhání nebo selhávání základních životních funkcí (dýchání, krevního oběhu a vědomí), otravy, závažné úrazy a situace s výskytem většího počtu raněných.

Hlavním úkolem záchranné služby není léčit onemocnění, které bylo příčinou ohrožení životních funkcí, ale tyto životní funkce stabilizovat, zajistit a pacienta bezpečně dopravit do nejbližšího vhodného zdravotnického zařízení ke stanovení definitivní diagnózy a léčbě.

Kdy nejbližší vhodné zdravotnické zařízení je to, které je schopné poskytnout pacientovi definitivní ošetření. [27,28]

3.5.3 Policie České republiky

Policie ČR (dále jen „PČR“) je ozbrojeným bezpečnostním sborem, který plní úkoly ve věcech vnitřního pořádku a bezpečnosti v rozsahu vymezeném ústavními zákony, zákony a ostatními právními předpisy. Při plnění svých úkolů spolupracuje s mezinárodními organizacemi a policejními institucemi a s bezpečnostními sbory jiných států.

Mezi úkoly Policie ČR patří zejména:

- a) chránit bezpečnost osob a majetku,
- b) spolupůsobit při zajišťování veřejného pořádku, a došlo-li k porušení, činit opatření k jeho obnovení,
- c) vést boj proti terorismu,
- d) odhalovat trestné činy a zjišťovat jejich pachatele,
- e) dohlížet na bezpečnost a plynulost silničního provozu a spolupůsobit při jeho řízení,
- f) konat vyšetřování o trestných činech,
- g) ve vymezeném rozsahu zajišťovat ochranu státních hranic,
- h) zajišťovat ochranu ústavních činitelů a bezpečnost chráněných osob, kterým je při jejich pobytu na území České republiky poskytována osobní ochrana podle mezinárodních dohod,
- i) zajišťovat ochranu zastupitelských úřadů, objektů Parlamentu, prezidenta republiky, Ústavního soudu, Ministerstva zahraničních věcí, Ministerstva vnitra a dalších objektů zvláštního významu pro vnitřní pořádek a bezpečnost určených vládou,
- j) odhalovat přestupky,
- k) vést evidence a statistiky potřebné pro plnění svých úkolů,
- l) a další. [21]

3.6 Ostatní složky integrovaného záchranného systému

V případě, kdy základní složky integrovaného záchranného systému nebudou mít dostatek sil a prostředků nebo budou záchranné a likvidační práce vyžadovat zvláštní síly a prostředky potřebné k řešení konkrétní situace, se počítá s využitím ostatních složek IZS, které poskytují pomoc podle dohody o plánované pomoci na vyžádání.

Ostatní složky IZS jsou povolávány k záchranným a likvidačním pracím v závislosti na druhu mimořádné události, na základě jejich schopnosti zasáhnout a pravomocí, které jim dávají právní předpisy. [21,24]

Analýza četnosti, závažnosti a dalších aspektů mimořádných událostí a krizových situací vedla k rozhodnutí vytvořit dokumentaci, ve které jsou obsaženy i typové činnosti.

3.7 Typová činnost

Typová činnost složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu je jedním z dokumentů IZS, který upravuje postup při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. Každé složce IZS jsou na místě zásahu přiděleny činnosti a postupy, které bude vykonávat a kterými se bude řídit. Typovou činnost vydává MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

Typová činnost obecně obsahuje společný list složek IZS, list velitele zásahu, list operačních středisek a listy jednotlivých složek IZS. Společný list obsahuje obecná ustanovení jako popis mimořádné události, vazby mezi jednotlivými složkami IZS, stanovení, kdo se stane velitelem zásahu, stanovení členů štábu velitele zásahu, cíle zásahu a další. Ostatní listy jsou zaměřené na jednotlivé osoby, uskupení nebo složky.

Typových činností je celkem 15. Pro ilustraci uvádím výběr typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu:

- špinavá bomba,
- demonstrování úmyslu sebevraždy,
- letecká nehoda,
- dopravní nehoda,

- nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů,
- zásah složek IZS při mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí. [30]

3.8 Taktické a prověřovací cvičení integrovaného záchranného systému

Účelem taktického cvičení je příprava složek integrovaného záchranného systému a orgánů podílejících se na provedení a koordinaci záchranných a likvidačních prací při mimořádné události. Konání takového cvičení se předem projednává se složkami IZS i dalšími orgány. Uskutečňují se kvůli zvýšení akceschopnosti všech složek IZS, zvýšení odborné úrovně taktického myšlení velitelů složek IZS a zvýšení organizačních schopností.

Prověřovací cvičení se realizují za účelem ověření přípravy složek IZS k provádění záchranných a likvidačních prací, k prověření havarijních plánů nebo k ověření součinnosti mezi jednotkami PO a dalšími složkami integrovaného záchranného systému. Součástí cvičení může být i cvičný poplach pro složky IZS, které nejsou o cvičení dopředu informovány. [4]

Příklad taktického cvičení složek IZS v Uherském Hradišti:

Dne 19. 9. 2012 v dopoledních hodinách bylo zahájeno na hlavním silničním tahu z Uherského Hradiště ve směru na Brno taktické cvičení složek IZS. Simulovaná dopravní nehoda osobního vozidla a autobusu měla za úkol prověřit koordinaci činnosti jednotlivých složek IZS při řešení dopravní nehody s větším počtem zraněných. V tomto případě se jednalo o 13 zraněných a 4 mrtvé osoby. Během několikahodinového cvičení byly prověřovány postupy vyprošťování a třídění raněných na místě události, testováno spojení mezi složkami IZS, mezi jednotlivými členy posádek a spojení mezi štábem velitele zásahu a operačními středisky. Cvičení se zúčastnily všechny základní složky IZS včetně jednotky dobrovolných hasičů a sanitních vozidel soukromé zdravotní dopravní služby. ZZS Zlínského kraje vyslala na místo události celkem 6 posádek z Uherského Hradiště, Uherského Brodu a Zlína. Operátorky zdravotnického operačního střediska také prověřily dostupnost letecké záchranné služby z Brna a Ostravy. [33]

3.9 Statistiky

K významným dokumentům s vysokou vypovídající hodnotou patří statistiky.

3.9.1 Hasičský záchranný sbor České republiky rok 2015

Ze statistické ročenky⁷ za rok 2014, kterou vydává Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, můžeme vyčíst, že počet zásahů jednotek PO v okresech a krajích je odlišný. Je to dáno hlavně rozlohou jednotlivých krajů, počtem obyvatel a dalšími faktory.

Konkrétně ve Zlínském kraji HZS ČR v roce 2015 vyjížděl k 3 984 zásahům. V ORP Uherské Hradiště to bylo 846 výjezdů profesionální jednotky. Z toho požárů, ke kterým vyjížděl HZS ČR ve Zlínském kraji bylo 723 a konkrétně v ORP Uherské Hradiště 164. V celorepublikovém měřítku to pak bylo celkem 20 232 výjezdů k požárům.

Podle mně dostupných údajů, které vyplývají z ročenky, je zřejmé, že v roce 2015 HZS ČR při zásahu nejvíce spolupracoval s Policií ČR, a to téměř v 61 % případů. Jako druhá skončila zdravotnická záchranná služba s necelými 24 % spolupráce. [31]

3.9.2 Zdravotnická záchranná služba rok 2014

ZZS ošetřila v roce 2014 téměř milion pacientů v celé České republice. V průměru vyjížděla sanitka k pacientovi každé dvě minuty. Celkový počet výjezdů v roce 2014 tedy dosáhl 1 012 678. Z toho se jednalo o 26 903 výjezdů k dopravním nehodám, 14 794 výjezdů k infarktům, 25 809 výjezdů k mrtvicím a při 8034 výjezdech oživovali záchranáři pacienty se zástavou oběhu.

Z celkového počtu výjezdů v roce 2014 bylo 76 887 k dětem a 880 559 k pacientům starším 18 let. Počet výjezdů je vyšší než počet ošetřených pacientů proto, že v systému rendez-vous vyjíždějí někdy i dvě posádky naráz.

Ze statistiky vyplývá, že konkrétně ve Zlínském kraji bylo výjezdů ZZS v daném roce 54 083. Z toho záchranáři vyjížděli 9543krát ke zraněným osobám, 1101krát k dopravní nehodě a 3256krát k osobám mladším 18 let. [32]

⁷ Statistické ročenky HZS ČR od roku 1997 dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>

4 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Vyspělé státy po celém světě si vytvářejí své vlastní systémy vnitřní bezpečnosti, jejichž úkolem je čelit následkům různých katastrof a hromadných neštěstí. V České republice je to integrovaný záchranný systém, jehož základní součástí je i zdravotnická záchranná služba.

4.1 Vymezení základních pojmů

- **Zdravotnická záchranná služba** - tvoří spolu s Hasičským záchranným sborem České republiky, jednotkami požární ochrany zařazenými do plošného pokrytí kraje a Policií České republiky základní složky integrovaného záchranného systému.

Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života. [27,30]

- **Poskytovatel zdravotnické záchranné služby** - příspěvková organizace, kterou zřizuje kraj, a která má oprávnění k poskytování zdravotnické záchranné služby dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. [34]
- **Přednemocniční neodkladná péče** - taková péče, která je poskytována pacientovi na místě, kde došlo ke vzniku závažného postižení zdraví nebo přímého ohrožení života a během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče. [27]
- **Odborná zdravotnická pomoc** - zahrnuje výkony prováděné zdravotnickým personálem. Do neodkladné péče jsou zahrnuty i léčebné a diagnostické přístrojové techniky a podání léků. [35]
- **Výjezdová skupina** - skupina, která má nejméně dva členy. Tvoří ji zdravotničtí pracovníci, kteří vykonávají činnosti zdravotnické záchranné služby. [34]
- **Výjezdová základna** – rozumí se jí pracoviště, odkud je na pokyn operátora zdravotnického operačního střediska nebo i pomocného operačního střediska vysílána výjezdová skupina k oznámenému případu. [34]

- **Zdravotnické operační středisko** - je ústředním pracovištěm operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu. Zdravotnické operační středisko zajišťuje zejména:
 - a) příjem a vyhodnocení tísňových volání,
 - b) převzetí a vyhodnocení výzev a vyrozumění přijatých od základních složek integrovaného záchranného systému a od orgánů krizového řízení,
 - c) vydávání pokynů výjezdovým skupinám na základě přijatých tísňových výzev,
 - d) poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací, je-li nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,
 - e) spolupráci s ostatními zdravotnickými operačními středisky a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému,
 - f) koordinace předávání pacientů cílovým poskytovatelům akutní lůžkové péče,
 - g) a další. [34]

4.2 Právní předpisy

Z právních předpisů vztahujících se ke zdravotnické záchranné službě jsem vybrala následující:

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

Obsahem zákona jsou určeny podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby, práva a povinnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu, podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací a konání veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby. [34]

Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě.
[36]

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. [37]

Koordinačním orgánem zdravotnické záchranné služby je Asociace zdravotnických záchranných služeb⁸. Páteří součástí zdravotnické záchranné služby jsou výjezdové skupiny.

4.3 Výjezdové skupiny

Výjezdové skupiny jsou rozmístěny dle plánu pokrytí území kraje tak, aby byla zajištěna dostupnost přednemocniční neodkladné péče a její poskytnutí do 20 minut. Čas je odečítán od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu výjezdovou skupinou od operátora zdravotnického operačního střediska do příjezdu na místo zásahu. Na základě zhodnocení tísňové výzvy, operátor zdravotnického operačního střediska vysílá dle povahy a závažnosti stavu danou výjezdovou skupinu. [27]

4.3.1 Rychlá lékařská pomoc

Rychlou lékařskou pomoc, nebo-li RLP, tvoří nejméně tříčlenná posádka, jejímž vedoucím je atestovaný lékař. Dalšími členy jsou řidič-záchranář a zdravotnický záchranář.

Výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci zasahuje zejména u pacientů akutně ohrožených selháním základních životních funkcí. Sanitka s lékařem tedy vyjíždí k lidem, kteří jsou v bezprostředním ohrožení života, například při zástavě dechu a oběhu, dopravních nehodách a vážných úrazech. [27,39]

4.3.2 Rychlá zdravotnická pomoc

Rychlou zdravotnickou pomoc, nebo-li RZP, tvoří dvoučlenná posádka složená z řidiče-záchranáře a zdravotnického záchranáře.

Tuto výjezdovou skupinu vysílá operační středisko k pacientům, kteří nevyžadují zásah lékaře záchranné služby. O potřebě lékaře rozhoduje operační středisko, které musí správně vyhodnotit přijatou výzvu k výjezdu. Jedná se o nekomplikované úrazy i neúrazové stavy,

⁸ Asociace zdravotnických záchranných služeb České republiky sdružuje zdravotnické záchranné služby v celé České republice, pracuje jako koordinační orgán, který analyzuje postavení ZZS v systému zdravotní péče.

kteří nepředpokládají nutnost diagnostické činnosti a léčbu. Skupiny RZP provádějí rovněž sekundární převozy náhle zhoršených pacientů z ordinací praktických lékařů, nebo zasahují spolu s posádkami rychlé lékařské pomoci u větších dopravních nehod. [27,39]

4.3.3 Rendez – Vous systém

Rendez – Vous systém, nebo také víceúrovňový setkávací systém funguje na principu setkávání dvou typů výjezdových posádek na místě zásahu. Jednu posádku tvoří dvoučlenná skupina RV (lékař, řidič-záchranář) ve vybaveném terénním nebo osobním vozidle. Druhou, také dvoučlennou, posádkou je RZP ve vybaveném sanitním vozidle, které je uzpůsobeno pro převoz postiženého. Na místo události vyjíždí obvykle obě posádky současně z různých míst a setkávají se na místě události. Tento systém se uplatňuje především v městských aglomeracích, kde je velký počet výjezdů nebo naopak v oblastech, kde je dostupnost zdravotnického zařízení časově náročná a odjezd lékaře z dané oblasti by ohrozil dostupnost PNP. Je-li to možné, lékař po ošetření odjíždí k dalšímu pacientovi, zatímco první pacient je po ošetření lékařem transportován posádkou RZP k hospitalizaci. [27]

4.3.4 Letecká záchranná služba

Leteckou záchrannou službu, nebo-li LZS, tvoří dvoučlenná posádka ve složení lékař a zdravotnický záchranář. Samozřejmostí je také pilot, který je během zásahu velitelem vrtulníku. Vrtulník je krajským operačním střediskem vyslán k primárním zásahům do terénu tam, kde je špatná přístupnost pro sanitní vozy a posádka by se na místo události nedostala do dvaceti minut, dále tam, kde je nutný šetrný transport nebo je potřeba transport urychlit. LZS se využívá také v případech, kdy si stav nemocného nebo zraněného vyžaduje transport přímo z místa neštěstí do specializovaného zdravotnického zařízení. Posádka vrtulníku může zasahovat také v nepřístupném terénu a to pomocí speciálně vycvičených záchranářů pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou. [27,39]

Dílčí závěr:

Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do čtyř hlavních kapitol. Je zde představeno široké spektrum informací vztahující se k integrovanému záchrannému systému.

Z předkládané teoretické části lze říct, že bezpečnostní systém, systém ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému je funkční a prověřený. Orgány státní správy, samosprávy i složky integrovaného záchranného systému plní své činnosti efektivně. Důležitým aspektem jsou vhodně nastavené právní předpisy.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE A METODY PRÁCE

Tato práce má za cíl analyzovat postavení zdravotnické záchranné služby, jako základní složky integrovaného záchranného systému na úrovni obce s rozšířenou působností. Hlavní zaměření je na její financování, materiální vybavení, personální zabezpečení a spolupráci s ostatními složkami integrovaného záchranného systému při mimořádných událostech. K naplnění tohoto tématu jsou využity jak veřejně dostupné informace, interní informace Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje, tak i osobní konzultace se zástupci jednotlivých základních složek IZS.

Praktická část obsahuje dotazníkové šetření, kde je pomocí grafů znázorněna a vyhodnocena spokojenost zástupců jednotlivých složek IZS se spoluprací v integrovaném záchranném systému, spokojenost s právními předpisy a vybavením jednotlivých základen, stanic a oddělení.

Dále je v této části práce vytvořena modelová situace dopravní nehody s únikem nebezpečné látky – amoniaku. Tato situace je pak vyhodnocena pomocí softwaru TerEx.

A výsledkem této bakalářské práce jsou návrhy na zlepšení plnění úkolů ZZS v rámci integrovaného záchranného systému.

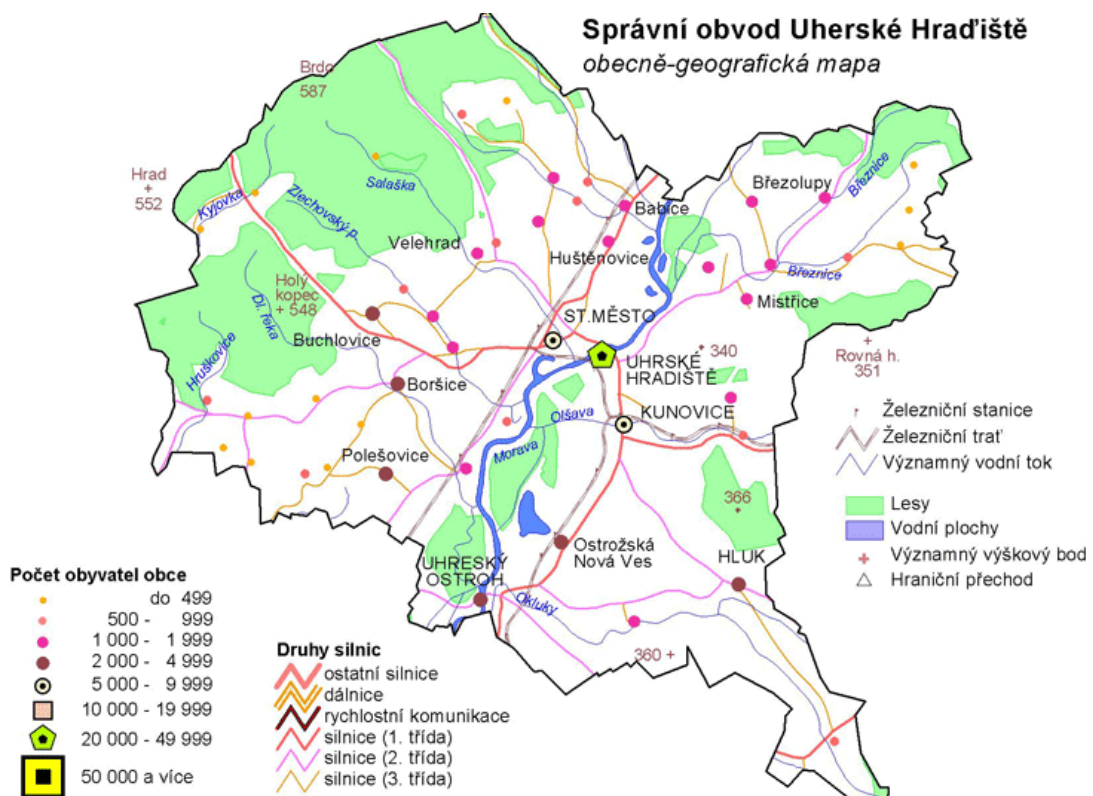
6 OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Správní obvod Uherské Hradiště zahrnuje 48 obcí. V rámci kraje se počtem obcí řadí na první místo, avšak počtem obyvatel a rozlohou patří až na místo druhé. Poloha regionu je v jihozápadní části Zlínského kraje.

Povrch celého správního obvodu je značně rozmanitý, téměř 60 % představuje zemědělská půda. V západní části oblasti se rozprostírá pohoří Chřiby, směrem k východu se pohoří svažuje do Dolnomoravského úvalu a kolem řeky Moravy nalezneme úrodné nížiny.

V oblasti se nachází také významný region Slovácko, známý lidovými kroji, hudbou a zvyky.

Centrem této oblasti je město Uherské Hradiště s bohatou historií a řadou památek. [40]



Obrázek 1 - Mapa ORP Uherské Hradiště. Zdroj: [41]

6.1 Uherské Hradiště

Uherské Hradiště se nachází ve Zlínském kraji, rozprostírá se na levém břehu řeky Moravy a je považováno za přirozený střed Slovácka. Město bylo založeno 15. října roku 1257 Přemyslem Otakarem II.

Okolí je charakteristické rozmanitou krajinou, z hlediska morfologie tvoří město územní rovinu. Město je také proslulé konáním několika zajímavých akcí, například Letní filmovou školou. Mařatice, část Uherského Hradiště, jsou známé také vinařstvím, nachází se zde několik vinných sklepů. Uherské Hradiště prožívá v několika posledních letech bouřlivý rozvoj. Vzniklo zde mnoho nových staveb, rekonstrukce se dočkaly i historické budovy. Pro návštěvníky je zde bohatá nabídka služeb, obchodů, sportovišť a kulturního vyžití.

Ve všech částech Uherského Hradiště žilo k 1. 1. 2015 celkem 25 660 obyvatel. Spolu s Kunovicemi a Starým městem tvoří městskou aglomeraci s téměř 40 000 obyvateli. [42]



Obrázek 2 - Uherské Hradiště. Zdroj: [43]

Ve vztahu k zákonem stanoveným povinnostem, ve vztahu k ochraně obyvatelstva a krizovému řízení je městem zřízena bezpečnostní rada a krizový štáb.

6.1.1 Bezpečnostní rada

Bezpečnostní rada města Uherské Hradiště je koordinačním orgánem pro přípravu na krizové situace. Předsedou bezpečnostní rady města Uherské Hradiště je starosta města, který následně jmenuje ostatní členy této rady.

Seznam členů bezpečnostní rady města Uherské Hradiště:

- Ing. Stanislav Blaha, starosta, předseda Bezpečnostní rady města Uherské Hradiště,
- Ing. Zdeněk Procházka, místostarosta,
- Mgr. Josef Botek, tajemník MěÚ,
- Ing. Jan Krčma, Ph.D., vedoucí oddělení vodoprávního úřadu a životního prostředí,
- Ing. Jaroslav Olbert, ředitel Územního odboru Uherské Hradiště, HZS ZK,
- MUDr. Anton Vaňo, zástupce ředitele ZZS Zlín,
- plk. Ing. Bc. David Basovnik, vedoucí Územního odboru Uherské Hradiště, Policie ČR - Krajské ředitelství policie Zlínského kraje,
- Ing. Lumír Lacka, Útvar kanceláře starosty. [45]

6.1.2 Krizový štáb

Starosta města Uherské Hradiště zřizuje krizový štáb města jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací.

Členy krizového štábu města jsou:

- a) členové Bezpečnostní rady města Uherské Hradiště,
- b) členové stálé pracovní skupiny a odborných skupin (pracovníci městského úřadu a zástupci složek integrovaného záchranného systému a odborníci s ohledem na druh řešené mimořádné události nebo krizové situace). [45]

7 SLOŽKY IZS VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Na území ORP Uherské Hradiště působí všechny základní složky IZS. Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje a jednotky požární ochrany, Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje i Policie ČR. V této kapitole ale zmíním jen Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany a Policii ČR. Zdravotnické záchranné službě Zlínského kraje se budu samostatně a podrobně věnovat v následující kapitole.

7.1 Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje a jednotky požární ochrany

Území ORP Uherské Hradiště je pokryto více jak 50 jednotkami PO, z toho je jen jedna jednotka profesionálních hasičů, ostatní jednotky jsou sbory dobrovolných hasičů.

V Uherském Hradišti se nachází sídlo územního odboru HZS Zlínského kraje. Jedná se o požární stanici typu C1, která se umísťuje do obce s počtem obyvatel do 50 000.

Na této stanici slouží celkově 36 výjezdových hasičů, kteří jsou rozděleni do tří směn po 12. Dále je zde ještě 10 zaměstnanců ve služebním poměru.

Tabulka 1 - Stanice typu C1 – počty příslušníků. Zdroj: [46]

Základní početní stav příslušníků ve třech směnách	39
Základní početní stav příslušníků v jedné směně	13
Minimální početní stav příslušníků v jedné směně	8

Tabulka 2 – Počet událostí na území ORP Uherské Hradiště za rok 2015.

Zdroj: [31]

Požáry	95
Dopravní nehody	125
Úniky nebezpečných chemických látek	36
Technické havárie	247
Plané poplachy	59
Celkem	562

7.2 Policie České republiky – Krajské ředitelství policie Zlínského kraje

Působnost Územního odboru Uherské Hradiště je rozdělena na pět obvodních oddělení a jednu policejní stanici:

- obvodní oddělení Uherské Hradiště,
- obvodní oddělení Buchlovice,
- obvodní oddělení Uherský Ostroh,
- obvodní oddělení Uherský Brod,
- obvodní oddělení Bojkovice,
- policejní stanice Strání. [47]

Obvodní oddělení v Uherském Hradišti zajišťuje zejména věci v záležitosti veřejného pořádku, vyšetřuje dopravní nehody, přestupky a trestné činy, spolupracuje s ostatními složkami IZS při mimořádných událostech, při kterých poskytuje informace příbuzným a sdělovacím prostředkům, zabraňuje vstupu nepovolaným osobám na místo události, reguluje pohyb osob a dopravy v místě události, zachraňuje bezprostředně ohrožené osoby, zvířata a majetek, provádí dokumentaci pro zjištění a objasnění příčiny vzniku MU. [44]

8 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ZLÍNSKÉHO KRAJE

Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje, p. o. působí ve Zlínském kraji na území s rozlohou 3 964 km² a s více než 596 000 obyvateli. Na tomto území poskytuje přednemocniční neodkladnou péči aktuálně 30 posádek, z toho 26 posádek je k dispozici v nočních hodinách. Tyto posádky jsou rozmístěny na 14 výjezdových základnách. Jedna z výjezdových základen je i v Uherském Hradišti. Jedná se o službu garantovanou státem, která je hrazena ze státního rozpočtu a zdravotního pojištění. ZZS Zlínského kraje je organizace zřizovaná krajem. [27]



Obrázek 3 – Znak ZZS Zlínského kraje. Zdroj: [48]

8.1 Historie zdravotnické záchranné služby v okrese Uherské Hradiště

Počátky činnosti záchranné služby byly na Uherskohradištsku spjaty s oddělením ARO. V roce 1978 byl zřízen ordinariát rychlé zdravotnické pomoci na anesteziologicko-resuscitačním oddělení nemocnice s poliklinikou Uherské Hradiště. V té době docházelo k prvním výjezdům lékařů ARO, jimž byla problematika resuscitace nejbližší. V devadesátých letech se přešlo na trend osamostatňování středisek záchranné služby a jejich odloučení od nemocnic, ani Uherské Hradiště nebylo výjimkou. V roce 1996 došlo ke zřízení samostatné příspěvkové organizace s celookresní působností. O rok později bylo

zprovozněno výjezdové středisko s vlastním operačním střediskem v budově Okresního úřadu. V té době byly výjezdy zajišťovány dvěma posádkami RLP v pracovní době a jednou posádkou mimo pracovní dobu. Tyto prostory nebyly však vyhovující, proto došlo v roce 1999 k přesunutí střediska do objektu Hasičského záchranného sboru v Uherském Hradišti. Od roku 2003 vyjíždějí posádky RZP i bez lékaře, což zvyšuje nároky na materiální vybavení i obsazení posádek kvalifikovaným personálem. [49]

8.2 Financování

Činnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby při poskytování zdravotnické záchranné služby a činnosti k připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací jsou financovány:

- a) z veřejného zdravotního pojištění (pokud se jedná o hrazené zdravotní služby),
- b) ze státního rozpočtu, ze kterého se hradí náklady na:
 - připravenost na řešení MU a KS, výši úhrady stanoví vláda nařízením v závislosti na počtu osob s trvalým nebo nahlášeným pobytem na území příslušného kraje,
 - provoz letadel pro zdravotnickou záchrannou službu,
- c) z rozpočtů krajů, ze kterých jsou hrazeny náklady nehrazené podle písmen a) a b), a to odděleně od jiných zdravotních služeb a dalších činností. [34]

Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje má obrát 300 000 000 Kč ročně. Před třemi roky byl systém financování odlišný, 1/3 získala ZZS od zdravotních pojišťoven a 2/3 provozního příspěvku dofinancoval Zlínský kraj. V minulém roce se poměr výrazně změnil, kdy finance získané od zdravotních pojišťoven a provozní příspěvek od kraje jsou totožné, 1:1. To znamená, že ZZS už není tak intenzivně dotovaná z kraje, protože zdravotní pojišťovny lépe kompenzují náklady.

Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje je tedy financována jak z veřejného zdravotního pojištění, tak z příspěvku zřizovatele, dále dostává tzv. krizové peníze, což činí 10 Kč na obyvatele za rok, to je asi 6 000 000 Kč. Dále čerpá z Fondu zábrany škod a samozřejmě se snaží získat finanční krytí také z Regionálního operačního programu, Integrovaného operačního programu a Integrovaného regionálního operačního programu. [29]

8.3 Organizační struktura

Zařízení zdravotnické záchranné služby tvoří:

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

Ve Zlínském kraji je organizační struktura následující, v čele celé organizace je ředitel, který má pod sebou tři hlavní úseky, a to pracoviště sekretariátu, provozně-ekonomický úsek a úsek zdravotní péče.

Pracoviště sekretariátu má pod sebou právníky, oddělení informatiky a personální oddělení, pod které spadá i pracoviště vzdělávacího a výcvikového střediska.

Provozně ekonomický úsek zahrnuje provozně-technické pracoviště, ekonomické oddělení a pracoviště BOZP.

A pod úsek zdravotní péče patří pracoviště krizové připravenosti, pracoviště ZOS, pracoviště ošetrovatelské péče a pracoviště léčebné péče, které má pod sebou jednotlivé výjezdové základny ve Zlínském kraji. [34,50]

8.4 Výjezdové základny

Ve Zlínském kraji je aktuálně 14 výjezdových základen ZZS a v letošním roce se počítá s vybudováním dalších dvou, v Buchlovicích a Suché Lozi. Výjezdové základny jsou strategicky rozmístěny tak, aby bylo celé území kraje pokryto a byl zajištěný dojezdový čas do 20 minut. Ve Zlíně se jedná o 2 výjezdové základny, kde je zajištěný nepřetržitý provoz. Další základny ve Zlínské oblasti se nachází v Otrokovicích, Slavičíně a Valašských Kloboukách. V oblasti Kroměříž jsou tři základny, jedna přímo v Kroměříži a další v Bystřici pod Hostýnem a Morkovicích-Slížanech. Na Uherskohradištsku je obsazení dvěma základnami a to v Uherském Hradišti a Uherském Brodě. Na Vsetínsku se jedná o jednu základnu ve Vsetíně a druhou v Karolině. Poslední oblastí ve Zlínském kraji

je oblast Valašské Meziříčí, zde se nachází první ze dvou výjezdových základen ve Valašském Meziříčí a druhá v Rožnově pod Radhoštěm. [51]

8.4.1 Výjezdová základna Uherské Hradiště

Výjezdová základna v Uherském Hradišti se nachází na ulici J.E. Purkyně, vedle areálu Uherskohradištské nemocnice. Výstavba této základny byla zahájena 9. května 2011 a dokončena byla 25. února 2012. Finanční prostředky na tuto novou výjezdovou základnu poskytl zřizovatel. Celkové náklady přesáhly 25 mil. Kč. Tato výjezdová základna byla slavnostně otevřena 22. 3. 2012 a do ostrého provozu byla uvedena o pět dní později. Na této základně slouží jedna posádka RLP a jedna posádka RZP nepřetržitě. Pohotovost mimo pracoviště má ve všední dny od 15:30 do 7:00 hodin jeden lékař. O víkendech a svátcích je připraven v pohotovosti mimo pracoviště také jeden lékař. [51,52]



Obrázek 4 – Výjezdová základna ZZS v Uherském Hradišti. Zdroj: [vlastní]

8.5 Personální obsazení

Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje čítá více než 300 zaměstnanců. V současnosti zaměstnává 34 lékařů na plný úvazek, požadavek je ovšem daleko vyšší.

Zdravotnická záchranná služba je svým způsobem specifická, záchranáři mezi sebe jen tak někoho nepustí, to znamená, že jsou zde realizována velmi poctivá výběrová řízení. V případě, že je někdo přijat, jedná se vždy první o zkušební dobu, poté je uzavírán pracovní poměr na dobu určitou a nakonec, až se daný zaměstnanec osvědčí, teprve dojde k uzavření pracovního poměru na dobu neurčitou.

Podle ředitele ZZS Zlínského kraje je fluktuace menší než 4 %, což je velmi nízké číslo. V případě, že někdo odejde, jde o tzv. přirozený odchod, ať už se jedná o odchod do důchodu nebo odchod z důvodu stěhování. Avšak má to také jedno negativum, personál stárne, průměrný věk zaměstnanců ZZS Zlínského kraje je 42 let. Tudíž musí občas dojít ke generační výměně. [29]

Na výjezdové základně v Uherském Hradišti je služba zdravotníků rozdělena na dvanáctihodinové směny. Na každé takové směně je k dispozici vždy jedna posádka RLP a jedna posádka RZP. Celkově na této výjezdové základně slouží 5 lékařů, 15 zdravotnických záchranářů a 15 řidičů-záchranářů.

8.6 Materiální a technické vybavení

Dopravní prostředky zdravotnické záchranné služby musí splňovat požadavky na technické a materiální vybavení.

Vozidlo rychlé lékařské pomoci musí být vybaveno:

- nosítka s podvozkem vybavenými zádržným systémem pro děti i dospělé,
- vakuovou matrací, transportní plachtou, příkrývkami,
- termoizolační fólií pro udržování tělesné teploty,
- přenosným defibrilátorem, přenosným plicním ventilátorem,
- ručním dýchacím přístrojem s příslušenstvím pro novorozence, děti i dospělé,
- tlakovými lahvemi na kyslík s příslušenstvím,
- pomůckami pro zajištění dýchacích cest – laryngoskop, endotracheální kanyly pro všechny věkové skupiny pacientů,
- vybavením pro podávání injekcí a infuzí včetně vhodných kanyl,
- stetoskopem, glukometrem, oxymetrem,

- soupravou pro hrudní punkci,
- pomůckami k měření tělesné teploty,
- pohotovostní porodní soupravou,
- materiálem pro ošetření ran a popálenin,
- kontejnerem na zdravotnický odpad,
- jednorázovými rukavicemi, sterilními chirurgickými rukavicemi,
- osobním ochranným vybavením proti infekci pro všechny členy výjezdové skupiny,
- přenosným reflektorem pro vyhledávání osob v terénu,
- vozidlovou a přenosnou radiostanicí,
- zvláštním výstražným světlem modré barvy doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením,
- a dalším. [23]

Vozidlo rychlé lékařské pomoci v setkávacím systému nemá tak obsáhlé vybavení, protože se jedná o osobní vozidlo. Zde se klade důraz na prostor pro bezpečné uložení přepravovaného materiálu.

Vozidlo rychlé zdravotnické pomoci je vybaveno stejně jako vozidlo RLP, vyjma soupravy pro hrudní punkci a jehly k punkci. [23]

8.7 Vozový park

Jednotlivá vozidla i počet těchto vozidel se na výjezdových základnách liší. Je to dáno jednak velikostí základny, územím na kterém působí i počtem pracovníků. Ve Zlínském kraji je k dispozici 59 sanitních vozidel v 9 typech, každé je možno využít pro jiný druh výjezdu. Jedná se například o:

- VW Transporter T5 s kufrovou nástavbou – určený pro výjezdy RLP nebo přepravu novorozenců,
- Volkswagen T 5 4 Motion – pro výjezdy RLP a RZP,

- Škoda Yeti 4x4 – pro výjezdy v režimu RV a akutní převoz krve a krevních derivátů,
- Škoda Octavia 4x4 – pro výjezdy v režimu RV a akutní převoz krve a krevních derivátů,
- VW Transporter T4 – pro výjezdy v režimu RLP a RZP,
- Vozidlo s materiální výbavou pro mimořádnou událost.

Výjezdová základna v Uherském Hradišti je vybavena těmito vozy:

- VW Transporter T5 s kufrovou nástavbou – určený pro výjezdy RLP, sekundární výjezdy nebo přepravu novorozenců,
- Volkswagen T 5 4 Motion – pro výjezdy RLP a RZP,
- Škoda Yeti 4x4 – pro výjezdy v režimu RV a akutní převoz krve. [53]



Obrázek 5 – Zleva: VW Transporter T5 s kufrovou nástavbou, Škoda Octavia 4x4, Škoda Yeti 4x4. Zdroj: [54]

8.8 Aplikace Záchranka

Jedná se o oficiální mobilní aplikaci zdravotnické záchranné služby, která byla spuštěna na začátku března roku 2016, a díky které v případě nouze lze jednoduchým způsobem kontaktovat zdravotnickou záchrannou službu. Aplikace zároveň odešle záchranářům přesnou polohu postiženého a další užitečné informace.

Aplikace má několik funkcí:

- alarm – jednoduchým přidržením nouzového tlačítka lze kontaktovat linku 155 a přivolat tak zdravotnickou záchrannou službu,
- lokátor – s touto funkcí lze přesně zjistit polohu postiženého, aplikace také najde nejbližší automatizovaný externí defibrilátor a také lékařskou, lékárenskou nebo zubní pohotovost,
- první pomoc – obsahuje interaktivní návod pro poskytování první pomoci krok po kroku. [48]

Své nezastupitelné místo v řešení dané problematiky má havarijní plánování, konkrétně traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby.

8.9 Traumatologický plán

Traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby (dále jen „traumatologický plán“) stanovuje prostředky a postupy uplatňované poskytovatelem zdravotnické záchranné služby při zajišťování a poskytování přednemocniční neodkladné péče v případě hromadných neštěstí. Součástí traumatologického plánu je také přehled a hodnocení potencionálních zdrojů rizik ohrožení života a zdraví osob. Tento plán vychází z místních podmínek a možností a ze závěrů projednání návrhu plánu.

Poskytovatel zdravotnické záchranné služby je povinen zpracovat traumatologický plán, aktualizovat jej nejméně jednou za dva roky a jedno vyhotovení plánu předat do 30 dnů ode dne jeho zpracování nebo aktualizace krajskému úřadu kraje, na jehož území poskytuje zdravotnickou záchrannou službu. Návrh traumatologického plánu a návrh jeho změny je poskytovatel zdravotnické záchranné služby povinen projednat s krajským úřadem. [34]

8.10 Statistiky za rok 2015

V dnešní době se každoročně zvyšuje počet výjezdů integrovaného záchranného systému a jinak tomu není ani v případě zdravotnické záchranné služby. U této složky IZS je nárůst každý rok o několik procent. V rámci Zlínského kraje měla ZZS v roce 2015 téměř 60 000 výjezdů. Rozdíl mezi roky 2014 a 2015 činí více jak 10 %. Počet ošetřených pacientů byl za minulý rok více jak 51 000, přitom nárůst je o více jak 8 %. A celkový počet přijatých telefonátů na linku 155 v minulém roce činil 123 000. [29]

Tabulka 3 – Přehled o počtech výjezdů ZZS Zlínského kraje. Zdroj: [29]

	2008	2011	2014	2015
Počet výjezdů	42 328	45 849	54 083	59 489
Počet ošetřených pacientů	37 567	40 467	49 124	51 296

Dílčí závěr:

Předcházející a výše uvedené transparentně prokazuje, že Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje má všechny potřebné předpoklady k realizaci svého poslání. Jediný problém vidí sami záchranáři v nastavení právních předpisů. Abych alespoň částečně potvrdila uvedené tvrzení, provedla jsem dotazníkové šetření.

9 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit úroveň spokojenosti při spolupráci jednotlivých složek IZS. Dále názory hasičů, policistů a záchranářů na vybavení jejich územního odboru, obvodního oddělení a výjezdové základny. A také jejich pohled a stanovisko ohledně právních předpisů spojených s jejich profesí.

Dotazník byl zcela anonymní a jeho cílem bylo odhalit názory zástupců základních složek IZS na fungování a spolupráci.

Do dotazníkového šetření se zapojilo celkem 30 respondentů, z toho 10 hasičů, 10 policistů a 10 lékařů a záchranářů. Všichni respondenti působí ve složkách IZS v Uherském Hradišti.

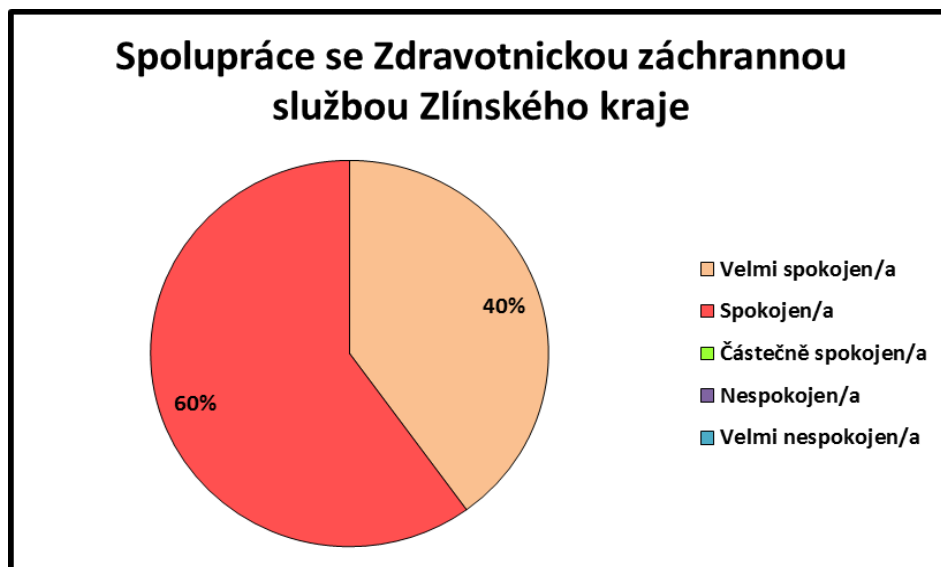
Distribuce dotazníku probíhala osobním kontaktem zmíněných složek IZS na jejich pracovištích v Uherském Hradišti.

Otázky:

1. Jak hodnotíte spolupráci s ostatními složkami IZS – Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje/ Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje/ Policie ČR?
2. Jak jste spokojený/á s materiálním a technickým vybavením výjezdové základny/ územního odboru/ obvodního oddělení v Uherském Hradišti?
3. Jak hodnotíte právní předpisy spojené s Vaší profesí?

9.1 Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje

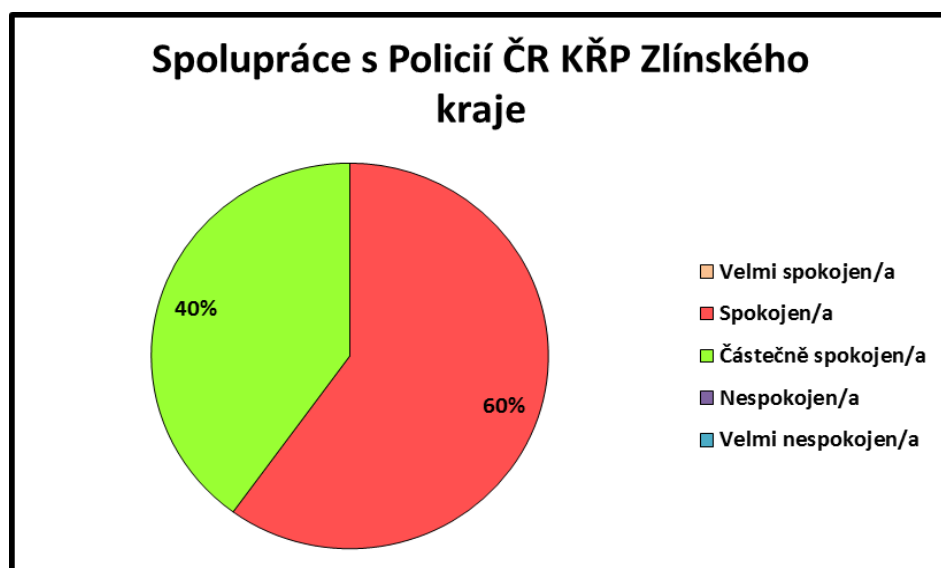
U Hasičského záchranného sboru v Uherském Hradišti jsem zvolila osobní distribuci mezi hasiči, tak aby byly dotazníky vyplněny jak veliteli směny, běžnými hasiči, tak i výjezdovými nováčky na stanici.



Graf 1 – Hodnocení spolupráce HZS Zlínského kraje se ZZS Zlínského kraje.

Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

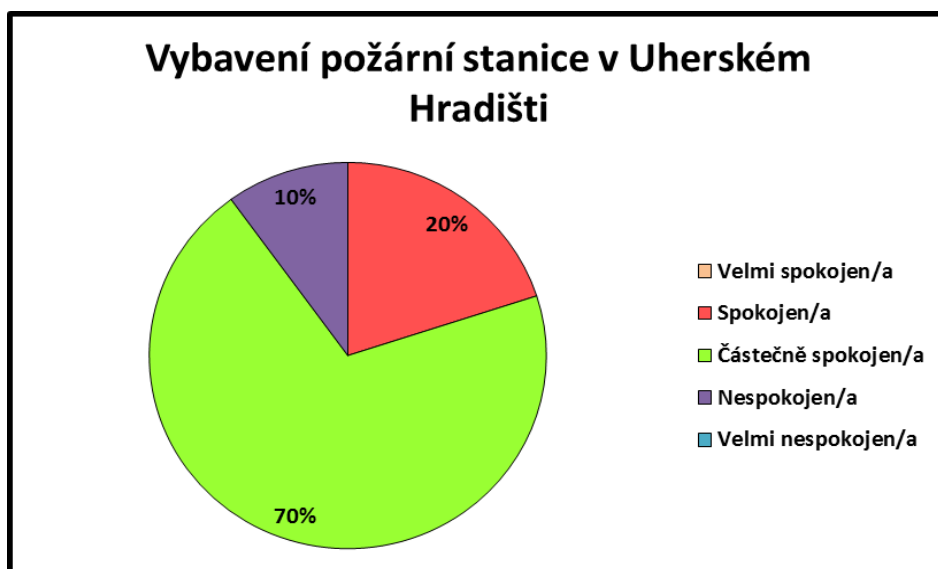
Z grafu lze vyčíst, že spolupráce hasičů a záchranářů je na vysoké úrovni. 40 % hasičů je naprosto spokojeno, když se jedná o spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Zlínského kraje a dalších 60 % nemá výhrady a považují spolupráci za dobrou. V tomto ohledu lze konstatovat, že obě složky IZS spolu fungují, jak by měly.



Graf 2 – Hodnocení spolupráce HZS Zlínského kraje s PČR KŘP Zlínského kraje.

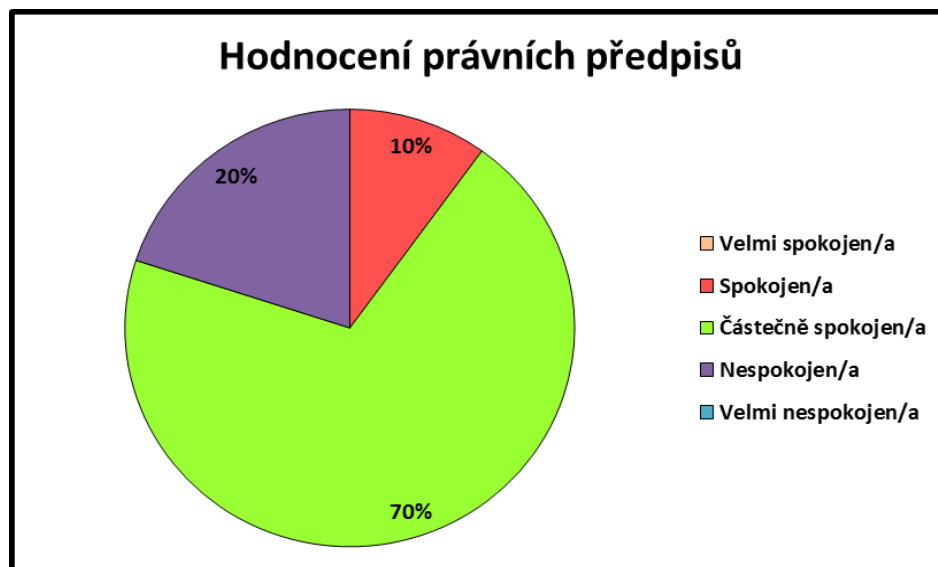
Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

U spolupráce hasičů s Policií ČR KŘP Zlínského kraje má 40 % hasičů nějaké výhrady. Ovšem dalších 60 % je se spoluprací spokojeno. Vhodné je tedy říct, že spolupráce Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje a Policie ČR KŘP Zlínského kraje funguje, ale menší změny by určitě neuškodily.



Graf 3 – Spokojenost HZS Zlínského kraje s vybavením požární stanice v Uherském Hradišti. Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

U další otázky jsou názory hasičů docela rozdílné. Zatímco 20 % je spokojeno s vybavením požární stanice v Uherském Hradišti a považuje ho za dostatečné, 70 % má k vybavení výhrady a je spokojeno jen z části, tak zbylých 10 % nevnímá materiální a technické vybavení stanice jako dostatečné a je nespokojeno.



Graf 4 – Hodnocení právních předpisů HZS Zlínského kraje.

Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Právní předpisy hodnotí 10 % hasičů jako vyhovující a jsou tedy spokojeni. Největší procento, což činí 70, je částečně spokojeno. A 20 % hasičů by uvítalo změny v právních předpisech a jsou zatím nespokojeni s tím, jak jsou tyto předpisy nastaveny.

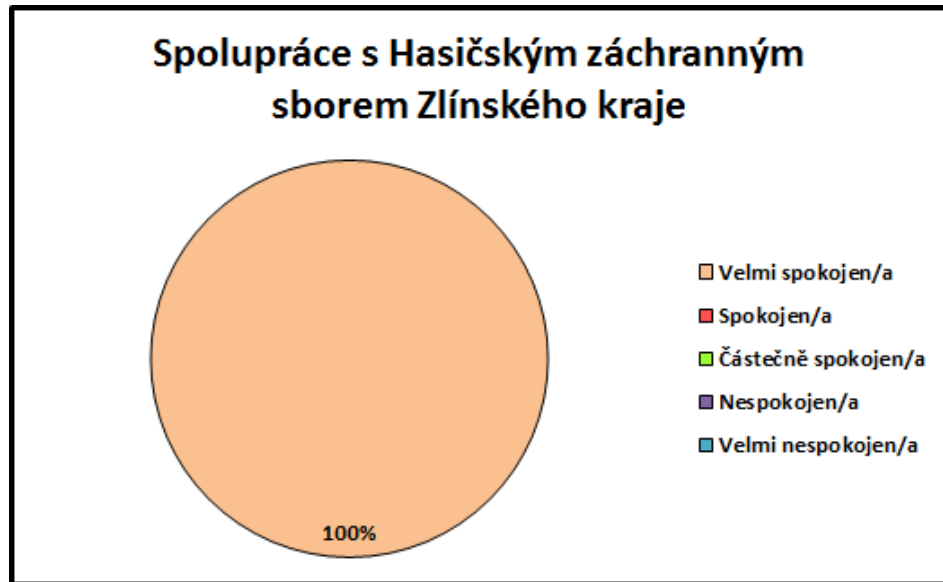
Při celkovém zhodnocení dotazníkového šetření HZS Zlínského kraje bych se chtěla zaměřit na spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Zlínského kraje, která je hodnocena velmi pozitivně a může být označena za nejsilnější stránku z pohledu Hasičského záchranného sboru. Za nejslabší článek lze považovat nastavení právních předpisů.

9.2 Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje

Za Zdravotnickou záchrannou službu Zlínského kraje jsem vyzvala k vyplnění dotazníků jak záchranáře, tak i lékaře z výjezdové základny v Uherském Hradišti. Dotazníky byly na základně k dispozici od začátku března roku 2016 a do měsíce jsem měla všechny odpovědi.

V rámci mé bakalářské práce jsem požádala o rozhovor (viz. PŘÍLOHA P II) také ředitele Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje, pana JUDr. Josefa Valentu.

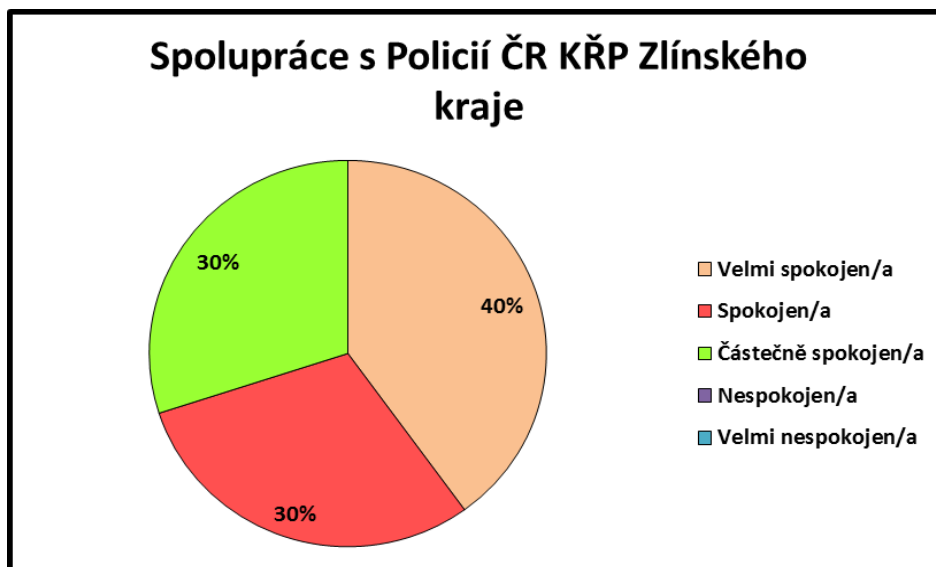
Cílem rozhovoru bylo zjistit bližší informace o Zdravotnické záchranné službě ve Zlínském kraji a také jeho názor, jako ředitele, na fungování záchranky. Díky jeho ochotě jsem se dozvěděla mnoho užitečných informací.



Graf 5 – Hodnocení spolupráce ZZS Zlínského kraje s HZS Zlínského kraje.

Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

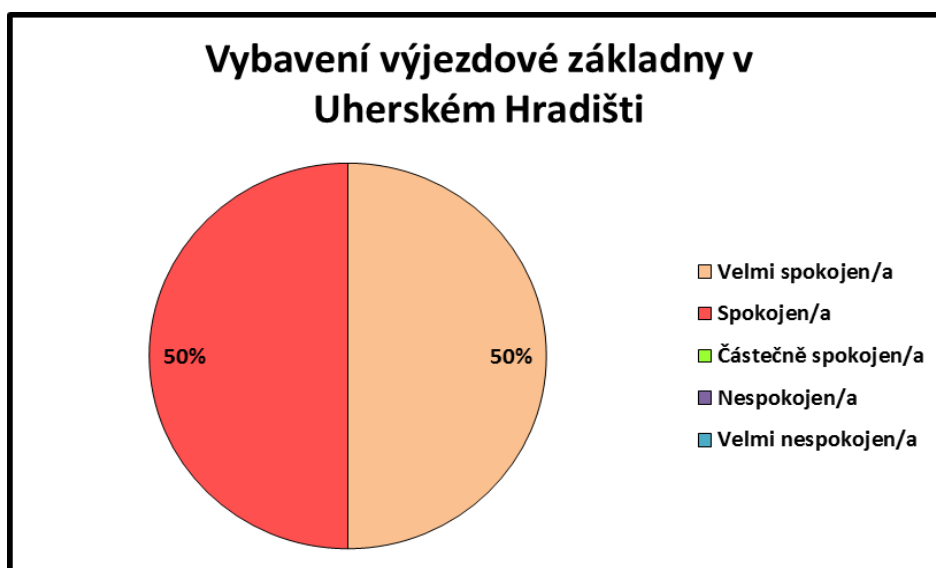
Podle výsledků dotazníku je spolupráce Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje a Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje na výborné úrovni. Celých 100 % záchranářů a lékařů je se spoluprací naprosto spokojeno. V tomto ohledu zde nejsou žádné rezervy.



Graf 6 – Hodnocení spolupráce ZZS Zlínského kraje s PČR KŘP Zlínského kraje.

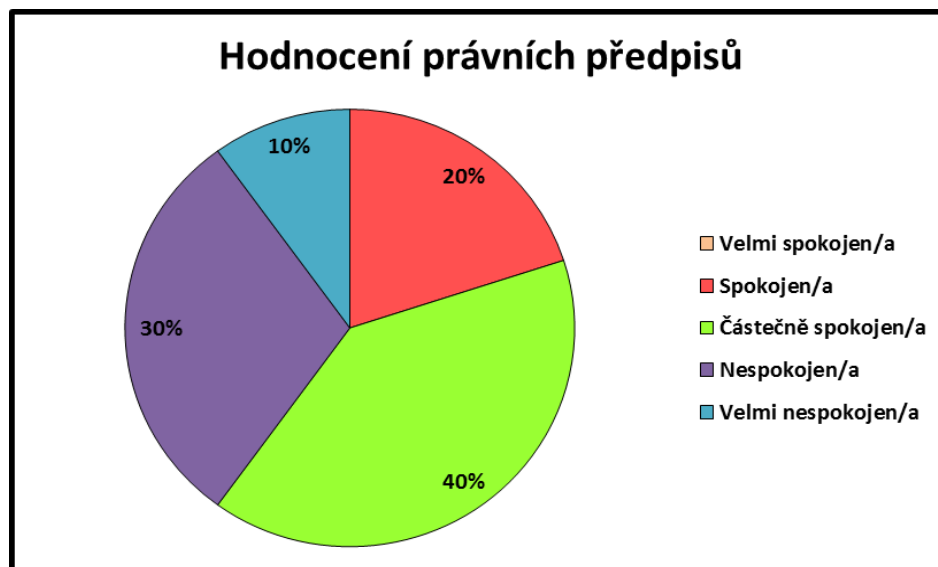
Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Hodnocení PČR KŘP Zlínského kraje z pohledu Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje nevypadá také špatně. 40 % záchranářů a lékařů je se spoluprací velmi spokojeno, dalších 30 % považuje spolupráci za dobrou a z jejich strany převládá spokojenost. A zbylých 30 % je spokojeno jen z části a uvítali by zlepšení ze strany policistů.



Graf 7 – Spokojenost ZZS Zlínského kraje s vybavením výjezdové základny v Uherském Hradišti. Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Záchranáři a lékaři jsou s vybavením výjezdové základny v Uherském Hradišti celkově spokojeni. Polovina dokonce hodnotí technické a materiální vybavení jako nadprůměrné.



Graf 8 – Hodnocení právních předpisů ZZS Zlínského kraje.

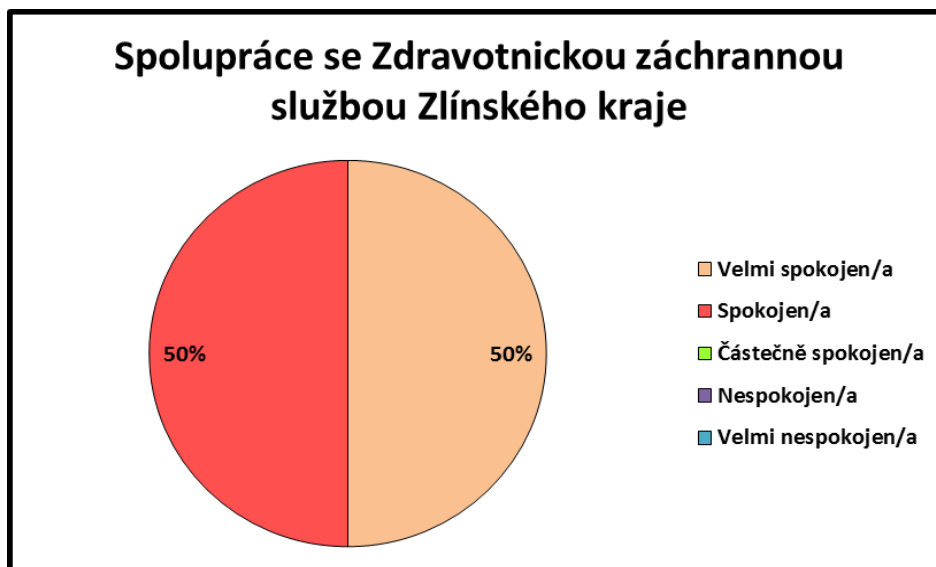
Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Záchranáři a lékaři Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje nehodnotí právní předpisy spojené s jejich profesí vůbec jednotně. Zatímco 20 % z nich je s předpisy spokojeno, daleko větší zastoupení, 40 %, má nějaké výhrady. Dalších 40 % není spokojeno, z toho 10 % má velké výhrady a domnívá se, že právní předpisy nejsou správně nastaveny.

Za nejvýznamnější výstup považují 100% spokojenost lékařů a zdravotníků se spoluprací s Hasičským záchranným sborem Zlínského kraje. Velmi dobře je také hodnoceno vybavení výjezdové základny. K tomu jistě přispívá i každoroční obměna vozového parku.

9.3 Policie České republiky – Krajské ředitelství policie Zlínského kraje

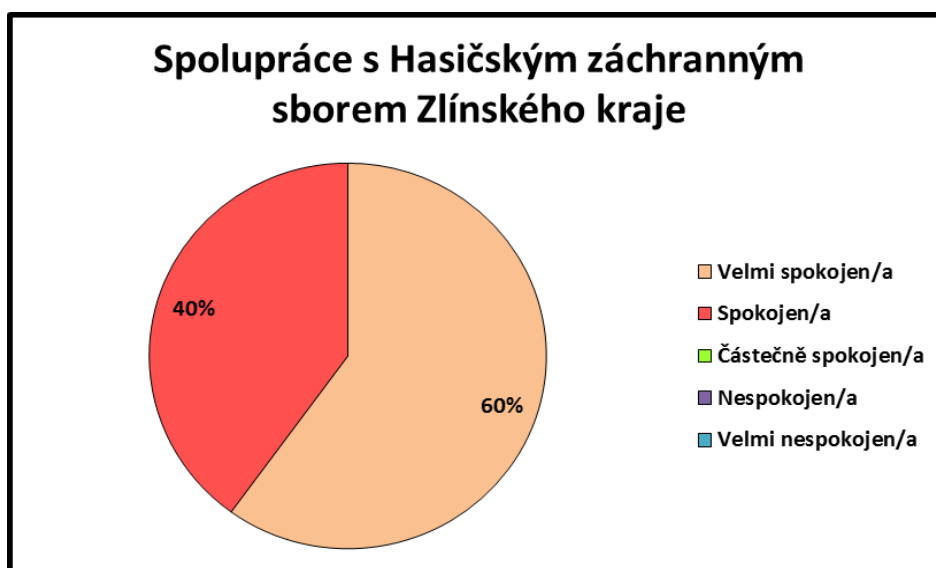
V případě Policie ČR jsem dotazníkem oslovila Krajské ředitelství policie Zlínského kraje, dopravní oddělení z Územního odboru Uherské Hradiště. Spolupráce byla pozitivně přijata a dostalo se mi rychlých odpovědí. Vyplněno bylo všech 10 dotazníků.



Graf 9 – Hodnocení spolupráce PČR KŘP Zlínského kraje se ZZS Zlínského kraje.

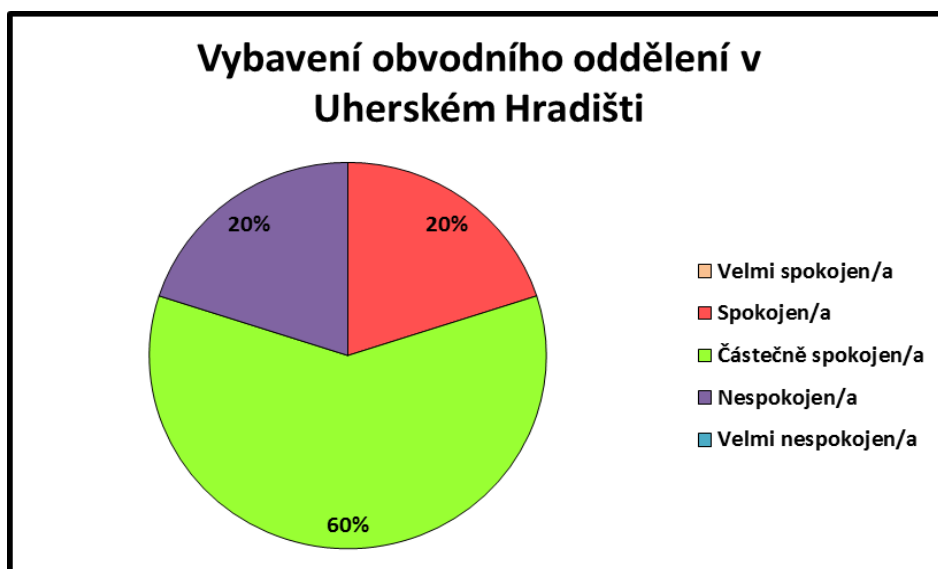
Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Podle výsledků je spolupráce Policie ČR KŘP Zlínského kraje a Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje ve správním obvodu Uherské Hradiště na dobré úrovni. 50 % dotázaných policistů hodnotí spolupráci, dá se říct, nadprůměrně, jako velmi dobrou. Zbýlých 50 % je se spoluprací také spokojeno.



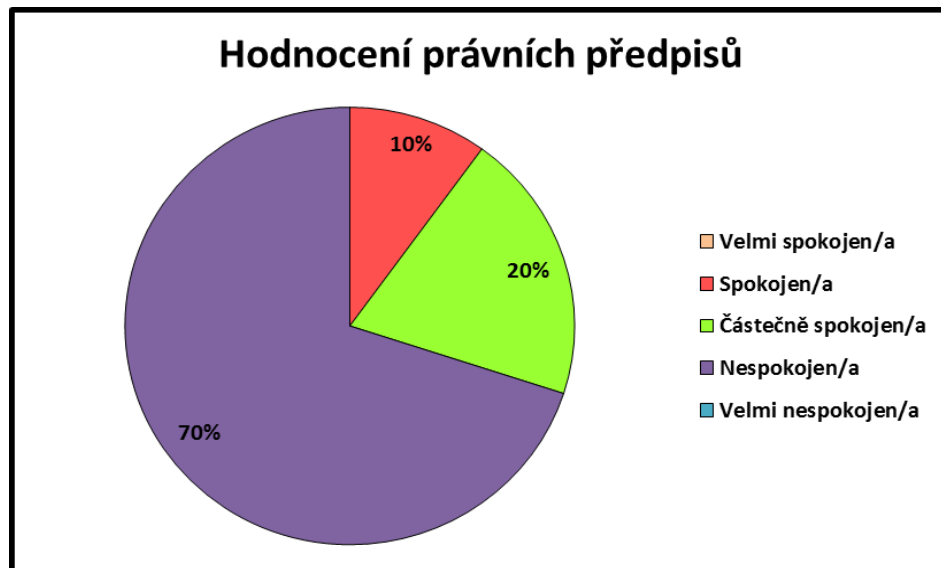
Graf 10 – Hodnocení spolupráce PČR KŘP Zlínského kraje s HZS Zlínského kraje. Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje si vysloužil od Policie ČR KŘP Zlínského kraje ještě o něco lepší hodnocení než Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje. Jako velmi kvalitní vidí spolupráci celých 60 % policistů. Zbylých 40 % ale nehodnotí hasiče vůbec špatně a se spoluprací je také spokojeno.



Graf 11 – Spokojenost PČR KŘP Zlínského kraje s vybavením obvodního oddělení v Uherském Hradišti. Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

U další otázky se dostáváme i k záporným odpovědím. Policisté nehodnotí vybavenost svého obvodního oddělení nejlépe. 20 % policistů je s vybavením spokojeno, 60 %, což je největší část, je spokojeno jen částečně a 20 % policistů nevnímá své obvodní oddělení jako technicky a materiálně nejlépe zabezpečené.



Graf 12 – Hodnocení právních předpisů PČR KŘP Zlínského kraje.

Zdroj: [vlastní dotazníkové šetření]

U poslední otázky, která je zaměřena na právní předpisy, jsou výsledky značně rozdílné. Spokojeno s právními předpisy, které se týkají jejich profese, je pouhých 10 % policistů. Dalších 20 % má výhrady a je spokojeno jen z části. Největší zastoupení, a to v 70 %, však zabírají policisté, kteří nejsou spokojeni s tím, jak jsou právní předpisy nastaveny. Otázkou tedy je, jestli je zákon⁹ o Policii ČR správně nastaven.

Za nejzajímavější výstup považují většinovou nespokojenost policistů s právními předpisy. Naopak pozitivní stránkou je spolupráce s ostatními složkami IZS, Hasičským záchranným sborem Zlínského kraje i Zdravotnickou záchrannou službou Zlínského kraje. Obě složky jsou policisty hodnoceny kladně.

⁹ Zákon č. 273/2008 Sb.

10 MODELOVÁ SITUACE

Připravenost systému a jeho jednotlivých složek – v tomto případě především zdravotnické záchranné služby - prověřuje dnes a denně praxe, ale také cvičení, popřípadě modelové situace.

V této kapitole je popsána modelová situace dopravní nehody cisterny a dvou osobních automobilů. Při nehodě dojde k poškození ventilu na cisterně a následnému úniku nebezpečné látky – amoniaku. Pro tento účel je využitý software TerEx.

10.1 TerEx

TerEx, nebo-li teroristický expert, je nástroj pro okamžité vyhodnocení dopadů úniku různých nebezpečných chemických a otravných látek nebo výskytu nástražného výbušného systému.

Tento software:

- obsahuje velmi rozsáhlou databázi chemických látek,
- umožňuje rychlé jednání a rozhodnutí v případě krize,
- napomáhá při výuce, plánování a cvičení,
- modeluje a simuluje krizové situace.

Je to systém, který má široké spektrum využití, ať už při záchraně životů nebo pro vzdělání. Je určený zejména pro složky IZS, státní orgány a orgány samosprávy, vzdělávací instituce a různé podniky.

Tento software je uzpůsoben pro modelaci ve třech různých skupinách:

- nebezpečné chemické látky,
- otravné látky,
- výbušné systémy. [55]

Pro modelování této dopravní nehody jsem využila jak software TerEx, tak i software ALOHA. Důvody, proč jsem si pro účely své bakalářské práce vybrala software TerEx, jsou snadnější práce s programem a znalost programu.

10.2 Amoniak

Amoniak, nebo-li čpavek.

Chemický vzorec: NH_3

UN kód: 1005

Číslo nebezpečnosti (Kemler kód): 268

Za normálních podmínek je amoniak bezbarvý jedovatý plyn s charakteristickým štiplavým zápachem. Je hořlavý a výbušný. Charakteristická je i rozpustnost ve vodě, která ale závisí na teplotě, čím větší je teplota vody, tím menší je rozpustnost amoniaku.

Ze zdravotního hlediska dráždí dýchací orgány a způsobuje křečovitý kašel, dráždí oči a leptá sliznice. Při přeměně kapalně fáze v plynnou dochází k poklesu teploty amoniaku a hrozí možnost podchlazení a omrznutí.

R-věty:

- R10 Hořlavý.
- R23 Toxický při vdechování.
- R34 Způsobuje poleptání.
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

S-věty:

- S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
- S9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
- S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – zákaz kouření.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S37/39 Ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí, viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. [56]

10.3 Popis nehody

K nehodě automobilové cisterny převážející amoniak došlo v centru Uherského Hradiště na hlavní křižovatce. Cisterna jela po Velehradské třídě směrem ze Starého Města a na křižovatce odbočovala vlevo na Sokolovskou, směrem na Zlín. Cestu jí ale zkřížil osobní automobil jedoucí od Kunovic po Třídě Maršála Malinovského, který projel na červenou. Přes snahu řidiče cisterny nehodě zabránit, došlo ke srážce. Ihned po té následoval další náraz. Řidička osobního automobilu nestihla včas zareagovat a narazila do cisterny zezadu, při čemž náraz poškodil ventil na cisterně. Okamžitě došlo k úniku amoniaku v plynném skupenství do ovzduší.



Obrázek 6 – Mapa s vyznačením místa nehody. Zdroj: [www.mapy.cz]

10.4 Časová osa a zásah složek IZS

13:08 – Došlo k dopravní nehodě automobilové cisterny převážející amoniak a dvou osobních automobilů. Nehoda byla okamžitě zpozorována řidiči dalších automobilů i kolemjdoucích.

13:09 – Na tísňovou linku 112 byla telefonicky nahlášena událost jedním z řidičů, kteří nehodu zpozorovali. KOPIS HZS Zlínského kraje přijalo informaci o nehodě a získalo důležité informace o místě vzniku a přibližného počtu zraněných.

13:10 – Po zpracování informací operačním důstojníkem KOPIS HZS byl vyhlášen požární poplach I. stupně pro jednotku HZS Zlínského kraje, požární stanici v Uherském Hradišti a JSDH Kunovice. Také byla povolána záloha z řad příslušníků profesionální jednotky na stanici v Uherském Hradišti. Současně byla událostí vyrozuměna ZZS Zlínského kraje, na výjezdové základně v Uherském Hradišti a Policie ČR Krajské ředitelství policie Zlínského Kraje, obvodní oddělení v Uherském Hradišti a Městská policie Uherské Hradiště. Všechny složky IZS byly upozorněny na nehodu s únikem nebezpečné látky.

13:12 – HZS vyrazil na místo události se dvěma vozy. Jednou cisternovou automobilovou stříkačkou CAS 24-1750-170-MIT a jedním chemickým automobilem TACH-L1, v počtu celkem 9 hasičů. Cestou na místo události přijal velitel zásahu prvotní informace o nehodě a možnosti zraněné zaklíněné osoby.

13:13 – Vzdálenost požární stanice od místa mimořádné události činila cca 500 metrů. Jednotka HZS tedy dorazila na místo nehody velmi rychle. Se zapnutými výstražnými a zvukovými signály zastavila vozidla na rozkaz velitele zásahu v dostatečné vzdálenosti od nehody. Ve stejnou dobu vyrazily na místo i dvě posádky Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje z Uherského Hradiště. Jedna posádka RLP a jedna RZP. A také hlídka Policie ČR a příslušníci Městské policie.

13:14 – Čtyři příslušníci se vybavili protichemickými ochrannými obleky a dýchací technikou. Dva příslušníci zahájili průzkum a další dva byli jako jistící skupina. Průzkumem bylo zjištěno, že došlo k porušení hrdla nádrže, ze které unikal amoniak (zjištěno z výstražné tabule umístěné na vozidle – UN kód 1005). V jednom vozidle zůstala zraněná osoba, kterou vyprostili příslušníci HZS a vynesli ji mimo nebezpečnou zónu, kde jí byla poskytnuta předlékařská pomoc příslušníky HZS až do příjezdu posádky RLP.

13:15 - Na místo byla velitelem zásahu povolána další technika HZS a to protiplynový automobil PKN-S1Z s kontejnerovým nosičem a dekontaminačním stanem.

13:16 – Na místo dorazily obě posádky Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje spolu s Policií ČR. Ihned po příjezdu navázal vedoucí lékař ZZS kontakt s velitelem zásahu. Na pokyn velitele zásahu začala Policie označovat území nehody (prostor byl

uzavřen vytyčovací páskou). Účast Policie u dopravní nehody spočívala především v omezení vstupu k místu havárie civilním občanům a odklonu dopravy v dostatečné vzdálenosti v místě nehody NL. Městská policie informovala občany (pomocí megafonů vybavených ve vozidle) v obytných domech v blízkosti úniku NL o nutnosti uzavření a utěsnění oken a dveří.

Poznámka: ZZS nemá dostatečné vybavení k provádění přednemocniční neodkladné péče, jestliže se jedná o dopravní nehodu s únikem nebezpečné látky. V případě, že se posádka ZZS dostaví na místo události jako první složka IZS, provede posouzení situace a rizika z dostatečné vzdálenosti s ohledem na vlastní bezpečí. Neprodleně poté informuje operační středisko a vyžádá součinnost jiných složek IZS. Pokud na místo události dorazí v době, kdy na místě už operují jiné složky IZS, vedoucí lékař ZZS provede okamžité navázání kontaktu s velitelem zásahu, aby získal informace o počtu zraněných osobách a situaci v místě MU.

13:17 – Velitel zásahu ohlásil na KOPIS rozsah MU a situaci v místě nehody. Příslušníci HZS také zabezpečili místo nehody proti vzniku požáru (trojnásobná požární ochrana). Nebezpečná zóna byla stanovena ve vzdálenosti 30 metrů od místa nehody. Úprava nebezpečné zóny se po měření (detektorem GasAlert Extreme) stanovila na naměřenou hodnotu 50 ppm.

13:18 – V případě nehody s únikem NL musela ZZS počítat jak se zraněním způsobeným dopravní nehodou, tak se zraněním způsobeným uniklou látkou. Řidička, která svým automobilem narazila ze zadu do cisterny zůstala ve vozidle a byla v šoku. Řidič cisterny se nadýchal plynu a způsobil si omrzliny 1. stupně na rukou, když se snažil utěsnit poškozený ventil cisterny. A řidič, který nehodu způsobil, se ven ze svého auta dostal sám.

13:21 - Na místo dorazila JSDH Kunovice s cisternovou automobilovou stříkačkou. Velitel zásahu pověřil velitele jednotky SDH Kunovice aby spolu s příslušníky Městské policie pomocí megafonu předali informaci občanům o dopravní nehodě s únikem NL a taktéž bylo přikročeno ke srážení unikajícího čpavku roztržitým proudem příslušníky vybavenými protichemickými obleky a dýchací technikou. Byl také informován starosta města Uherské Hradiště. Varování pro obyvatelstvo zaznělo i z rozhlasu. Osoby ohrožené přímým působením NL byly evakuovány do prostor kina Hvězda, které se nacházelo v bezpečné zóně, kde byli pod dohledem zdravotního personálu. Jednalo

se především o chodce, žáky a učitele Střední umělecko-průmyslové školy, zaměstnance a zákazníky Pizzerie Tara, Restaurace na křižovatce, Hotelu U hejtmana Šarovce a několik obytných domů.

13:25 – Poškozené hrdlo bylo utěsněno pneumatickou ucpávkou a tím bylo zabráněno dalšímu úniku amoniaku. Proběhla také kontrola ovzduší a měření koncentrace.

13:30 - Příslušníci HZS připravili dekontaminační stanoviště s využitím jak protiplynového kontejneru PKN-S1Z tak vozidla TACH-L1. A proběhla také příprava příslušníků (vystrojení do ochranných obleků SUNIT) pro dekontaminaci zasahujících hasičů.

13:34 - Jednotka HZS provedla dekontaminaci řidičů jak z osobních vozidel, tak řidiče cisterny a následně předala všechny zraněné lékaři ZZS. Řidička z osobního automobilu byla stabilizována a převezena do Uherskohradišťské nemocnice ke konečnému ošetření. Řidiči druhého vozidla byla poskytnuta přednemocniční péče a byl taktéž transportován do nemocnice. A řidiči cisterny byla poskytnuta první pomoc při omrzlinách (mechanické prokrvení – masírování okolí omrzlin, polévání vlažnou vodou) a nadýchání NL. Následně byl také transportován ke konečnému ošetření do nemocnice.

13:42 - Na místo dorazila náhradní cisterna.

13:45 – Z měření koncentrací byly zjištěny nulové hodnoty. Velitel zásahu odvolal poplach a evakuaci a ukončil zákaz vycházení.

13:47 – Po tomto zjištění proběhla dekontaminace zasahujících hasičů.

14:00 – Jednotka sborů dobrovolných hasičů se vrátila na svou základnu, na místě zásahu setrvala pouze jednotka HZS z Uherského Hradiště.

14:05 – Bylo zahájeno přečerpávání amoniaku z poškozené cisterny do náhradní, kterou zajistil přepravce.

15:52 – Přečerpání bylo dokončeno.

16:04 – Cisterna i dva osobní automobily byly odtaheny.

16:10 – Proběhla kontrola technických prostředků a jednotka HZS se vrátila na stanici. Provoz na komunikaci byl znovu obnoven.

10.4.1 Shrnutí

Po příjezdu jednotky HZS na místo události a zjištění, o jaký druh nebezpečné látky se jedná, bylo prvotním úkolem chránit zdraví a životy zasahujících hasičů. Jednotka HZS se vystrojila dýchací technikou a protichemickými obleky. Velitel zásahu vytyčil nebezpečnou zónu na 30 metrů. Z cisterny uniklo 20 kg amoniaku. Díky rychlému zásahu hasičů se podařilo zabránit dalšímu úniku z poškozeného ventilu. Při dopravní nehodě byly zraněny 3 osoby. Jakmile byla u těchto osob provedena dekontaminace, převzala je do péče ZZS a následně je transportovala do nejbližší nemocnice. I díky rychlému varování obyvatelstva nedošlo ke zranění dalších osob. Osoby, které byly přímo ohroženy unikající látkou, byly evakuovány do prostor Kina Hvězda.

10.5 Vyhodnocení modelové situace programem TerEx

Pro modelování dopravní nehody cisterny s únikem NL – amoniaku jsem použila software TerEx.

10.5.1 Vstupní informace

Typ nehody: silniční nehoda

Rychlost úniku plynu ze zařízení: jednorázový únik plynu do oblaku

Teplota kapaliny v zařízení: 20°C

Typ atmosférické stálosti: A - konvekce

Celkové uniklé množství látky: 20 kg amoniaku

Rychlost větru: 1,5 m/s

Pokrytí oblohy mraky: 12,5 %

Doba vzniku a průběhu havárie: den - jaro

Typ povrchu ve směru šíření látky: obytná krajina

The screenshot shows the 'TerEx - : PUFF - Jednorázový únik plynu do oblaku' window. It contains the following fields and options:

- Látka:** Amoniak
- Skupenství:** Plyn
- Model:** PUFF
- Rychlost úniku plynu ze zařízení:** Jednorázový únik plynu do oblaku, Déletrvajcí únik plynu do oblaku
- Celkové uniklé množství plynu:** 20 kg, 44,09 lb
- Rychlost větru v přízemní vrstvě:** 1,5 m/s, 4,92 ft/s
- Pokrytí oblohy oblaky:** Slider set to 12,5 %
- Doba vzniku a průběhu havárie:** Noc, ráno nebo večer, Den - Léto, Den - Zima, Den - Jaro, Den - Podzim
- Typ povrchu ve směru šíření látky:** Rovina, Kultivovaná krajina, Průmyslová plocha, Zemědělská krajina, Obytná krajina
- Buttons:** Základní, Výpočet

Obrázek 7 – Vstupní informace v softwaru TerEx. Zdroj: [vlastní]

10.5.2 Výsledky

Po dosazení vstupních informací do programu TerEx došel program k vyhodnocení, že je nutná evakuace osob do vzdálenosti 77 metrů od místa nehody. Z níže uvedeného obrázku můžeme dále vyčíst, že do 17 metrů od úniku jsou osoby ohrožené přímým prošlehnutím oblaku a do 59 metrů jsou osoby ohrožené působením toxické látky a je tedy nutná nezbytná evakuace. Koncentrace amoniaku je v tomto místě $2,92 \text{ g/m}^3$. V okruhu 148 metrů od místa úniku je doporučeno provést kontrolní průzkum toxické koncentrace.



Obrázek 8 – Vzdálenost evakuace od místa úniku. Zdroj: [vlastní]

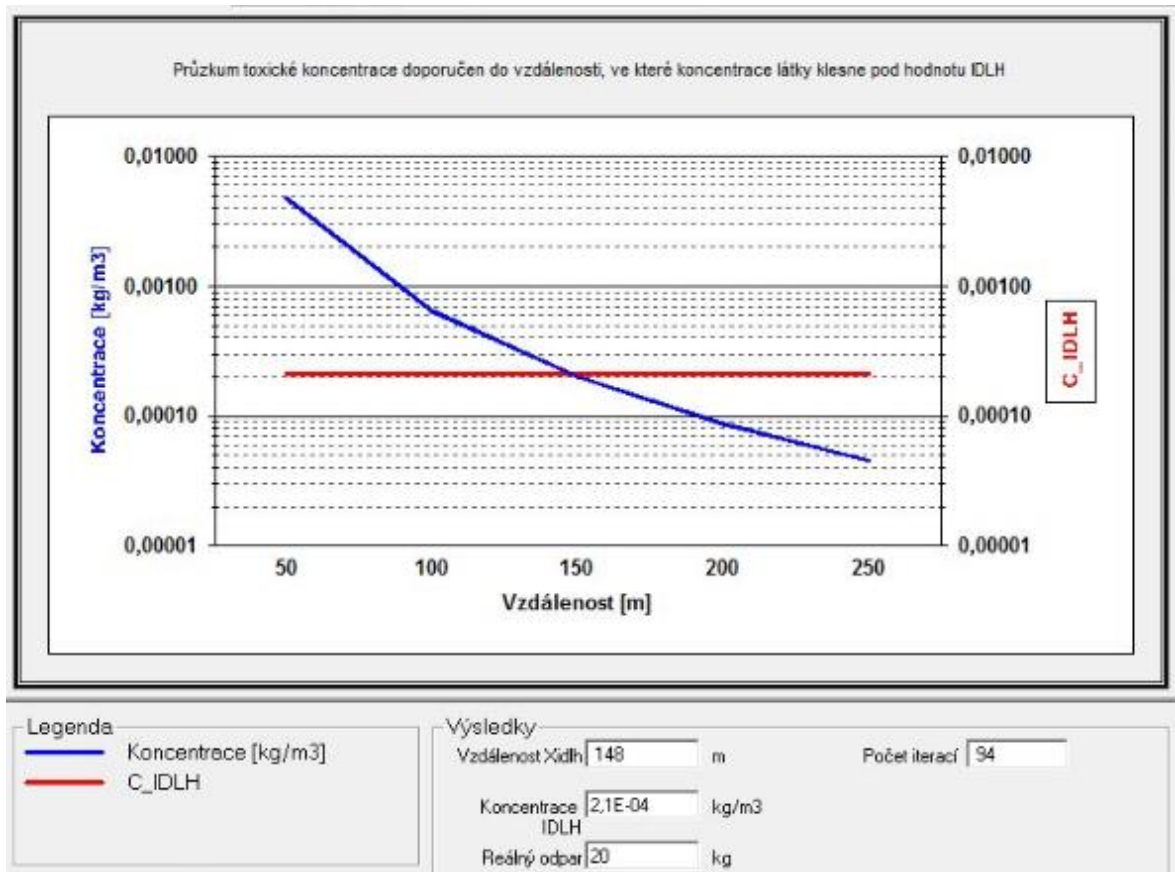
Následující obrázek znázorňuje mapu Uherského Hradiště, na které je přesně vymezena lokalita úniku nebezpečné látky, v tomto případě amoniaku. Modrý kruh značí oblast doporučeného průzkumu toxické koncentrace. Červený kruh vyznačuje oblast, kde jsou osoby uvnitř budov ohroženy okenním sklem. Modrá výseč uvnitř červeného kruhu označuje oblast, kde jsou osoby ohroženy toxickou látkou. Tato oblast závisí na směru proudění větru. A červená výseč je oblast, kde jsou osoby ohroženy prošlehnutím oblaku.



Obrázek 9 – Mapa s vyznačenou oblastí zamoření. Zdroj: [vlastní]

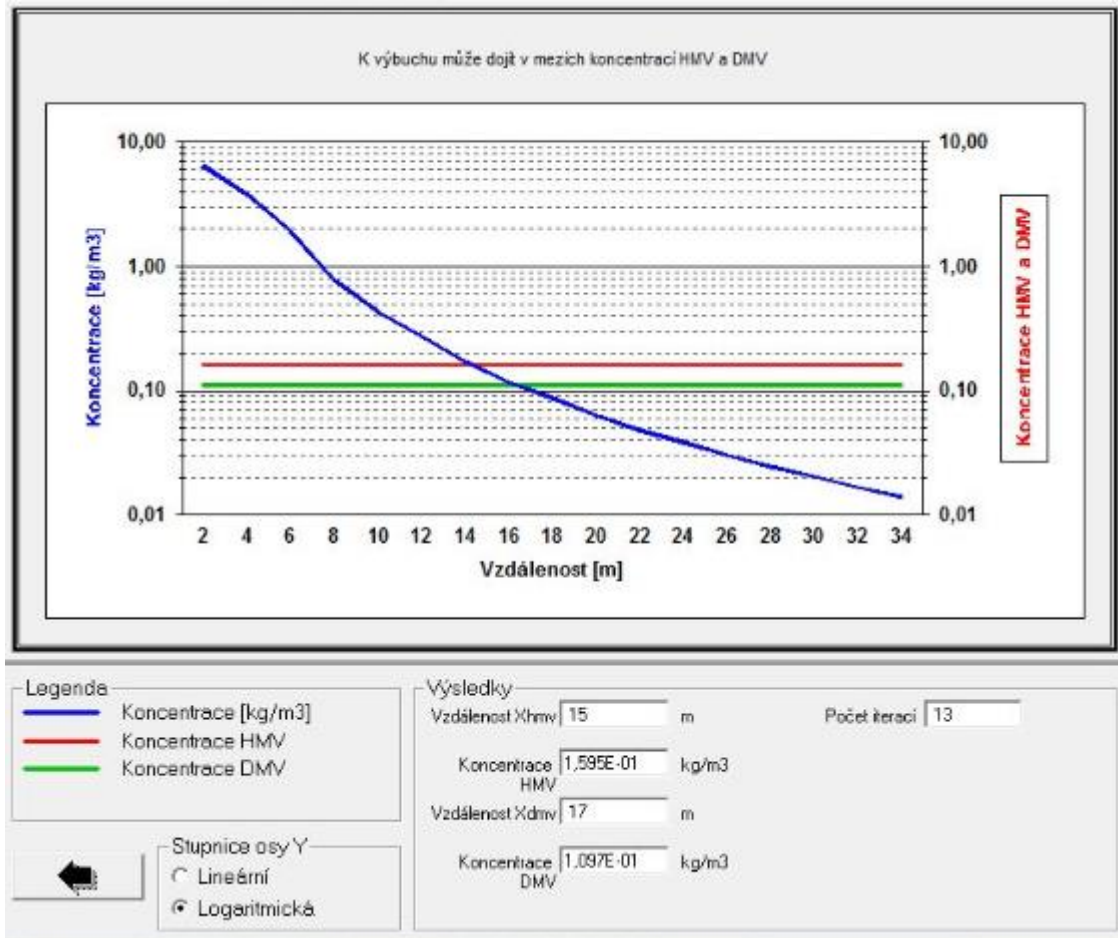
Na dalším obrázku je znázorněna křivka koncentrace amoniaku při jednorázovém úniku 20 kg. Modrá křivka znázorňuje závislost koncentrace dané látky, tedy amoniaku, na vzdálenosti od místa úniku. Červená přímka pak vyznačuje hranici maximální koncentrace toxické látky, která ohrožuje osoby na zdraví i životě – IDLH¹⁰. Z grafu vyplývá, že doporučený průzkum koncentrace toxické látky je do 148 metrů. Ve větší vzdálenosti je již koncentrace pod hranicí nebezpečnosti, kterou znázorňuje červená přímka. Vhodné by bylo provést kontrolu koncentrace i za touto hranicí, alespoň ve směru proudění větru.

¹⁰ IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health = bezprostřední ohrožení života a zdraví



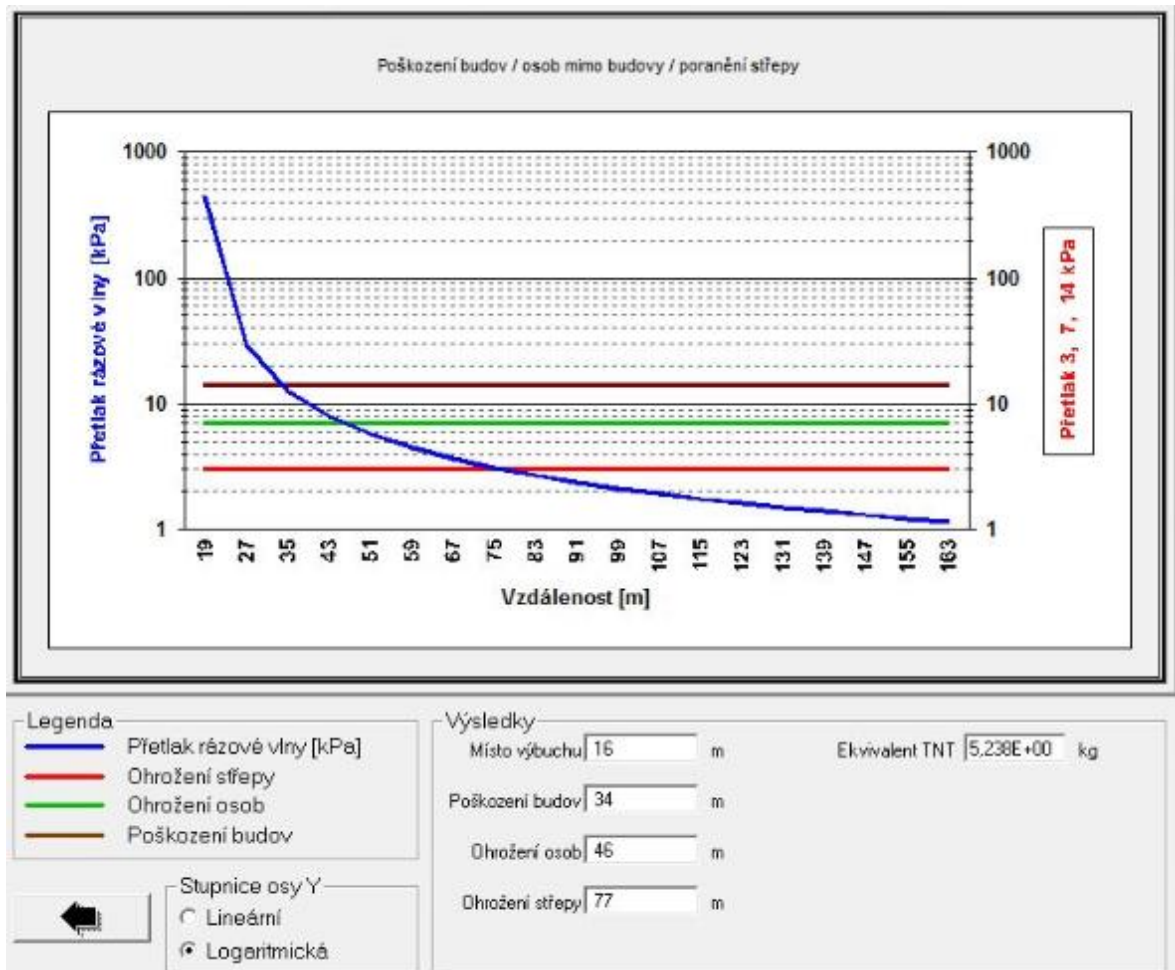
Obrázek 10 – Doporučený průzkum koncentrace amoniaku. Zdroj: [vlastní]

K výbuchu může dojít v mezích koncentrací HMV a DMV, což je horní mez výbušnosti a dolní mez výbušnosti. Jedná se o vzdálenost od 15 metrů do 17 metrů. Případný výbuch by ohrozil budovy v bezprostřední blízkosti křižovatky.



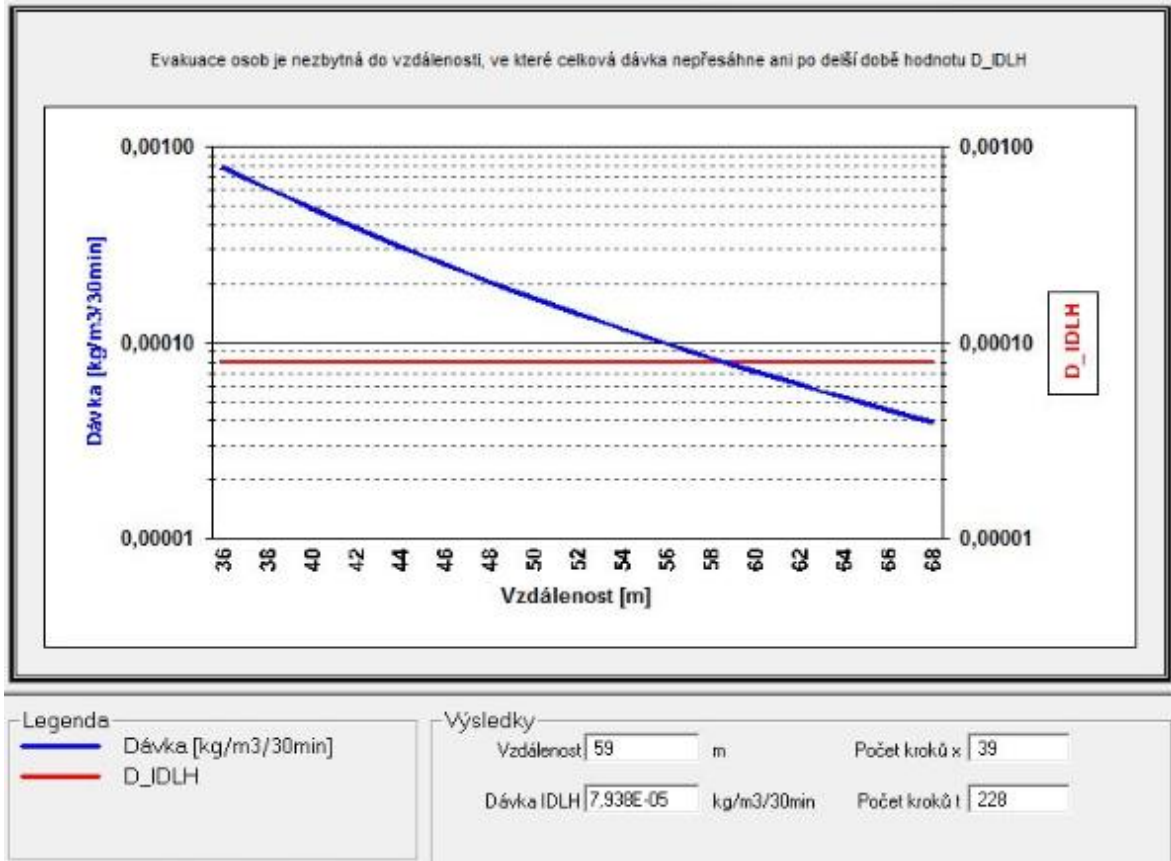
Obrázek 11 – Oblast možného výbuchu. Zdroj: [vlastní]

Při výbuchu by byly poškozeny budovy do vzdálenosti 34 metrů. To by nejvíce postihlo Střední umělecko-průmyslovou školu, Pizzerii, Restauraci, Hotel a několik obytných domů. Následkem výbuchu by byly ohroženy osoby do vzdálenosti 46 metrů. A ohrožení střepy je až do 77 metrů. Jelikož se jedná o dopravní nehodu na hlavní křižovatce, je zde také mnoho chodníků a přechodů pro chodce, které jsou hojně využívány, proto je riziko zranění osob při výbuchu docela vysoké.



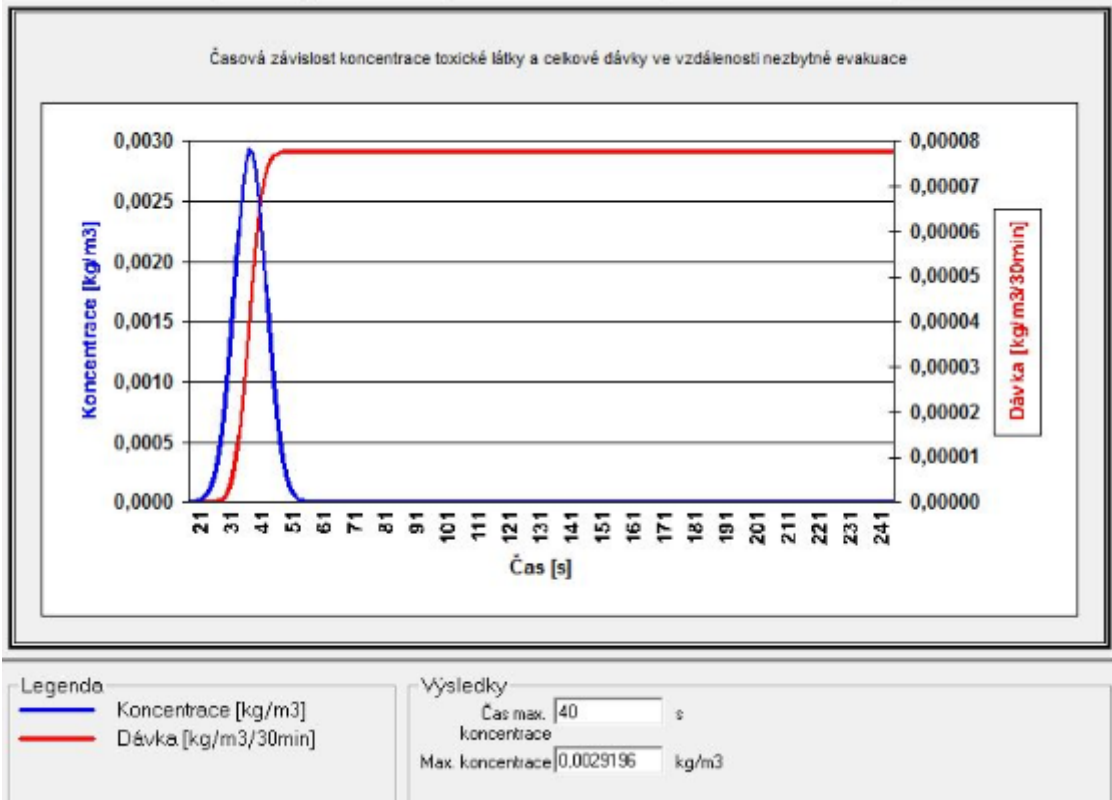
Obrázek 12 – Ohrožení výbuchem. Zdroj: [vlastní]

Z dalšího grafu můžeme vyčíst závislost dávky, kterou znázorňuje modrá křivka a koncentraci bezprostředně ohrožující životy a zdraví osob, kterou znázorňuje červená přímka. Místo, kde se křivka protne s přímkou označuje, do jaké vzdálenosti od místa úniku je nutné provést nezbytnou evakuaci. V tomto případě je to 59 metrů od místa úniku amoniaku.



Obrázek 13 – Nezbytná evakuace. Zdroj: [vlastní]

Poslední graf zobrazuje časovou závislost koncentrace toxické látky a celkovou dávku ve vzdálenosti nezbytné evakuace. Koncentrace toxické látky je nejvyšší za 40 sekund. To můžeme vyčíst z místa, kde se protne modrá a červená křivka.



Obrázek 14 – Časové závislosti koncentrace toxické látky. Zdroj: [vlastní]

Dílčí závěr:

Dopravní nehoda s únikem nebezpečné látky je vždy velmi závažnou mimořádnou událostí. Na jejímž řešení se podílejí jak základní, tak ostatní složky integrovaného záchranného systému, které vzájemně spolupracují pod velením velitele zásahu. Z modelové situace vyplývá, že je nejdůležitější včasný zásah složek IZS a s tím související záchrana životů a zdraví obyvatelstva.

ZÁVĚR

V bakalářské práci bylo představeno několik hlavních okruhů, od bezpečnosti, přes ochranu obyvatelstva a integrovaný záchranný systém až po zdravotnickou záchrannou službu. Vlastní práce je z největší části zaměřená právě na zdravotnickou záchrannou službu, jako základní složku integrovaného záchranného systému.

Činnost integrovaného záchranného systému i samotné zdravotnické záchranné služby ovlivňuje několik negativních faktorů. Jedním z nich jsou zbytečné výjezdy záchranářů nebo-li plané poplachy. Takové výjezdy jsou jednak velmi nákladné a také zbytečně zaměstnávají záchranáře, kteří by mohli směřovat svou pomoc, tam kde je potřebná. Takové zneužívání tísňových linek by mělo být velmi tvrdě trestáno.

Každá zdravotnická záchranná služba v České republice má nějaké problémy. A výjimkou není ani Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje. Obecně jde především o finance jak na provoz, potřebné vybavení, tak na další rozvoj. V poslední době už je ale financování na lepší úrovni, není to jen povinností kraje, jako zřizovatele nebo-li poskytovatele, ale finance pro ZZS jdou z více směrů, například z různých fondů a operačních programů. Vhodné by bylo využívat také dotace. Další problém je v optimálním pokrytí území výjezdovými základnami. A v neposlední řadě akutní nedostatek lékařů.

Co se týká Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje, největším problémem je nedostatek lékařů. Lékaři často míří do jiného odvětví zdravotnictví, než je profese lékaře na výjezdové základně Zdravotnické záchranné služby. Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje aktuálně zaměstnává 34 kmenových lékařů, požadavky jsou ale daleko vyšší, potřeba je 67 lékařů. Rozdíl, který činí více než 30 lékařů je prozatím řešený dohodami o provedení práce a dohodami o provedení činnosti. Nabízí se otázka proč tomu tak je. Bylo by vhodné zlepšit podmínky pro lékaře. Lékaři ze ZZS musí před specializací na urgentní medicínu splnit atestaci z jiných oborů, to je velmi zdlouhavé. Důležité je také motivovat mladé absolventy lékařství k práci na záchrance a ulehčit jim cestu. Například zlepšit získávání atestací pro výkon služby lékaře zdravotnické záchranné služby.

Dalším problémem ve Zlínském kraji z pohledu zdravotnické záchranné služby je ten, že kraj nebyl optimálně pokryt výjezdovými základnami. Ke zlepšení stavu, ale napomáhá

vybudování nových výjezdových základen. V loňském roce se jednalo o základnu v Morkovicích-Slížanech a v tom letošním jsou v plánu dokonce dvě nové základny v Buchlovicích a Suché Lozi. Z mého pohledu je tato problematika dobře řešena. A výsledkem bude optimální pokrytí území Zlínského kraje výjezdovými základnami a v souvislosti s tím, zaručena dojezdová doba k pacientovi do 20 minut i méně.

Z bakalářské práce vyplývá, že spolupráce mezi složkami IZS je na dobré úrovni. Ke stálému zlepšování tohoto stavu napomáhají nejvíce takticky zaměřená cvičení integrovaného záchranného systému. Je vhodné tyto cvičení provádět pravidelně a s účastí všech složek IZS. Mezi náměty cvičení by neměly chybět jak dopravní nehody většího rozsahu, tak nehody s únikem nebezpečných látek, ale i letecké a železniční havárie a další. Vhodné je také doplňovat vzdělání u záchranářů a provádět školení pro ještě lepší plnění úkolů v rámci zdravotnické záchranné služby i integrovaného záchranného systému.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Ministerstvo vnitra České republiky. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení a plánování obrany státu*. Ministerstvo vnitra České republiky, Odbor bezpečnostní politiky. Praha 2009.
- [2] ČESKO. Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 22. 4. 1998. [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>
- [3] ČESKO. Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 11. 11. 2015. [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- [4] ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 28. 6. 2000. [online]. [cit. 2015-11-12] Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [5] ČESKO. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 28. 6. 2000. [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [6] ČESKO. Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 29. 6. 2000. [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>
- [7] ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 5. 9. 2001. [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>
- [8] *Bezpečnostní strategie České republiky 2015*. In: www.mocr.army.cz [online]. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí, 2015. [cit. 2015-12-21]. ISBN 978-80-7441-005-5. Dostupné z: http://www.mocr.army.cz/images/id_40001_50000/46088/Bezpecnostni_strategie_2015.pdf

- [9] PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. Vyd. 1. Praha: Police history, 2006, 255 s. ISBN 80-86477-35-5.
- [10] *Systém krizového řízení*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-12-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-system-krizoveho-rizeni-system-krizoveho-rizeni.aspx>
- [11] *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030*. In: www.hzscr.cz [online]. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2013. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/koncepce-ochrany-obyvatelstva-2020-2030-pdf.aspx>
- [12] *Historie ochrany obyvatelstva*. In: www.hzslk.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzslk.cz/204-historie-ochrany-obyvatelstva.html>
- [13] *Jednotný systém varování a vyrozumění*. In: www.firebrno.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/jednotny-system-varovani-a-vyrozumeni>
- [14] *Varování obyvatelstva v České republice*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>
- [15] *Varování obyvatelstva*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-plzenskeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-varovani-obyvatelstva-varovani-obyvatelstva.aspx>
- [16] *Evakuace obyvatelstva*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>
- [17] ZPĚVÁK, Aleš. *Ochrana obyvatelstva v republikovém měřítku*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2014, 240 s. ISBN 978-80-7452-044-0.
- [18] *Ukrytí obyvatelstva v České republice*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ukryti-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [19] *Ukrytí obyvatelstva v České republice - Improvizované úkryty*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ukryti-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>

- [20] SKALSKÁ, Květoslava, HANUŠKA, Zdeněk, DUBSKÝ, Milan. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-59-4.
- [21] ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém, HANUŠKA, Zdeněk. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vydání. Ostrava: Edice SPBI spektrum, 2007. 157 s. ISBN 978-80-7385-007-4.
- [22] Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, Územní odbor Uherské Hradiště. *Interní informace*.
- [23] *Materiální vybavení Zdravotnické záchranné služby*. In: www.zakonyprolidi.cz [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-296>
- [24] *Složky Integrovaného záchranného systému*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-usteckeho-kraje-menu-integrovaný-zachranny-system-složky-izs.aspx>
- [25] *Základní poslání Hasičského záchranného sboru*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranny-sbor-cr-zakladni-poslani.aspx>
- [26] *Jednotky požární ochrany*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [27] *Výjezdové skupiny ZZS*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=page&action=show&id=63>
- [28] *Čím se liší záchrana a pohotovost?* In: www.zachrannasluzba.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: http://www.zachrannasluzba.cz/propacienty/zzs_a_lspp.htm
- [29] Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje. *Interní informace*.
- [30] MARTÍNEK, Bohumír a Jan TVRDEK. *Základy integrovaného záchranného systému*. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010, ISBN 978-80-7251-338-3.

- [31] *Statistická ročenka 2015 Česká republika*. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. Praha, 2016.
- [32] *Výjezdy zdravotnické záchranné služby v roce 2014*. In: www.hasim.cz [online]. [cit. 2015-11-13]. Dostupné z: <http://www.hasim.cz/content/vyjezdy-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-roce-2014>
- [33] *Taktické cvičení IZS*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=aktuality&action=show&id=153>
- [34] ČESKO. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 6. 11. 2011. [online]. [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374#p3>
- [35] *První pomoc*. In: www.vitae.ic.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.vitae.ic.cz/prvni-pomoc.html>
- [36] ČESKO. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 26. 6. 2012. [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-240>
- [37] ČESKO. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 6. 11. 2011. [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
- [38] *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR*. In: www.azzs.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.azzs.cz/>
- [39] *Činnost posádek ZZS*. In: www.uszsmsk.cz [online]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?subhref=posadky>
- [40] *Charakteristika SO ORP Uherské Hradiště*. In: www.czso.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xz/charakteristika_so_orp_uherske_hradiste
- [41] *Správní obvod Uherské Hradiště*. In: www.czso.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11284/17867893/7207.gif/1e3f4b1c-c13d-4606-8a5e-633658729b27?version=1.0&t=1413532541874>

- [42] *Město Uherské Hradiště*. In: www.mesto-uh.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <https://www.mesto-uh.cz/Folders/513-1-Mesto.aspx>
- [43] *Uherské Hradiště*. In: www.vyletnik.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <http://www.vyletnik.cz/images/profilu/mesto/uherske-hradiste/foto/uherske-hradiste-940.jpg>
- [44] Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Zlínského kraje. *Interní informace*.
- [45] *Struktura krizového řízení*. In: www.mesto-uh.cz [online]. [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: <https://www.mesto-uh.cz/Articles/5872-2-Struktura+krizoveho+rizeni.aspx>
- [46] *Výkon služby*. In: www.hzscr.cz [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>
- [47] *Policie ČR: obvodní oddělení Uherské Hradiště*. In: www.policie.cz [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/obvodni-oddeleni-uherske-hradiste.aspx>
- [48] *Aplikace záchranka*. In: www.zachrankaapp.cz [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.zachrankaapp.cz/cs>
- [49] *Historie ZZS v okrese Uherské Hradiště*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=page&action=show&id=21>
- [50] *Organizační struktura ZZS Zlínského kraje*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: http://www.zzsclin.cz/files/st/org_struktura.pdf
- [51] *Výjezdová základna Uherské Hradiště*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-03-04]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=page&action=show&id=10>
- [52] *Otevření výjezdové základny Uherské Hradiště*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-03-04]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=aktuality&action=show&id=143>
- [53] *Vozový park ZZS*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=page&action=show&id=23>

- [54] *Výjezdové vozy*. In: www.zzsclin.cz [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=aktuality&action=show&id=124>
- [55] TerEx. In: www.tsoft.cz [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.tsoft.cz/terex-teroristicky-expert/>
- [56] *Bojový řád jednotek požární ochrany*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-026-5.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ZZS	Zdravotnická záchranná služba
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
MU	Mimořádná událost
KS	Krizová situace
ČR	Česká republika
EU	Evropská Unie
PO	Požární ochrana
NATO	Severoatlantická aliance
ZK	Zlínský kraj
AZZS	Asociace zdravotnických záchranných služeb
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
ZHN	Zbraně hromadného ničení
NsP	Nemocnice s poliklinikou
SWOT	Zkratka složená ze slov Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RV	Rendes-Vous systém
LZS	Letecká záchranná služba
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ZOS	Zdravotnické operační středisko
ÚO	Územní odbor
KŘP	Krajské ředitelství policie

MěÚ	Městský Úřad
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
NL	Nebezpečná látka
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
TACH	Technický automobil chemický
PKN	Protiplýnový kontejnerový nosič
IDLH	Bezprostřední ohrožení života a zdraví
HMV	Horní meze výbušnosti
DMV	Dolní meze výbušnosti
Fluktuace	Změna počtu osob
ppm	parts per million – počet částic na jeden milion
např.	například

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Mapa ORP Uherské Hradiště.....	37
Obrázek 2 - Uherské Hradiště.....	38
Obrázek 3 – Znak ZZS Zlínského kraje.....	42
Obrázek 4 – Výjezdová základna ZZS v Uherském Hradišti.	45
Obrázek 5 – zleva: VW Transporter T5 s kufrovou nástavbou, Škoda Octavia 4x4, Škoda Yeti 4x4.....	48
Obrázek 6 – Mapa s vyznačením místa nehody.....	63
Obrázek 7 – Vstupní informace v softwaru TerEx.	68
Obrázek 8 – Vzdálenost evakuace od místa úniku.	69
Obrázek 9 – Mapa s vyznačenou oblastí zamoření.....	70
Obrázek 10 – Doporučený průzkum koncentrace amoniaku	71
Obrázek 11 – Oblast možného výbuchu	72
Obrázek 12 – Ohrožení výbuchem.....	73
Obrázek 13 – Nezbytná evakuace	74
Obrázek 14 – Časové závislosti koncentrace toxické látky	75

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Stanice typu C1 – počty příslušníků	40
Tabulka 2 – Počet událostí na území ORP Uherské Hradiště za rok 2015	41
Tabulka 3 – Přehled o počtech výjezdů ZZS Zlínského kraje.	50

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Hodnocení spolupráce HZS Zlínského kraje se ZZS Zlínského kraje.....	52
Graf 2 – Hodnocení spolupráce HZS Zlínského kraje s PČR KŘP Zlínského kraje	52
Graf 3 – Spokojenost HZS Zlínského kraje s vybavením požární stanice v Uherském Hradišti.....	53
Graf 4 – Hodnocení právních předpisů HZS Zlínského kraje	54
Graf 5 – Hodnocení spolupráce ZZS Zlínského kraje s HZS Zlínského kraje	55
Graf 6 – Hodnocení spolupráce ZZS Zlínského kraje s PČR KŘP Zlínského kraje.....	56
Graf 7 – Spokojenost ZZS Zlínského kraje s vybavením výjezdové základny v Uherském Hradišti.....	56
Graf 8 – Hodnocení právních předpisů ZZS Zlínského kraje	57
Graf 9 – Hodnocení spolupráce PČR KŘP Zlínského kraje se ZZS Zlínského kraje.....	58
Graf 10 – Hodnocení spolupráce PČR KŘP Zlínského kraje s HZS Zlínského kraje	58
Graf 11 – Spokojenost PČR KŘP Zlínského kraje s vybavením obvodního oddělení v Uherském Hradišti	59
Graf 12 – Hodnocení právních předpisů PČR KŘP Zlínského kraje.....	60

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Metodický list

Příloha P2: Rozhovor s ředitelem Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje

Příloha P3: Dotazníkové šetření

Příloha P4: Varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí

PŘÍLOHA P I: METODICKÝ LIST

Zde je uveden Bojový řád jednotek PO (taktické postupy) v případě zásahů s únikem amoniaku (čpavku).

Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky		
Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu		
Název: Zásahy s únikem amoniaku (čpavku)	Metodický list číslo	15 L
	Vydáno dne: 28. prosince 2005 Aktualizace: 2. prosince 2011	Stran: 4

I.

Charakteristika

- Únikem látek rozumíme uvolnění plynné nebo kapalně fáze (zkapalněný plyn) v důsledku porušení těsnosti přepravního obalu, technologie nebo vývinem látek při chemické reakci. Uvolněné látky mohou způsobit další mimořádné události (výbuch, požár). K úniku látek může dojít i vlivem jiných mimořádných událostí (dopravní nehoda, požár, výbuch, povodeň a další).
- Základní vlastnosti amoniaku za normálních podmínek:
 - bezbarvý jedovatý plyn s charakteristickým štiplavým zápachem,
 - hořlavý a výbušný, snadná iniciace směsi,
 - dráždí oči, dýchací orgány a způsobuje křečovitý kašel, leptá sliznice,
 - přestože plynná fáze je lehčí než vzduch, v místě odpařování z kapalně fáze se vytváří amoniaková mlha, která se chová jako plyn těžší než vzduch, může zatékat do níže položených prostor,
 - z jednoho litru zkapalněného amoniaku se může za normálních podmínek vytvořit až 1 000 litrů plynného amoniaku,
 - amoniak je rozpustný ve vodě, rozpustnost je závislá na teplotě; se vzrůstající teplotou vody rozpustnost amoniaku klesá.
- Amoniak se používá jako prostředek pro výrobu hnojiv, v odlučovačích kouře, při zpracování kovů, výrobě ledku a ve velké míře jako chladicí médium, např. v chladírnách, zimních stadionech a ostatních ledových plochách. Největší riziko ohrožení velkého počtu osob představuje, jestliže je použit jako chladicí médium na zimních stadionech.
- Amoniak bývá skladován a přepravován jako:
 - pod tlakem zkapalněný plyn v
 - tlakových nádobách a kontejnerech při tlaku 0,86 MPa,
 - silničních cisternách, železničních kotlových vozech o objemu až 84 m³,
 - plyn rozpuštěný v kapalině (čpavková voda 25 %) v
 - plastových kontejnerech o objemu až 1000 l,
 - sudech o objemu až 50 litrů,
 - silničních cisternách, železničních kotlových vozech o objemu až 84 m³.
- Vlastnosti:

	Amoniak
Chemický vzorec	NH ₃
Číslo CAS	7664-41-7
Číslo nebezpečnosti (Kemler – kód)	268
UN – kód	1005, popř. 1043, 2073, 2672
Relativní hmotnost plynné fáze vztahovaná ke vzduchu	0,6

Amoniak	
Koeficient přepočtu z mg/m ³ na ppm	1,438 (násobit)
Koeficient přepočtu z ppm na mg/m ³	0,695 (násobit)
HPK-10 a HPK-60 ¹	1500 ppm a 500 ppm
HAU-20 a HAU-120 ²	500 ppm a 200 ppm
ETW ³	50 ppm
Teplota vznícení	630 °C
Hranice výbušnosti	15 - 30 % obj., tzn. 21 - 43 ppm ^{*)}
Další význačné koncentrace ve vzduchu	čichový práh 1 - 50 ppm
Začlenění dle ADR - třída - skupina	2 2TC
Další vlastnosti	Při přeměně kapalné fáze v plynnou dochází k poklesu teploty, možnost poškození mrazem (<i>nebezpečí podchlazení a omrznutí</i>).
R-věty	R10 Hořlavý R23 Toxický při vdechování R34 Způsobuje poleptání R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
S-věty	S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí S9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc S37/39 ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí, viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

^{*)} Jako iniciační prostředek může být i vlákno prasklé žárovky.

- 6) Poskytnutí první pomoci při zasažení amoniakem:
- vyvést postiženého z místa zasažení a zajistit přívod čerstvého vzduchu,
 - uložit do stabilizované polohy a zabránit prochlazení,
 - v případě potřeby zahájit podporu dýchání (křísicí přístroj); z důvodu možnosti intoxikace záchránce neprovádět dýchání z úst do úst,
 - při potřísnění zkapalněným plynem svléci zasažený oděv, při svlékání kontaminovaných částí oděvu minimalizovat riziko nadýchání,
 - potřísněná místa důkladně oplachovat vodou (15 min),
 - předat postiženého k lékařskému ošetření.

¹ HPK-10, HPK-60 (havarijní přípustná koncentrace) je limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu látky v ovzduší, které se mohou vystavit záchranáři při záchrane osob bez prostředků individuální ochrany po dobu 10 min, resp. 60 min.

² HAU-20, HAU-120 (havarijní akční úroveň) je limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu látky v ovzduší, při které je nutné obyvatelstvo vyvést ze zamořeného prostoru do 20 min, resp. 120 min.

³ ETW (Einsatztoleranzwert) je maximální koncentrace plynů a par v ovzduší, kterým může být vystaven záchranář při zásahu bez ochrany dýchacích cest po dobu 4 hodin.

II. Úkoly a postup činnosti

7) Kromě obecných činností při zásahu s přítomností nebezpečných látek se provádí zejména:

- a) vyznačení předběžné hranice nebezpečné zóny ve vzdálenosti 30 metrů⁴, hranice nebezpečné zóny se pomocí měření upřesní v úrovni koncentrace cca 50 ppm; při činnostech v nebezpečné zóně používají jednotky ochranné prostředky v závislosti na naměřené koncentraci a na základě vnímání koncentrace (dráždivé účinky),

Koncentrace amoniaku (ppm)	Doporučené ochranné prostředky
50 – 500	izolační dýchací přístroj a zásahový oděv (možno použít i filtrační dýchací přístroj)
500 - 5000	izolační dýchací přístroj a nepřetlakový protichemický oděv
nad 5000	izolační dýchací přístroj a přetlakový protichemický oděv

- b) záchrana a evakuace osob z nebezpečné zóny. Zachraňují se vždy osoby, které se nacházejí v přímo zasaženém prostoru a včas se varují, popř. evakuují osoby z prostoru, kde se předpokládá šíření amoniaku. Evakuační cesty se volí tak, aby vedly mimo nebezpečnou zónu a aby navazovaly na dostatečně velký rozptylový prostor pro evakuované osoby, např. při evakuaci velkého počtu osob ze zimních stadionů,
- c) spolupráce s obcemi při informování obyvatelstva v místě předpokládaného šíření amoniaku. Obyvatelstvu se doporučuje sdělit informaci: „Došlo k úniku nebezpečné látky, nevycházejte na volné prostranství. Uzavřete okna a dveře. Ústa a nos si chraňte kapesníkem namočeným ve vodě, džusu nebo ovocné šťávě.“. Pro varování a informování obyvatelstva lze využívat kromě siren i vozidla s rozhlasovým zařízením. Osoby provádějící varování obyvatelstva v místě zásahu a v místě předpokládaného šíření musí být poučeny o nebezpečí a šíření amoniaku a případně vybaveny ochrannými prostředky (minimálně ochrannou maskou s příslušným filtrem),
- d) zabránění dalšímu úniku a rozšiřování plynné nebo kapalné fáze (pro utěsnění využít těsnicí vaky, klíny, tmely a další prostředky), utěsnění kanálových vpustí a vstupů do nízkopoložených prostor, dle možnosti odvětrání zasažených prostor (pro odvětrání využít vzhledem k nebezpečí výbuchu přetlakový ventilátor s hydraulickým pohonem), sledování pohybu uniklé plynné nebo kapalné fáze a monitorování okolních prostor (soustředit se především na nízkopoložené prostory, dle potřeby upravovat hranice nebezpečné zóny),
- e) získávání a upřesňování informací, např. z příslušné dokumentace (přepravní listy, havarijní plány) a s využitím znalostí odborníků.
- 8) V případě úniku plynné fáze:
- a) vyloučit iniciační zdroje,
- b) pro ředění zajistit dostatečné zásobování vodou,
- c) zkrápět oblaka plynné fáze roztráštěným vodním proudem (vodní štíty, kombinované proudnice),

⁴ Emergency Response Guidebook 2008.

- d) utěsnit kanalizační vpusti, zabránit vniknutí roztoku vody a amoniaku (čpavkové vody) do vodotečí a kanalizací, informovat správce kanalizační sítě,
 - e) při úniku z mobilního kontejneru utěsnit praskliny a dle možností přemístit kontejner na volné prostranství.
- 9) V případě úniku zkapalněného plynu:
- a) utěsnit místo úniku, využít těsnicí vaky, klíny, tmely. Pro utěsnění lze použít i navlhčenou tkaninu; vlivem nízké teploty dojde k přimrznutí vlhké tkaniny a snížení úniku (pro lepší utěsnění je možné tkaninu krátce zkropit),
 - b) nezkrápět louže zkapalněného plynu (voda způsobuje rychlejší odpařování), zabránit dalšímu ohřívání zasaženého prostoru,
 - c) pokrýt místo úniku nebo louži zkapalněného plynu vrstvou střední nebo lehké pěny, popřípadě polyethylenovou fólií nebo sorbentem,
 - d) do kontejnerů a nádob, kde je přítomen zkapalněný plyn, nesmí být dodávána voda.
- 10) V případě úniku čpavkové vody:
- a) utěsnit místo úniku, využít těsnicí vaky, klíny, tmely. Utěsnit kanalizační vpusti, zabránit vniknutí do vodotečí a kontaminací podzemních vod,
 - b) zabránit dalšímu rozšiřování uniklé čpavkové vody, ohradit sorpční textilíí (had, ponožka) nebo hrází ze sypkého sorbentu, pokud možno odčerpát uniklou čpavkovou vodu nebo odsát vhodným sorpčním prostředkem,
 - c) potřísněné plochy opláchnout velkým přebytkem vody.
- 11) V případě, že dochází k úniku z nádob a zásobníků, které jsou vystaveny účinkům požáru, provádět jejich ochlazování. Při požárech s přítomností amoniaku použít roztržitý vodní proud.

III.

Očekávané zvláštnosti

- 12) Při únicích amoniaku je nutno počítat s následujícími komplikacemi:
- a) při nízkých koncentracích amoniaku může docházet ke zkreslení naměřených hodnot (způsobeno např. různou citlivostí měřících přístrojů, povětrnostními vlivy, uspořádáním vnitřního prostoru, při delší expozici ztráta schopnosti cítit amoniak),
 - b) vlivem vzdušné vlhkosti dochází při měření koncentrace detekčními přístroji s elektrochemickými čidly ke zkreslení výsledků (vyšší hodnoty),
 - c) při kontaktu ochranného oděvu se zkapalněným plynem může dojít k jeho poškození (materiál oděvu nebo rukavic křehne a láme se),
 - d) při kontaktu se zkapalněným plynem může docházet k poškození technických prostředků a vzniku omrzlin u zasahujících (*nebezpečí podchlazení a omrznutí*),
 - e) v případě úniku plynné fáze může docházet k rychlému pohybu toxického oblaku, především v závislosti na povětrnostních podmínkách,
 - f) typický zápach amoniaku může vyvolat paniku mezi obyvatelstvem i v koncentracích nezpůsobujících poškození zdraví,
 - g) dojde-li k úniku látek z technologických zařízení, je možné provést utěsnění celých technologických místností a hal nebo využít technologické odsávání; k utěsnění je možné použít i provizorní prostředky, např. montážní pěnu, plastové fólie.

PŘÍLOHA P II: ŘÍZENÝ ROZHOVOR S ŘEDITELEM ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY ZLÍNSKÉHO KRAJE

Otázky a odpovědi řízeného rozhovoru:

1. Jak jste spokojený s materiálním a technickým vybavením výjezdových základen ve Zlínském kraji?

Za prvé, je to dlouhodobý proces. My máme téměř všechny výjezdové základny buď úplně nové nebo téměř nové nebo po totální rekonstrukci, to znamená, že aktuálně jsme ve stavu, když bude prováděna řádná a běžná údržba, tak do těchto výjezdových základen s ohledem na jejich stavebně technické uspořádání a vybavení není nutné investovat. Žádná ze základen není starší 10 let, takže z tohoto pohledu spokojenost.

Ohledně vozového parku, zejména sanitních vozidel, aktuálně máme 59 sanitek. Jejich průměrné stáří bylo něco přes 6 roků, ale vzhledem k tomu, že v předminulém a minulém roce jsme získali dohromady 32 nových sanitních vozidel a v letošním roce bychom mohli získat asi dalších 9 nových sanit a 4 sanity s vysokou průjezdností v těžších terénech, dostáváme se na průměrné stáří něco pod 4 roky. To znamená, že máme nové, kvalitně vybavené sanitní vozy a v tomto ohledu jsme na tom velmi dobře.

Co se týká přístrojového vybavení, potřebujeme, abychom udrželi, to znamená, nezlepšili, ale také nezhoršili kvalitu přístrojového vybavení. Každý rok jsou ale potřeba 4 nové defibrilátory a 2 plicní ventilátory. Na základě tohoto vypisujeme každoročně nové veřejné zakázky na delší dobu dopředu, zpravidla na 3 roky. Tím pádem přesně víme, jaký přístroj v který okamžik získáme a můžeme jej lépe rozprostřít. Co se týče přístrojové techniky, tato záchranka je na tom, řekl bych, nadstandardně.

2. Jak jste spokojený s právními normami? Upravil byste něco?

Zákony o integrovaném záchranném systému a zdravotnické záchranné službě, to si myslím, že odpovídají potřebám.

3. Výjezdy k jakým pacientům jsou největší problém? Např. lidé s nadváhou, lidé pod vlivem alkoholu,..

V případě lidí s nadváhou, máme techniku a nosítka, které mají nosnost 270 kg včetně doplňujících částí. S tím problém není. A kdyby náhodou byl, vyžadujeme součinnost s Hasičským záchranným sborem.

Ohledně pacientů, kteří jsou pod jakýmkoli vlivem návykové látky, to zvládneme buď sami nebo s pomocí Policie.

Samozřejmě dochází k excesům, ať už jsou to verbální útoky na lékaře nebo útoky na sanitky. Ale naštěstí nedošlo k žádnému pracovnímu úrazu vinou těchto útoků.

4. Jak hodnotíte spolupráci ZZS s ostatními složkami IZS?

Je to vždycky o lidech. My máme aktuálně to štěstí, že jak s ředitelem krajské policie, tak s krajským ředitelem hasičů máme víc jak nadstandartní vztahy. To znamená, že záležitosti jsme schopni řešit velmi rychle, v mnoha případech operativně, jen po telefonu. Takže v tomto smyslu velmi dobrá spolupráce.

5. Jak jste spokojený s fungováním ZZS ve Zlínském kraji?

V konečném důsledku, jestliže máme výjezdové základny ve stavu v jakém je chceme mít, v případě, že máme techniku, počínaje sanitními vozy a konče přístroji a dalším vybavením a jestli je věnována zaměstnancům dostatečná péče, jak co se týká pracovních pomůcek, co se týká vzdělávání, stravy a dalších vazeb, tak myslím si, že si na tom stojíme velmi dobře.

6. Co byste do budoucna zlepšil pro zkvalitnění účasti ZZS na plnění úkolů v rámci IZS?

Tomu zlepšování napomáhají právě různě tematicky zaměřená cvičení. Zlínský kraj měl tu výhodu, například v minulém roce, že těch ostrých výjezdů v podobě mimořádných událostí nebylo až tak málo. Vzpomenu třeba šíleného střelce v Uherském Brodě nebo výbuchy v muničních skladech ve Vrběticích, kde mám vyčleněnou posádku už skoro 16 měsíců a budeme tam setrávat dál. A to samozřejmě bez hasičů a policie absolutně nejde. To znamená i z toho praktického hlediska se nám vztahy a spolupráce naladily tak, že jsme rádi, že je to v tomto stavu.

PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Zde uvádím příklad distribuovaného dotazníku pro zástupce složek IZS, konkrétně pro Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště.

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Bečicová a jsem studentkou Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, oboru Ochrana obyvatelstva. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění krátkého dotazníku, který slouží jako podklad pro moji bakalářskou práci s názvem „Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby jako základní složka IZS na úrovni ORP“. Dotazník je anonymní a bude použitý jen pro potřeby mé práce. Děkuji předem za spolupráci.

VYPLNĚNÍ ANKETY:

Rozmezí 1 – 5, kdy:

1 = velmi spokojen/a

2 = spokojen/a

3 = částečně spokojen/a

4 = nespokojen/a

5 = velmi nespokojen/a

1. Jak hodnotíte spolupráci s ostatními složkami IZS?

a) Spolupráce se Zdravotnickou záchrannou službou Zlínského kraje

1	2	3	4	5
--------------	---	---	---	---

b) Spolupráce s Policií ČR – KŘP Zlínského kraje

1	2	3	4	5
---	--------------	---	---	---

2. Jak jste spokojený/á s materiálním a technickým vybavením požární stanice?

1	2	3	4	5
---	---	--------------	---	---

3. Jak hodnotíte právní předpisy spojené s Vaší profesí?

1	2	3	4	5
---	---	--------------	---	---

PŘÍLOHA P IV: VAROVÁNÍ, VYROZUMĚNÍ, EVAKUACE, UKRYTÍ

Jednotný systém varování a vyrozumění:

Jednotný systém varování a vyrozumění slouží k varování obyvatelstva v případě mimořádných událostí a krizových stavů. Je to celorepublikový systém, který komplexně zajišťuje HZS ČR v oblasti rozvoje i provozu.

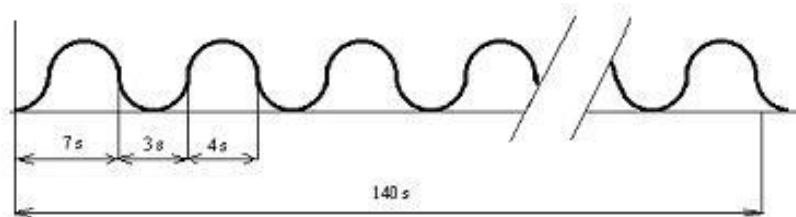
V České republice je tento systém budován od roku 1991. Systém je tvořen sítí poplachových sirén, které v případě mimořádné události zajišťují neprodleně varování obyvatelstva, a dále pak soustavou vyrozumívacích center, soustavou dálkového vyrozumění (doprava signálu a informací mezi vyrozumívacími centry), soustavou místního vyrozumění (infrastruktura pro ovládání poplachových sirén a vyrozumění osob). Informovanost obyvatelstva se zajišťuje také prostřednictvím televize a rozhlasu, a to tak, že HZS ČR vstoupí do sdělovacích prostředků.

Provedení včasného varování a vyrozumění obyvatelstva je jedním ze základních předpokladů pro včasné zahájení a úspěšnou realizaci opatření, směřujících k bezprostřední ochraně zdraví a životů obyvatel v případě jejich ohrožení mimořádnou událostí. [13,14,15]

Všeobecná výstraha

Při vzniku mimořádné události nebo v případě hrozby je obyvatelstvo varováno především prostřednictvím tohoto varovného signálu. Vyhlašuje se kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin a může zaznít třikrát po sobě v asi třiminutových intervalech.

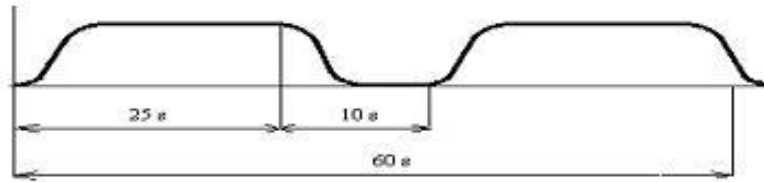
Po tomto signálu okamžitě následuje mluvená tísňová informace, kterou jsou obyvatelstvu sděleny údaje o bezprostředním nebezpečí vzniku nebo již nastalé mimořádné události a opatření k jejich ochraně. [14]



Všeobecná výstraha. Zdroj: [14]

Požární poplach

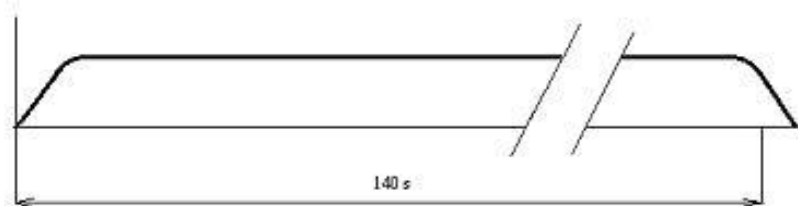
Tento signál je vyhlášován přerušovaným tónem sirény po dobu 1 minuty. Nejedná se o varovný signál, slouží pouze ke svolání jednotek požární ochrany. [14]



Požární poplach. Zdroj: [14]

Akustická zkouška

Vždy první středu v měsíci probíhá na celém území republiky akustická zkouška provozuschopnosti celého systému varování. Přesně v poledne, ve 12:00 se sirény rozezní zkušebním nepřerušovaným tónem po dobu 140 sekund, u elektronických sirén je doplněno také hlasové vyrozumění. [14]



Akustická zkouška. Zdroj: [14]

Evakuace:

Evakuace znamená přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst, kde hrozí mimořádná událost do míst, která zabezpečí pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí. Výjimku tvoří osoby, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou nutnou činnost.

Evakuace může být:

- a) samovolná – obyvatelstvo jedná dle vlastního uvážení, je ale vhodné aby orgány řídící evakuaci získaly nad samovolnou evakuací kontrolu a zabránily nežádoucím jevům,
- b) řízená – ovlivněná zodpovědnými orgány. [16,17]

Ukrytí:

Ukrytí obyvatelstva je sled opatření sloužících k jeho ochraně proti účinkům a následkům velkých chemických nebo radiačních havárií. K ukrytí se využívají úkryty civilní ochrany a jiné vhodné prostory, které se stavebními a jinými doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva.

Ukrytí obyvatelstva je zajištěno ve dvou typech úkrytů:

- stálé úkryty – jsou to trvalé ochranné prostory v podzemní části staveb nebo stavby samostatně stojící, využívají se k ochraně obyvatelstva před účinky ZHN v případě stavu ohrožení státu a válečného stavu. Nelze je využít při mimořádných událostech a krizových situacích nevojenského charakteru z důvodu jejich nerovnoměrného rozmístění a doby, která je potřeba k přípravě úkrytů,
- improvizované úkryty – tyto úkryty se budují k ochraně obyvatelstva před účinky světelného, tepelného záření, pronikavé radiace, kontaminace radioaktivním prachem a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení. Jsou to dopředu vybrané vhodné prostory v různých částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, které slouží jako ochrana před účinky mimořádných událostí. [17,18,19]