

Havárie v silniční dopravě a činnost složek IZS při zásahu

Martina Sáblíková

Bakalářská práce
2017



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: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina Sáblíková**
Osobní číslo: **L14253**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Havárie v silniční dopravě a činnost složek integrovaného záchranného systému při zásahu**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracovat z dostupných zdrojů teoretickou část bakalářské práce.
2. Popsat problematiku havárií silniční dopravy, včetně složek integrovaného záchranného systému.
3. Zpracovat modelovou situaci na dané téma.
4. Navrhnout opatření na prevenci havárií v silniční dopravě.



Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Vyd. 1. Praha 1: Karolinum, 2014. ISBN 9788024624778.

[2] CHMELÍK, Jan. Dopravní nehody. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 9788073802110.

[3] ŠENOVSÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. Integrovaný záchranný systém. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073850074.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Zdeněk Šafařík, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

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

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2017**

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017


doc. RNDr. Jirí Dostál, CSc.
děkan




prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

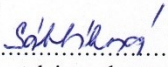
Beru na vědomí, že:

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti ..28. 4. 2017.....


.....
podpis studenta

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

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma Havárie v silniční dopravě a činnost složek IZS při zásahu pojednává o složkách integrovaného záchranného systému všeobecně a o problematice dopravních nehod. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je podrobně zpracován pohled na obě tato odvětví.

V první polovině praktické části jsou zpracovány statistiky nehodovosti za zkoumané období 2016. Druhá polovina praktické části pojednává o složkách integrovaného záchranného systému a jejich činnostech při zásahu u dopravních nehod.

Modelový příklad je zpracován ve formě vlastního scénáře, který pojednává o činnostech složek IZS a časové souslednosti všech zasahujících u dopravní nehody. Scénář je vypracován pomocí programu Practis. Následné vyhodnocení bude provedeno SWOT analýzou a návrhem na opatření zlepšení dopravní situace.

Klíčová slova: dopravní nehoda, doprava, IZS

ABSTRACT

The bachelor thesis on The Tasks of integrated rescue system in road accidents deals with the components of the Integrated Rescue System in general and with the issue of traffic accidents. The thesis is divided into the theoretical and practical part. In the theoretical part is a detailed view of both these branches.

In the first half of the practical part, accident statistics are compiled for the 2016 survey period. The second half of the practical part deals with the components of the integrated rescue system and their activities in the case of traffic accidents.

The model example is elaborated in the form of the own scenario, which deals with the activities of the IRS components and the time sequence of all those involved in a traffic accident. The script is developed using the Practis program. Consequential resulting will be done by SWOT analysis and proposal for measures to improve traffic situation.

Keywords: traffic accident, transport, IRS

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce panu RNDr. Zdeňku Šafaříkovi, Ph.D., za čas, který mi věnoval během konzultací, za poskytnutí cenných rad a vhodných připomínek při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat všem akademickým pracovníkům, kteří se přímo nebo nepřímo podíleli při tvorbě mé práce.

Zároveň chci poděkovat zaměstnancům OPIS HZS Olomouckého kraje za poskytnutí potřebných informací a dokumentů ke zpracování.

Děkuji také své rodině za významnou podporu během studia.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM.....	13
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY IZS	14
1.2 ZÁKLADNÍ SLOŽKY IZS	15
1.2.1 Hasičský záchranný sbor ČR	16
1.2.1.1 Generální ředitelství HZS ČR.....	18
1.2.1.2 Hasičský záchranný sbor kraje	18
1.2.1.3 Záchranný útvar HZS ČR	19
1.2.2 Jednotky požární ochrany	19
1.2.2.1 Druhy jednotek požární ochrany.....	19
1.2.2.2 Kategorie jednotek požární ochrany	21
1.2.2.3 Operační hodnota jednotek požární ochrany	21
1.2.3 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	22
1.2.3.1 Činnosti zdravotnické záchranné služby.....	23
1.2.3.2 Princip plošného pokrytí, síť zařízení a pracovišť	23
1.2.4 Policie ČR	25
1.3 OSTATNÍ SLOŽKY IZS.....	26
2 DOPRAVA A SILNIČNÍ DOPRAVNÍ NEHODA.....	28
2.1 KLASIFIKACE DOPRAVY	28
2.1.1 Pozemní komunikace	29
2.2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI V DOPRAVĚ.....	30
2.3 SILNIČNÍ DOPRAVNÍ NEHODA.....	31
2.3.1 Následky dopravní nehody.....	32
2.3.2 Zavinění dopravní nehody.....	33
2.3.3 Příčiny dopravní nehody	33
2.3.3.1 Základní rozdělení příčin silniční dopravní nehody	33
2.3.3.2 Hlavní příčiny dopravní nehody	34
2.3.4 Vozidla zúčastněná na dopravní nehodě	34
2.3.5 Místo dopravní nehody	35
2.3.6 Škody na zdraví a majetku	35
2.4 ZÁKLADNÍ ZNAKY DOPRAVNÍ NEHODY	35
3 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	37
3.1 CÍL PRÁCE	37
3.2 METODY VYUŽÍVANÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	37
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 DOPRAVNÍ NEHODOVOST 2016.....	39
4.1 PODROBNĚJŠÍ PŘEHLED DOPRAVNÍCH NEHOD ZA ROK 2016.....	39
4.1.1 Dopravní nehody podle zavinění	40
4.1.2 Hlavní příčiny dopravních nehod 2016.....	41
4.1.3 Dopravní nehody 2016 zaviněné pod vlivem alkoholu nebo návykových látek	42
5 ČINNOSTI IZS PŘI DOPRAVNÍCH NEHODÁCH.....	43

5.1	ZÁKLADNÍ ÚKONY SLOŽEK	43
5.2	ZÁCHRANNÉ, LIKVIDAČNÍ A OBNOVOVACÍ PRÁCE PŘI A PO DOPRAVNÍ NEHODĚ	44
5.3	OPERAČNÍ A INFORMAČNÍ STŘEDISKA IZS	47
5.3.1	Druhy operačních středisek	47
5.3.2	Povinnosti OPIS IZS	48
5.3.3	Tísňové volání TCTV 112	49
6	POUŽITÍ PROGRAMU PRACTIS PRO VYTVOŘENÍ SCÉNÁŘE ČINNOSTÍ SLOŽEK IZS PŘI ZÁSAHU U DOPRAVNÍ NEHODY	50
6.1	TVORBA V PROGRAMU PRACTIS	50
6.1.1	Seznam zúčastněných složek zakomponovaných do scénáře	51
6.2	VLASTNÍ SCÉNÁŘ DOPRAVNÍ NEHODY	51
6.3	ZHODNOCENÍ VYPRACOVANÉHO SCÉNÁŘE	59
6.3.1	SWOT analýza	59
6.3.1.1	Hodnocení scénáře pomocí SWOT analýzy	61
7	NÁVRHY OPATŘENÍ NA PREVENCI HAVÁRIÍ V SILNIČNÍ DOPRAVĚ	67
	ZÁVĚR	69
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	72
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	75
	SEZNAM OBRÁZKŮ	76
	SEZNAM TABULEK	77
	SEZNAM GRAFŮ	78

ÚVOD

Lidstvo se odjakživa snažilo zabránit určité hrozbě, nebo dokonce hrozby eliminovat či korigovat. Ze všeobecného hlediska je integrovaný záchranný systém jednou z nejdůležitějších složek při koordinaci všech mimořádných událostí a krizových situací. Koordinovaný systém zajišťuje několika procentní úspěšnost na správné a včasné poskytnutí pomoci a zajištění všech úkonů, které jsou potřeba při dané mimořádné události. Základním předpokladem pro správné fungování všech složek IZS je stanovení právních norem, jimiž se jednotlivé složky IZS musí řídit. Díky tomuto systému je zabezpečeno hned několik situací, mezi které se řadí i dopravní nehody.

V dnešní době pořídit si osobní automobil není vůbec žádný problém, a proto můžeme vidět dopravní prostředek snad v každé rodině. Doprava v současné době je na vrcholu a představa, že by svět měl fungovat při dnešní pokrokovosti bez jakékoli dopravy, je nemožná. S přibývajícím počtem dopravních prostředků nedochází pouze k znečišťování ovzduší, ale také k většímu počtu přibývajících dopravních nehod.

Znamé přísloví, že nehoda není náhoda, není daleko od pravdy. Jednou z hlavních příčin, které ovlivňují vznik dopravní nehody, je lidský faktor, jenž hraje důležitou roli při zajištění bezpečnosti na dopravní cestě. Počínat si tak, aby nevzniklo žádné nebezpečí, se stává méně podstatným psaným pravidlem zvláště u mladší generace. Lidé riskují za volantem častěji, ať už se jedná o požití alkoholu, návykové látky či nepřizpůsobení jízdy stavu a povaze vozovky včetně okolí. Stres a časové vytížení se podepisuje na vitální schopnosti lidí a ovlivňuje tím i chování řidičů za volantem. Každoroční statistiky vyjadřující počet a příčiny silničních dopravních nehod v naší republice jsou nelichotivé až zarážející.

Mým cílem bakalářské práce je na dané téma zpracovat teorii, která souvisí s daným tématem. Jedná se o přiblížení problematiky IZS a silničních dopravních nehod. V teoretické části bakalářské práce se budu zabývat vymezením integrovaného záchranného systému, především charakteristikou základních a ostatních složek, dále základním dělením, právy a povinnostmi i legislativním rámcem souvisejícím se systémem. Bude se jednat o všeobecný úvod do daného tématu. Vymezení dopravy a její právní úprava bude taktéž součástí mé teorie. Zmínka bude i o mimořádných událostech, které v dopravě jako takové mohou nastat. Zpracována bude i teorie o silničních nehodách

především o základním dělení, jejích příčinách a následcích, ale i o ostatních aspektech, jež s danou problematikou úzce souvisí.

Dílčím cílem mé práce je zpracovat statistiky nehodovosti za rok 2016. Statistiky v mé práci budou sloužit hlavně k zamyšlení a upozornění o vážnosti přibývajících dopravních nehod u nás. Dále mým cílem v praktické části je úvod do tématu, který se zabývá činnostmi IZS při zásahu dopravních nehod a následná vytvoření dopravní situace na dané téma. Rozhodla jsem se pro tvorbu vlastního scénáře činností IZS při zásahu v programu Practis, který slouží pro tvorbu scénářů a cvičení krizových a jiných mimořádných událostí. V scénáři bude detailně popsán rozvrh činností. Bude se jednat pouze o jednu z variant, jak při zásahu postupovat, a nikoli o všeobecný postup pro všechny nehody. Každá nehoda je svým průběhem či vznikem odlišná, a proto nelze zpracovat jeden scénář, podle kterého lze vycházet u všech nehodových událostí. Práce bude zakončena zhodnocením scénáře pomocí SWOT analýzy a návrhem opatření na prevenci havárií v silniční dopravě.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Za integrovaný záchranný systém se považuje koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. [1]

Koordinace záchranných a likvidačních prací se odehrává na třech úrovních:

- **TAKTICKÁ – na místě zásahu**, kde se mimořádná událost projevuje nebo kde je předpoklad, že by se mohla mimořádná událost projevit. Za likvidační a záchranné práce odpovídá velitel zásahu, kterým je velitel jednotky požární ochrany, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.
- **OPERAČNÍ – probíhá v operačních střediscích** základních složek IZS, které jsou zřízena v krajích a na Ministerstvu vnitra. Operační střediska zajišťují obsluhu linek tísňového volání 150, 155 a 158. Součástí je i linka 112, která slouží pro ohlášení jakékoli tísně pro občany z cizích zemí. Operační a informační středisko IZS povolává na žádost velitelů zásahu k zásahům ostatní složky IZS podle poplachového plánu IZS. [2]
- **STRATEGICKÁ** – jde o zapojení starosty obce ORP, hejtmana kraje nebo Ministra vnitra do koordinační činnosti při provádění záchranných a likvidačních prací. V těchto případech o to musí požádat velitel zásahu. Jako pracovní orgán zde slouží krizový štáb a využívají zpracované krizové plány. Složení, činnost a funkce krizového štábu jsou stanoveny nařízením vlády č. 462/2000 Sb., k provedení některých ustanovení krizového zákona v platném znění a směrnicí ministerstva vnitra č. j.: MV-117572-2/PO-OKR. [3]

IZS je v dnešní době podstatnou součástí života obyvatel a nelze bez něho fungovat. Pod integrovaný záchranný systém spadá i činnost orgánů veřejné správy a jejich složek, které jsou nedílnou součástí tohoto systému.

Systém je ukotven zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. Tento zákon vymezuje:

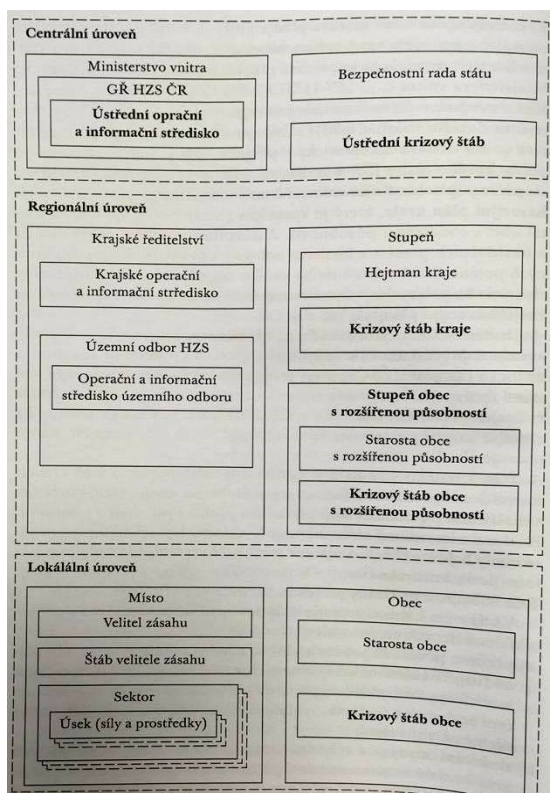
- použití IZS,
- složky IZS a jejich působnost,
- působnost a pravomoc správních úřadů,
- práva a povinnosti právnických a fyzických osob,

a to při:

- přípravě na mimořádnou událost,
- záchranných a likvidačních pracích. [2]

Zákon o IZS se vztahuje i na případy, kdy je vyhlášen některý z tzv. krizových stavů na území postiženém mimořádnou událostí nebo na území celé ČR. Těmito stavy jsou: stav nebezpečí - vyhláší je hejtman kraje, nouzový stav – vyhláší je vláda, v případě nebezpečí z prodlení předseda vlády a potvrzuje ho do 24 hodin vláda, stav ohrožení státu nebo válečný stav – vyhláší je Parlament ČR na návrh vlády v případě vnějšího ohrožení státu.

V zákoně nenajdeme kapitoly pouze o integrovaném záchranném systému, ale také informace, které jsou součástí ochrany obyvatelstva. Jedná se například o nouzové přežití obyvatelstva, o evakuaci aj.



Obrázek č. 1 Struktura IZS a vazby na prvky krizového řízení [4]

1.1 Základní pojmy IZS

Mimořádná událost - škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také haváriemi, které ohrožují život, zdraví, majetek a životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [3]

Ochrana obyvatelstva - plnění úkolů civilní ochrany při ozbrojeném konfliktu i mimo něj, zejména varování, vyrozumění, evakuace,

ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. [5]

Hrozba – je to daný fenomén, který má schopnost poškozovat zájmy České republiky. Může být přírodního charakteru, ale může mít záměrný charakter ve formě lidského činitele, organizace nebo státu. Hrozba bývá zdrojem rizika.

Riziko – určitá pravděpodobnost vzniku nebezpečné události. Pravděpodobnost škodlivých následků (míra rizika) vyplývá z následků hrozby a ze zranitelnosti zájmů.

Dokumentace IZS - Dokumentací integrovaného záchranného systému je:

- a) havarijní plán kraje a vnější havarijní plán,
- b) dohoda o poskytnutí pomoci,
- c) dokumentace o společných záchranných a likvidačních pracích a statistické přehledy,
- d) dokumentace o společných školeních, instruktážích a cvičení složek,
- e) typové činnosti složek při společném zásahu,
- f) územně příslušný poplachový plán, kterým je ústřední poplachový plán integrovaného záchranného systému nebo poplachový plán integrovaného záchranného systému kraje.

Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru zpracovává a vede dokumentaci integrovaného záchranného systému dle příslušného zákona a ústřední poplachový plán. Hasičský záchranný sbor kraje zpracovává a vede dokumentaci integrovaného záchranného systému dle příslušného zákona a poplachový plán kraje. [5]

Záchranné práce - jsou činnosti, které mají odvrátit nebo omezit působení rizik, jež vznikla v důsledku působení mimořádné události.

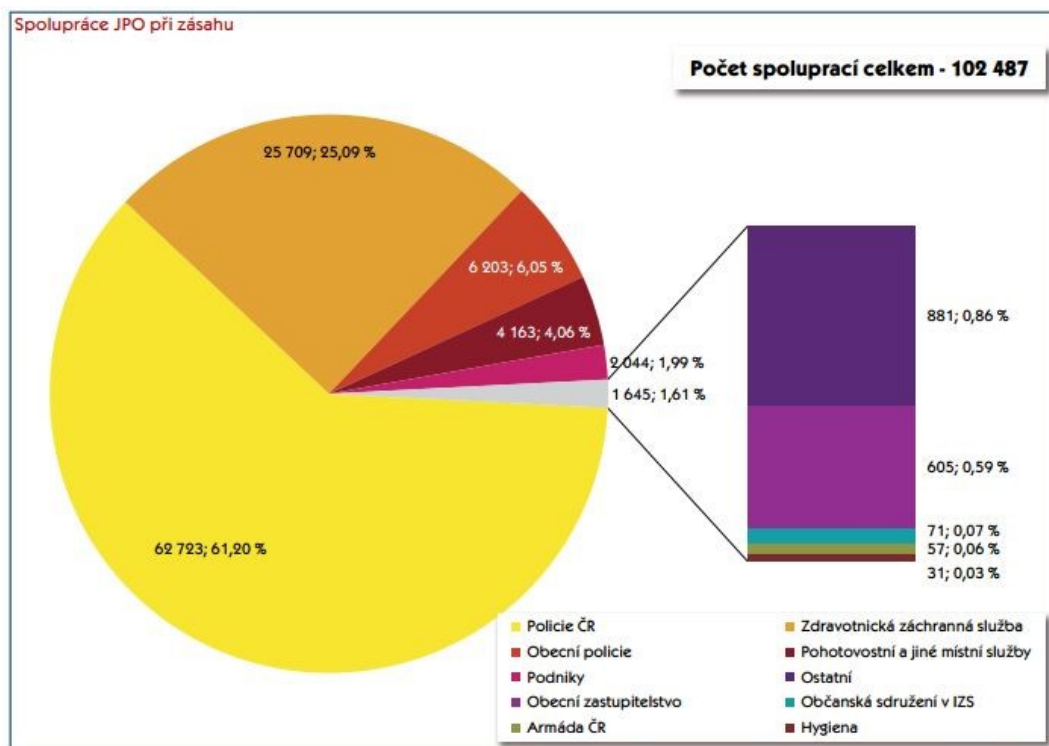
Likvidační práce – jsou činnosti vedoucí k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.

1.2 Základní složky IZS

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

Základními složkami integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen "hasičský záchranný sbor"), jednotky požární ochrany zařazené

do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky. [6]



Obrázek č. 2 Spolupráce JPO a jednotlivých složek IZS [7]

1.2.1 Hasičský záchranný sbor ČR

Jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Hasičský záchranný sbor se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem o HZS ČR a dalšími právními předpisy. [5]

Základní právní normou, která se zabývá uvedeným sborem je zákon 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, jenž stanovuje organizaci, řízení a úkoly HZS ČR, práva a povinnosti příslušníků HZS ČR, ustanovení společná, přechodná a zmocňovací. Legislativa týkající se HZS ČR je rozšířena dalšími zákony, které se týkají a upravují problematiku HZS ČR.

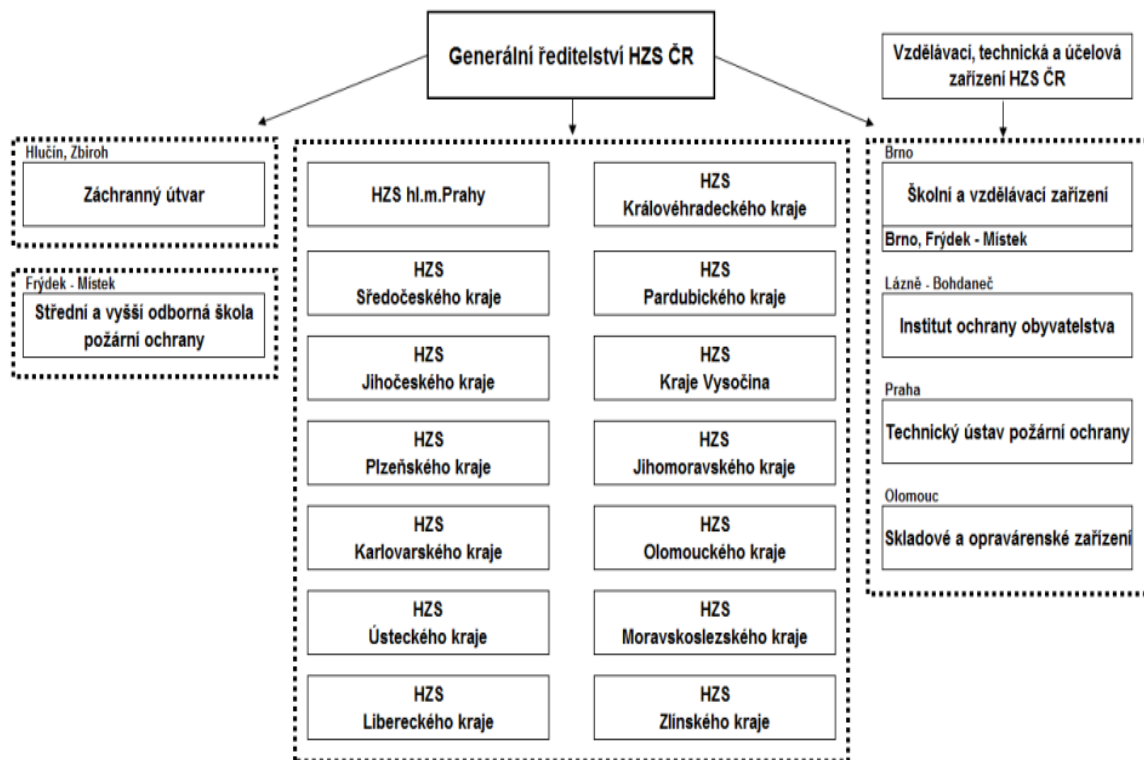
Legislativa, která se týká HZS ČR:

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

HZS ČR dále spolupracuje také se správními úřady a jinými státními orgány, kde základním předmětem spolupráce je vzájemné poskytování pomoci a informací při situacích, u kterých je to nezbytně nutné a potřebné. S uvedenými subjekty mají oprávnění uzavírat dohody jménem ČR, jež stanovují podrobnější podmínky a způsob vzájemné spolupráce.

Hasičský záchranný sbor ČR tvoří:

- a) Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, které je součástí Ministerstva vnitra,
- b) Hasičské záchranné sbory krajů,
- c) Záchranný útvar HZS ČR,
- d) Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany. [8]



Obrázek č. 3 Struktura HZS ČR [4]

1.2.1.1 Generální ředitelství HZS ČR

Ředitelství HZS ČR zajišťuje vzdělávací, technická a jiná účelová zařízení, která slouží ostatním sborům k vykonání jejich funkcí. Mezi tato zařízení patří například Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, Základna logistiky Olomouc aj. Je součástí Ministerstva vnitra a vykonává jeho působnost v oblastech vymezených zákony, to je i v oblasti přípravy na mimořádné události a provádění záchranných a likvidačních prací. V čele je generální ředitel hasičského záchranného sboru, jehož jmenuje a odvolává ministr vnitra. [9]

1.2.1.2 Hasičský záchranný sbor kraje

HZS kraje tvoří prostředky a síly HZS ČR, které jsou určeny k výjezdu při vzniku mimořádných událostí. Mezi nejčastější mimořádné události, na kterých se HZS kraje podílí, patří:

- požáry,
- technické havárie,
- dopravní nehody,

- živelné pohromy, zejména povodně. [9]

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

1.2.1.3 Záchranný útvar HZS ČR

Záchranný útvar HZS ČR je centrálně řízenou zálohovou jednotkou GŘ HZS ČR.

Jednotky záchranného útvaru jsou předurčeny pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu, živelních pohrom, přírodních kalamit, rozsáhlých požárů a technických zásahů s nutností využití speciální techniky, jíž záchranný útvar disponuje.

Z hlediska práva přednostního velení se jednotka záchranného útvaru považuje za jednotku HZS kraje bez místní příslušnosti. To znamená, že pokud budou na místě zásahu společně zasahovat jednotky HZS kraje a záchranného útvaru, má přednost velení na místě zásahu jednotka s místní příslušností, v jejímž hasebním obvodu místo zásahu leží, pokud není rozhodnuto jinak v souladu s právním předpisem (§ 22 odst. 2 vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.) [4]

Koordinaci jednotek záchranného útvaru řídí operační a informační středisko Ministerstva vnitra.

1.2.2 Jednotky požární ochrany

Jednotkou požární ochrany se rozumí organizovaný systém tvořený odborně vyškolenými osobami (hasiči), požární technikou (automobily) a věcnými prostředky požární ochrany (výbava automobilů, agregáty apod.). [4]

Hlavním úkolem jednotek PO je ochrana životů a zdraví obyvatel, ale i majetku před požáry a poskytnutí účinné pomoci při mimořádných událostech, které mohou ohrozit životy a zdraví obyvatel, jejich majetek i životní prostředí. Mezi základní úkoly patří také plnění úkolů na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatelstva.

1.2.2.1 Druhy jednotek požární ochrany

Podle svého zřizovatele rozlišujeme tyto druhy jednotek požární ochrany:

- a) Jednotka hasičského záchranného sboru kraje** – je složena z příslušníků hasičského záchranného sboru určených k výkonu služby na stanicích hasičského

záchranného sboru. Je součástí HZS kraje. [9] Ve směně vykonávají službu příslušníci předurčení pro vlastní zásahovou činnost (tzv. „výjezdoví hasiči“), příslušníci předurčení pro obsluhu operačních a informačních středisek a příslušníci zařazení v záloze směny, kteří zabezpečují chod jednotky a činnost podpůrných speciálních služeb. [4]

- b) Jednotka hasičského záchranného sboru podniku** – je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří vykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání. [9]
- c) Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce** – je složena z fyzických osob, jež nevykonávají činnost v této jednotce požární ochrany jako své zaměstnání. Jednotku spravuje a zřizuje obec. [9] Činnost jednotlivých členů je vykonávána na základě dobrovolnosti. Tato činnost se při hašení požáru, provádění záchranných prací při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech považuje za výkon občanské povinnosti. [4]
- d) Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku** – je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří nevykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání. [9]

Vnitřní organizace a vybavení jednotek PO včetně dislokace jednotlivých druhů jednotek PO musí být volena tak, aby území obce bylo podle stupně nebezpečí zabezpečeno požadovaným množstvím sil a prostředků. To je základní princip tzv. plošného krytí kraje i ČR. [2]

Tabulka č. 1 Základní tabulka plošného pokrytí JPO

Základní tabulka plošného pokrytí		
Stupeň nebezpečí území obce		Počet jednotek PO a doba jejich dojezdu na místo zásahu
I	A	2 JPO do 7 min. a další 1 JPO do 10 min.
	B	1 JPO do 7 min. a další 2 JPO do 10 min.
II	A	2 JPO do 10 min. a další 1 JPO do 15 min.
	B	1 JPO do 10 min. a další 2 JPO do 15 min.
III	A	2 JPO do 15 min. a další 1 JPO do 20 min.
	B	1 JPO do 15 min. a další 2 JPO do 20 min.
IV	A	2 JPO do 20 min. a další 1 JPO do 25 min.

Poznámka: 1 JPO - jedna jednotka; 2 JPO – dvě jednotky; min. – minut.

[3]

1.2.2.2 Kategorie jednotek požární ochrany

Pro účely plošného pokrytí se JPO dělí na jednotky:

a) **S územní působností** zasahující i mimo území svého zřizovatele:

1. Jednotka požární ochrany I (**JPO I**) – jednotka hasičského sboru s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace do místa zásahu.
2. Jednotka požární ochrany II (**JPO II**) – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace do místa zásahu.
3. Jednotka požární ochrany III (**JPO III**) – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace do místa zásahu.

b) **S místní působností** zasahující na území svého zřizovatele:

1. Jednotka požární ochrany IV (**JPO IV**) – jednotka hasičského záchranného sboru podniku s členy, kteří vykonávají službu jako své povolání (zaměstnanci podniku).
2. Jednotka požární ochrany V (**JPO V**) – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu dobrovolně.
3. Jednotka požární ochrany VI (**JPO VI**) – jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku. [9]

1.2.2.3 Operační hodnota jednotek požární ochrany

Každý druh jednotky PO má pro účely operačního řízení určitou hodnotu, která vypovídá o schopnostech jednotky PO zahájit a provádět činnosti v operačním řízení na místě, kde právě zasahuje.

Operační hodnotu jednotky PO tvoří:

1. **Doba výjezdu** jednotky PO z místa trvalé dislokace po vyhlášení poplachu. Doba výjezdu jednotky PO je stanovena vyhláškou č.247/2001, o organizaci a činnosti jednotek PO. Tato doba je maximálně:
 - **2 minuty** pro jednotky PO složené výlučně z hasičů z povolání,
 - **10 minut** pro jednotky PO složené výlučně z hasičů, kteří nevykonávají službu v jednotce jako své povolání,
 - **5 minut** pro jednotky PO složené z hasičů uvedených v předchozích dvou bodech nebo hasičů, jimž byla určena pracovní pohotovost mimo pracoviště. [3]

2. **Územní působnost** – optimální vzdálenost pro dojezd určitého druhu JPO k místu zásahu vyjádřená dobou jízdy v minutách, která vymezuje teritorium jejího standardního působení, tzv. hasební obvod. [9] Vyjadřuje se buď v minutách, nebo kilometrech.

Tabulka č. 2 Operační hodnota jednotek PO dle kategorií

Kategorie jednotky PO	JPO I	JPO II	JPO III	JPO IV	JPO V	JPO VI
Doba výjezdu (min.)	2	5	10	2	10	10
Územní působnost (min.)	20	10	10	není	není	není
Počet jednotek PO	238	202	1 339	94	5 802	256
Druh jednotky PO	HZS kraje	SDH obce	SDH obce	HZS podniku	SDH obce	SDH podniku

[3]

1.2.3 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

Patří k základním složkám integrovaného záchranného systému a kompetenčně patří Ministerstvu zdravotnictví. Při zásahu u mimořádné události, kde hlavním úkonem dané situace je záchrana života, poskytovatelé plní klíčovou úlohu celého systému. V některých případech jde o pouhé vteřiny, kdy pracovníci zdravotnické záchranné služby jsou vystavováni časovému presu a psychické zátěži.

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. [10].

Zdravotnická péče je poskytována ve stavech, které:

- bezprostředně ohrožují život postiženého,
- mohou vést k prohlubování chorobných změn k náhlé smrti,
- způsobí bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci trvalé chorobné změny,
- působí náhlé utrpení a náhlou bolest,
- působí změny chování a jednání postiženého ohrožující jeho samotného nebo jeho okolí. [9]

Legislativně je ukotvena v zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Tento zákon upravuje podmínky pro poskytování zdravotnické záchranné služby, práva a povinnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby a další úkony, které se týkají zdravotnictví a poskytnutí pomoci.

1.2.3.1 Činnosti zdravotnické záchranné služby

Činnosti, které spadají pod kompetenci zdravotnické záchranné služby, je celá řada. Pro lepší přehlednost jsou tyto činnosti legislativně opatřeny, aby bylo zcela jasné, které činnosti spadají pod zdravotnickou záchrannou službu.

Zdravotnická záchranná služba zahrnuje tyto činnosti:

- kvalifikovaný příjem, zpracování a vyhodnocení tísňových výzev a správné určení neodkladné přednemocniční pomoci,
- zajištění přednemocniční neodkladné péče na místě zásahu, péče při přepravě zraněného a při jeho předání ve zdravotnickém zařízení,
- zajištění přepravy raněných, nemocných a rodiček v podmínkách přednemocniční neodkladné péče mezi zdravotnickými zařízeními,
- zajištění dopravy, která souvisí s plněním úkolu transplantačního programu,
- zajištění dopravy, jež souvisí s neodkladnou přepravou raněných ze zahraničí do České republiky,
- přednemocniční neodkladnou péči při vzniku mimořádné události,
- koordinaci spolupráce mezi lékařskou službou první pomoci a praktickými lékaři,
- neodkladný převoz odborníků k správnému zabezpečení neodkladné péče, popřípadě léků, krve a biologického materiálu potřebného k dalšímu poskytování neodkladné péče, která byla už zahájena,
- správnou a funkční spolupráci s ostatními složkami IZS.

1.2.3.2 Princip plošného pokrytí, síť zařízení a pracovišť

Zdravotnická záchranná služba zajišťuje trvalou pohotovost při plošném pokrytí území ČR. Ze zákona musí být zabezpečena dostupnost přednemocniční neodkladné péče do 20 minut od přijetí zprávy na tísňovou linku. Z tohoto důvodu je zřízena síť zařízení a pracovišť, již tvoří územní střediska záchranné služby, okresní střediska záchranné služby, výjezdové skupiny při územních a okresních střediscích záchranné služby a výjezdové skupiny zřizované právníky a fyzickými osobami. Pod územní střediska záchranné služby spadá

řídící úsek, zdravotnické operační středisko, středisko letecké záchranné služby, výjezdové skupiny, technický úsek a krizový útvar.

1.2.3.2.1 Zdravotní operační středisko (ZOS)

Hlavním operačním orgánem ZZS je zdravotnické operační středisko (ZOS), které nepřetržitě řídí činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby. Zajišťuje několik úkonů, jež jsou nezbytně nutné pro správné fungování celého zdravotnického systému. ZOS přijímá tísňové výzvy, soustřeďuje informace o volných lůžkách na odděleních, shromažďuje veškeré informace, které se týkají přednemocniční neodkladné péče, činnosti související s transplantačním plánem, kde hlavním úkolem je ve **správný čas a na správné místo vyslat odpovídající pomoc**.

Zdravotnictví v dnešní době jde hodně napřed jako spousta jiných institucí. Revolucí v práci zdravotnických operačních středisek bylo hlavně zavedení tzv. TANR – telefonické asistované neodkladné resuscitace. Kde dispečer dostává šanci se přímo podílet na osudu zraněného. [3]

1.2.3.2.2 Zdravotnická záchranná služba (ZZS)

Zdravotnická záchranná služba je tvořena 15 územními středisky ZZS, které jsou zřizovány kraji a hlavním městem Praha. Řídí se především zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě v platném znění a vyhláškami Ministerstva zdravotnictví č. 240/2012 Sb., a č. 296/2012 Sb., která specifikuje požadavky na poskytovatele zdravotnické dopravní služby.

Posláním ZZS je poskytování neodkladné odborné přednemocniční péče od prvopočátku až po předání pacienta do nemocniční péče. Zdravotnická záchranná služba je organizována tak, aby byly výjezdové skupiny schopny poskytnout pomoc do **20 minut** od přijetí oznámení. Pro tyto účely byla vybudována síť a zařízení ZZS, jejímž výkonným orgánem jsou výjezdové skupiny, jež mají své působíště na výjezdových stanovištích.

Výjezdové skupiny se dělí na tyto typy:

- a) **rychlá lékařská pomoc (RLP)** – zdravotnický tým je veden lékařem,
- b) **rychlá zdravotnická pomoc (RZP)** – neodkladná péče bez přítomnosti lékaře (záchranaři),
- c) **rychlá lékařská pomoc v systému Rendez – Vous (RV)** – nejméně dvoučlenná posádka ve složení řidič – záchranař a lékař, která pracuje nejčastěji v součinnosti

s výjezdovými skupinami rychlé zdravotnické pomoci ve víceúčelovém setkávacím systému,

- d) **letecká záchranná služba (LZS)** – nejméně dvojčlenná posádka ve složení zdravotnický záchranář a lékař. [3]

1.2.4 Policie ČR

Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu. [11]

Organizační strukturu Policie ČR tvoří:

- a) Policejní prezidium ČR,
- b) Útvary Policie ČR s působností na celé území ČR,
- c) Útvary Policie ČR s územně vymezenou působností.

Policie ČR se řídí zákonem č.273/2008 Sb., o Policii České republiky a je podřízena Ministerstvu vnitra, které ukládá policii úkoly prostřednictvím Policejního prezidia ČR.

Ministerstvo vnitra vytváří podmínky pro plnění úkolů policie. Vydává interní předpisy, vyhlášky, podílí se na přípravě nařízení vlády. Spolu s nevládními organizacemi a vládou vytvářejí národní koncepce a plány proti jednotlivým ohrožením bezpečnosti a pořádku. Zajišťuje funkční a účinnou komunikaci mezi policií a dalšími složkami integrovaného záchranného systému. Policejní prezident odpovídá za činnost policie ministroví, ten odpovídá za činnost policie vládě.

Policejní prezidium plní úkoly, jež se týkají zejména rozvoje policie, organizace a stanovení úkolů jednotlivým službám. V rámci Policie České republiky působí služba pořádkové policie, služba dopravní policie, služba cizinecké policie, letecká služba, pyrotechnická služba, ochranná služba, služba kriminální policie a vyšetřování a další specializované služby. Tyto služby slouží veřejnosti na vymezeném místě působnosti, představují samostatné organizační složky státu a při plnění úkolů policie samostatně hospodaří s finančními prostředky ze státního rozpočtu.

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

- uzavírání prostoru, regulace vstupu a včasné opuštění daných prostorů,
- organizace dopravy v místě vzniku mimořádné události,

- šetření okolnosti vzniku mimořádné události, které poslouží k objasnění příčin jejího vzniku,
- úkony související s identifikací zemřelých,
- ochranu a zabezpečení majetku a eliminaci kriminální činnosti při vzniku mimořádné události,
- další úkoly stanovené velitelem zásahu nebo řídicí složkou IZS.

1.3 Ostatní složky IZS

Podle zákona č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ostatními složkami IZS jsou:

1. vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR),
2. ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. vězeňská služba ČR, celní správa ČR, bezpečnostní informační služba aj.),
3. ostatní záchranné sbory (vodní záchranná služba Českého červeného kříže, báňská záchranná služba, horská služba aj.),
4. orgány ochrany veřejného zdraví (hygienické stanice),
5. havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (havarijní a poruchové služby v oblasti energetiky, vodárenství a plynárenství),
6. zařízení civilní ochrany,
7. neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (Český červený kříž, horská služba, česká hasičská jednota atd.).

Základním posláním ostatních složek IZS je poskytování pomoci při likvidačních a záchranných pracích na vyžádání. Ve většině případech se jedná o mimořádné události většího rozsahu nebo o mimořádné události, jež vyžadují specifické činnosti (práce v podzemí, kynologické činnosti nebo ženižní činnosti).

Poskytování plánované pomoci na vyžádání se zahrnuje do poplachového plánu integrovaného záchranného systému; plánovanou pomocí na vyžádání se pro účely tohoto zákona rozumí předem písemně dohodnutý způsob poskytnutí pomoci ostatními složkami integrovaného záchranného systému, obecnímu úřadu, obce s rozšířenou působností, krajskému úřadu, Ministerstvu vnitra nebo základním složkám integrovaného záchranného systému při provádění záchranných a likvidačních prací. [6]

Plánovanou pomoc na vyžádání jsou povinny poskytnout:

- a) ministerstva, územní správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti,
- b) právnické a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo uživatelem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany,
- c) poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem,
- d) ostatní složky IZS,
- e) vojenské záchranné útvary,
- f) ostatní osoby, jež se k tomu smluvně zavázaly. [12]

Integrovaný záchranný systém plní důležitou funkci v zajištění bezpečnosti a ve všech opatřeních, která souvisejí se záchranou života, majetku, životního prostředí aj. Bez tohoto systému nelze v současnosti fungovat. Představa, že náš stát by měl v dnešní době fungovat bez složek IZS, je nereálná. Jsou oblasti, ve kterých naše složky nejsou ještě tak pokrokové jako v jiných státech, ale myslím si, že systém je u nás na velice dobré úrovni a v určitých aspektech by mohl konkurovat i jiným zemím.

2 DOPRAVA A SILNIČNÍ DOPRAVNÍ NEHODA

Doprava je nevyhnutelnou a každodenní součástí populace už od pradávna. Díky dopravě dochází k uspokojování jak osobních zájmů, tak k plnění pracovních povinností. Budeme-li chápat dopravu všeobecně, je doprava jednou z nejdůležitějších potřeb pro fungování celého koloběhu populace. Doprava totiž nezahrnuje pouze převoz osob, ale i surovin a jiných prostředků, které jsou nezbytně nutné pro rozvoj a fungování světa. Proto jakékoliv větší narušení dopravy se stává rizikem pro ostatní odvětví, jež bez ní nemohou fungovat.

Dopravu je možné charakterizovat jako organizovanou a záměrně vykonávanou činnost, která slouží k přemísťování osob nebo věcí z jednoho místa do druhého, cílového místa. [13] Výsledkem této dopravní činnosti se nazývá přeprava a je aplikovatelná na všechny druhy dopravy.

2.1 Klasifikace dopravy

Dopravu z pravidla klasifikujeme podle prostředí, v němž se doprava uskutečňuje, a podle způsobu uskutečňování dopravy v daném prostředí.

Podle prostředí dopravní cesty dělíme dopravu na:

- pozemní (kolejová, bezkolejová),
- podzemní,
- vzdušnou,
- vodní.

Podle způsobu uskutečňování dopravy na dopravní cestě v daném prostředí se doprava rozděluje na:

- silniční,
- železniční,
- leteckou,
- plavební.

Každý dopravní systém má obecné a specifické vlastnosti. Jednotlivé dopravní systémy jsou navzájem propojeny a vzájemně se ovlivňují. [14] Rozvoj dopravy je základním charakteristickým rysem moderní civilizace.

Doprava hraje v dnešní době významnou roli, ale je s ní spojeno i několik negativních vlastností, přičemž některé z nich představují určité riziko.

Mezi negativní vlastnosti dopravy spadá:

- hlučnost,
- znečišťování ovzduší,
- znečišťování vod. [13]

2.1.1 Pozemní komunikace

Pozemní silniční doprava se uskutečňuje na pozemních komunikacích, které jsou označeny typově. Při začleňování do příslušné kategorie se vychází z jejího určení, dopravního významu a stavebně technického vybavení.

Pozemní komunikace se dělí na tyto kategorie:

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelová komunikace. [15]

Veškerý provoz na pozemních komunikacích je řízen právními normami, které upravují veškerou působnost na pozemních komunikacích.

Mezi nejdůležitější právní normy týkající se dopravy patří:

- **Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále i ZPPK)**, jenž vytyčuje úpravu provozu na pozemních komunikacích, upravuje práva a povinnosti všech účastníků silničního provozu a vymezuje pravomoc a působnost orgánů státní správy a samosprávy v této oblasti,
- **Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů**, zabývající se provozem dopravy za účelem podnikání,
- **Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále i ZPK)**, který upravuje podmínky užívání pozemních komunikací, jejich kategorizaci, proces schvalování a povinnosti vlastníků a správců komunikace,
- **Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů**, zabývající se kategorizací vozidel, technickými požadavky na kategorii registrací, vyřazením a další správní agendou a dále **zákon č. 168/1999 Sb. o pojištění za škodu způsobenou provozem vozidla**, ve znění pozdějších předpisů, **zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a**

zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů, zákon č.12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. [16]

2.2 Mimořádné události v dopravě

Podle původu dělíme mimořádné události na dva základní systémy. Jde o mimořádnou událost **vně dopravního systému**, kdy jde o situace, které jsou způsobeny událostmi, na které reagují státní orgány, a to vyhlášením jednoho z krizových stavů (válečný stav, stav ohrožení, nouzový stav, stav nebezpečí), kde doprava plní svoji funkci. **Uvnitř dopravního systému**, kde spouštěcím mechanismem je určitý činitel (člověk, dopravní prostředek, dopravní cesta, dopravní technologie, dopravní informace).

Tabulka č. 3 Dělení mimořádných událostí podle rozsahu následků

Stupeň	Číslo a typ mimořádné události	Ztráty na lidských životech, újmy na zdraví	Materiální ztráty v mil. Kč
I.	ZÁVADA	žádné	10^{-4}
I.	VADA	žádné, dílčí ohrožení na zdraví	$10^{-4} - 10^{-3}$
II.	PORUCHA	žádné, dílčí ohrožení na zdraví	$10^{-3} - 10^{-2}$
II.	NEHODA	jedinec, hromadné ohrožení zdraví	10^{-1}
III.	HAVÁRIE	několik jedinců	1 a více
III.	ZÁVAŽNÁ HAVÁRIE	až desítky osob	1 - 10
III.	POHROMA	desítky až stovky	$10 - 10^2$
IV.	KATASTROFA	stovky až tisíce	$10^2 - 10^3$
IV.	KATAKLYZMA	desetitisíce až statisíce	$10^3 - 10^4$
IV.	APOKALYPSA	milióny a více	10^6 a více

[17]

Na základě tabulky lze definovat tři stavy v dopravě takto:

- **Krizový stav v dopravě** – je to stav po mimořádné události skupiny III. a IV., kde se jedná o narušení základní funkce dopravy nebo celého dopravního systému. Jde o stav, kde není zvládnuté znovuoobnovení integrovaným záchranným systémem ani speciálními službami a prostředky, které jsou běžně dostupné.
- **Havarijní stav v dopravě** – jde o stav po mimořádné události skupiny III., kdy došlo k narušení funkčnosti dopravní cest, k obnovení normálního stavu stačí síly a prostředky IZS v součinnosti s příslušnými speciálními službami, silami a prostředky resortu dopravy; k navození normálního stavu se využívají zpracované havarijní plány. [17]
- **Nehodový stav v dopravě** – je stav po mimořádné události I. a II. (po dopravní nehodě a jiné události), která svým rozsahem výrazně naruší plynulost provozu na dopravní cestě. [17]

2.3 Silniční dopravní nehoda

Silniční dopravní nehody se stávají stále více rizikovým faktorem provozu na pozemních komunikacích, a proto jsou fenoménem dnešní doby. Samotná definice dopravní nehody je definována v zákoně o provozu na pozemních komunikacích, kde je z právního hlediska vymezena jako:

„Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.“ [18]

Pravidla silničního provozu stanoví podmínky, jež je povinen dodržovat každý účastník silničního provozu. Porušení konkrétních podmínek v silniční dopravě je základní příčinou dopravní nehody. [13] Dopravní nehody jsou důsledkem nepředvídaných událostí. Nehody mají svůj vlastní průběh. Ne všechny situace vedou k nehodám. Někdy naopak vedou i zdánlivě bezvýznamné situace k vážným nehodám. [19]

Nejčastěji dochází k nerespektování s daných podmínek silniční dopravy, mezi něž spadá porušování pravidel silničního provozu, nerespektování zvyklostí v dopravě a porušování povinností nařízených orgány a pracovníky, kteří se zaměřují na bezpečnost dopravy a zabezpečení plynulosti. Každý vznik a průběh silniční dopravní nehody je tvořen nehodovým jednáním a nehodovou událostí. Nehodové jednání účastníka zahrnuje jeho

konání či opomenutí, jímž způsobil nehodovou událost. Za nehodovou událost pokládáme konkrétní projev silniční dopravní nehody, tj. konkrétní průběh a následek nehody. [19]

Dopravní nehody na pozemních komunikacích jsou zpravidla výslednicí působení tří činitelů – člověka, vozidla a objektivních podmínek provozu, tj. dopravního provozu. [20]

Podle průběhu dopravních nehod a nehodového jednání rozlišujeme 3 základní druhy:

- a) **srážku** – střet dvou a více účastníků, kde alespoň jeden z nich se pohyboval na vozovce. Jde o srážky (boční, čelní a náraz zezadu), střed vozidla s chodcem atd.,
- b) **havárií** – na dopravní nehodě má účast pouze jediné silniční vozidlo, např. převrácení vozidla, náraz do překážky, ztráta stability atd., [21]
- c) **jiné nehody** – nehody, které nelze zařadit do srážek ani do havárií. Jedná se o vypadnutí z jedoucího auta, úrazy při náhlém zabrzdění aj.

Pro statistické a evidenční účely je možné dopravní nehody rozdělit do následujících skupin podle:

- a) následků dopravní nehody,
- b) zavinění dopravní nehody,
- c) hlavní příčiny dopravní nehody,
- d) vozidel zúčastněných na dopravní nehodě,
- e) místa dopravní nehody,
- f) škody na zdraví a majetku. [13]

2.3.1 Následky dopravní nehody

Ze všeobecného hlediska je následek jakýmsi dějem nebo stavem, jenž příčinně navazuje na děje předcházející. V dopravní nehodě jde o újmu na zdraví člověka a jedná se o nejdůležitější kritérium k posouzení závažnosti nehody. Možnými následky jsou:

- usmrcení,
- těžké poranění,
- lehké poranění,
- bez následků.

Podle evidence se za usmrcenou osobu považuje ta, která zemřela během nehody, při převozu nebo nejpozději do 24 hodin po nehodě. Za těžké poranění se považuje vážná újma na zdraví či psychice, jež stanoví lékař.

2.3.2 Zavinění dopravní nehody

Základním pravidlem provozu na pozemních komunikacích je chovat se tak, aby nevzniklo žádné nebezpečí nikomu, kdo se v určitý moment nachází v dané blízkosti. Platí zde dva základní pojmy, jimiž je nutné se řídit.

Nesmět ohrozit – počínat si tak, aby jinému účastníkovi nevzniklo žádné nebezpečí.

Nesmět omezit – počínat si tak, abych jinému účastníkovi nijak nepřekážel. [20]

Klasifikace podle zavinění:

- a) Dopravní nehody zaviněné – události, které byly způsobeny účastníky, kteří se podílejí přímo nebo nepřímo na dopravním provozu.
- b) Dopravní nehody nezaviněné – vznikají z objektivních příčin a z nepředvídatelných událostí, jako je např. spadlý strom, lesní zvěř aj.

Rozdělení dopravních nehod dle viníků silniční nehody. Dopravní nehoda způsobená:

- řidičem motorového nebo nemotorového vozidla, popř. tramvaje,
- chodcem,
- jinými osobami,
- lesní nebo jinou zvěří.

2.3.3 Příčiny dopravní nehody

Příčinou vzniku dopravních nehod na pozemních komunikacích je každý jev, bez něhož by následek v podobě dopravní nehody nenastal.

2.3.3.1 Základní rozdělení příčin silniční dopravní nehody

- a) chování účastníků nehody,
- b) technický stav zúčastněných vozidel,
- c) situace provozu, jíž jsou míněny všechny okolnosti bez přímého vlivu účastníka silničního provozu např. hustota provozu, povětrnostní situace, viditelnost apod.,
- d) ostatní okolnosti (např. stav pozemních komunikací).

2.3.3.2 Hlavní příčiny dopravní nehody

Hlavní příčiny dopravní nehody se odvíjí od sledování celostátních statistik. Hlavními příčinami jsou:

- a) nepřiměřená rychlost – nepřizpůsobení rychlosti k stavu vozovky, viditelnosti a k technickému stavu vozovky,
- b) nesprávné předjíždění – nedostatečný odstup, ohrožení protijedoucího auta, předjíždění vpravo atd.,
- c) nedání přednosti v jízdě – nerespektování dopravního značení („Dej přednost v jízdě“ , „Stop“), nedání přednosti při přejíždění z pruhu do pruhu, nedání přednosti zprava atd.,
- d) nesprávný způsob jízdy – nevěnování pozornosti, nedodržení bezpečné vzdálenosti, jízda po nesprávné straně komunikace atd.,
- e) technická závada vozidla zaviněná řidičem – špatně uložený náklad, uvolněná kola, nezajištěné bočnice atd.,
- f) řízení pod vlivem alkoholu nebo jiné omamné látky.

K nejčastějším příčinám všech silničních dopravních nehod patří bezpochyby nesprávné jednání účastníků silničního provozu. Podle statistiky asi 94 % dopravních nehod má svou příčinu v nesprávném jednání účastníků silničního provozu, asi 2,5 % tvoří technické závady na vozidlech, asi 1 % závady na vozovkách a 2,5 % tvoří jiné příčiny. [13]

Člověk je tedy nejproblémovějším a nejrizikovějším faktorem z celého dopravního systému, nelze totiž kontrolovat ani předvídat jeho jednání zejména ve stresových situacích, které jsou nepředvídatelné a jedinečné.

2.3.4 Vozidla zúčastněná na dopravní nehodě

Cílem je zjistit skupinu vozidel, jež se řadí do skupiny nejproblémovějších. Proto můžeme rozlišit vozidla na osobní automobil, nákladní automobil a prostředky hromadné přepravy osob (tramvaj, autobus, trolejbus).

Podle druhu vozidel zúčastněných na nehodě je možné vytvořit tři klasifikační skupiny:

- dopravní nehody mezi vozidly stejného druhu (osobní - osobní, nákladní – nákladní),
- dopravní nehody mezi vozidly různých druhů (osobní – nákladní, tramvaj, autobus atd.),

- dopravní nehody jediného vozidla (pevná překážka, převrácení apod.). [13]

2.3.5 Místo dopravní nehody

Místo dopravní nehody se stává základním podkladem, který je důležité při zjištění a zajištění stop a dalších informací. Jedná se o podrobné ohledání místa, aby byly přesně objasněny příčiny dané nehody. Vzhledem k nehodě můžeme místo rozlišit na 3 základní rozdělení, a to na dopravní nehody v:

- intravilánu (v uzavřené obci),
- extravilánu (mimo uzavřené obce),
- mimo veřejných komunikacích.

Na základě úseku komunikace, bez ohledu na to, jestli se nachází uvnitř nebo vně uzavřené obce, lze definovat dopravní nehody vznikající:

- v přímém úseku dané komunikace,
- v nepřehledné zatáčce,
- v přehledné zatáčce,
- v nepřehledné křižovatce,
- na elektrické trati,
- na železničním přejezdu.

2.3.6 Škody na zdraví a majetku

Škodou rozumíme jakýsi následek celé dopravní nehody. Zahrnujeme škody jak na zdraví, tak i na majetku s nehodou spojeném. Vzhledem k majetku rozdělujeme škody na dopravních prostředcích, na komunikaci a vybavení komunikace a ostatní škody (plot, zeď atd.).

2.4 Základní znaky dopravní nehody

Lze vymezit základní znaky dopravní nehody, které jsou zároveň shodné i se znaky ostatních dopravních nehod. Jedná se o:

- a) Neočekávanost** – silniční dopravní nehody jsou tedy události neočekávané, náhlé, u nich však k vzhledem k jednání účastníka silničního provozu lze očekávat, že k nim dojde. Určit hranici předvídatelnosti je velmi obtížné, vždy je potřebné pracovat s určitou mírou abstraktnosti. [21] Důležitým pojmem je zde

i předvídatelnost, která hraje důležitou roli i z hlediska trestně právního, konkrétně v tzv. nedbalosti přímé nevědě, že svým jednáním může takové porušení nebo ohrožení způsobit, **ač o tom vzhledem k okolnostem a k svým osobním poměrům vědět měl a mohl**“ . [20]

- b) **Provoz na pozemní komunikaci** – dopravu lze charakterizovat jako pohyb motorového či nemotorového vozidla na pozemní komunikaci, kde dopravní nehoda je negativním výsledkem tohoto pohybu.
- c) **Způsobení následků, tedy škody na životě nebo zdraví osob nebo na majetku** – jedná se o škodu v souvislosti s nehodovou událostí. Vzniklá škoda je základním znakem každé skutkové podstaty trestných činů, které jsou aplikovány na dopravní nehody. [21]

Silniční dopravní nehody jsou jednou z nejčastěji se vyskytujících mimořádných událostí u nás. Zaznamenáváme hned několik nehod denně a nelze zaznamenat den, kdy k dopravní nehodě nedošlo. Masivní nárůst počtu dopravních prostředků je tak vysoký, že nelze k této představě (den bez nehod) dospět. Riskování a překonávání hranic se v mnohých případech nevyplácí, a dochází tak k zbytečnému zvyšování počtu úmrtnosti u nás. Každý z nás zodpovídá za ohleduplné chování za volantem a těžko v tomto případě můžeme někoho ovlivnit. Jsem toho názoru, že lidé se v tomto směru ponaučí jen případech, že sami na to doplatí nebo blízcí kolem nich. I přes kampaně a různá upozornění, která se k nám dostávají prostřednictvím medií, nelze tento problém eliminovat na minimum.

3 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

3.1 Cíl práce

Bakalářská práce je psána s ohledem na její zadání. Cílem praktické části mé bakalářské práce je analyzovat dopravní nehodovost za rok 2016 včetně přehledných statistik, jež uvádějí závažnost dopravních nehod dnešní doby. Dílčím cílem mé práce je tvorba scénáře dopravní nehody s rozbořem činností složek IZS při zásahu pomocí programu Practis. Dále bude provedeno následné zhodnocení daného scénáře a návrh na zlepšení dopravní situace. Pro zhodnocení scénáře jsem si vybrala SWOT analýzu.

3.2 Metody využívané při zpracování bakalářské práce

V bakalářské práci jsou využívané tyto metody:

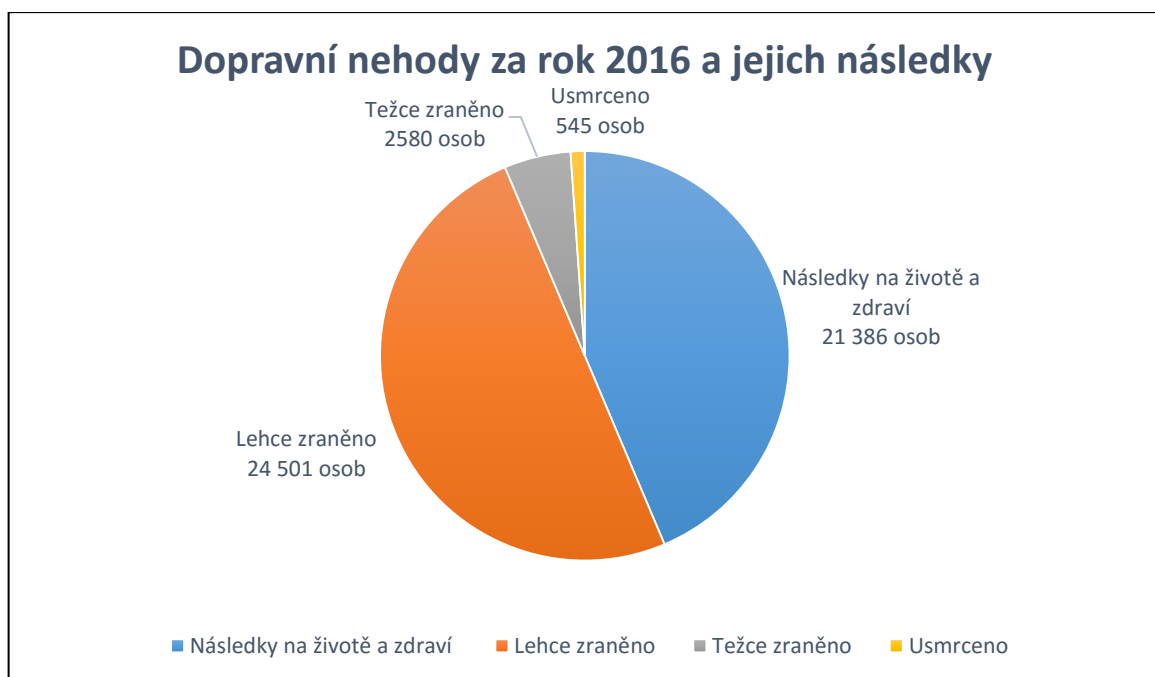
1. sběr dat,
2. rozbor a prezentace dat,
3. modelování – organizace činností, časová souslednost,
4. zhodnocení provedeného scénáře (SWOT analýza),
5. návrhy na zlepšení dopravní situace.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 DOPRAVNÍ NEHODOVOST 2016

Rychlá a efektivní doprava je důležitým předpokladem úspěšného rozvoje populace. Kromě pozitivních důsledků má však doprava i důsledky negativní. K nejvýznamnějším patří dopad na životní prostředí (emise) a materiální i nemateriální (dopad na zdraví živých organismů) škody při dopravních nehodách. Roční statistiky nám představují závažnost nehodovosti, která se na našem území odehrává. Můžeme sledovat, jak závažná tato situace je. Čísla, která jsou uváděna, jsou ne příliš přijatelná a neměli bychom je brát na lehkou váhu.

4.1 Podrobnější přehled dopravních nehod za rok 2016



Graf č. 1 Dopravní nehody za rok 2016 a jejich následky [22]

V roce 2016 Policie České republiky šetřila 98 864 dopravních nehod. Při těchto nehodách bylo 545 osob usmrceno, 2 580 osob zraněno těžce a 24 501 osob zraněno lehce. Celková hmotná škoda odhadnutá policisty na místě dopravní nehody dosáhla až 5 804 milionů Kč. Při srovnání se statistikami od roku 1961 je počet usmrcených osob za rok 2016 nejnižší spolu s počtem těžce zraněných osob, který je druhý nejnižší od roku 1961.

Při dopravních nehodách na pozemních komunikacích bylo usmrceno 209 řidičů osobních automobilů, 111 chodců, 91 spolujezdců v osobním vozidle, 59 řidičů motocyklů a 39 cyklistů. Nejvýraznější meziroční pokles počtu usmrcených zaznamenáváme u cyklistů

(o 29 usmrcených osob) a řidičů motocyklu (o 22 usmrcených). Meziročně se nejvíce zvýšil počet řidičů nákladního automobilu (o 7 osob) usmrcených při dopravních nehodách. [22]

Nejtragičtějším měsícem na silnicích v uplynulém roce byl říjen. Během tohoto měsíce došlo k 9286 dopravním nehodám, z toho došlo k usmrcení 62 osob. Nejvíce kritický den, u kterého byl zaznamenán nejvyšší počet dopravních nehod, byl pátek. Celkový počet dopravních nehod, jež se staly v pátek, vyšplhal na 16502. Naopak nejnižší počet nehod, které se staly v jednotlivé dny, byl zjištěn u neděle.

4.1.1 Dopravní nehody podle zavinění

Tabulka č. 4 Dopravní nehody dle zavinění

NEHODY PODLE ZAVINĚNÍ	POČET NEHOD	USMRCENO	% USMRCENÝCH Z CELKOVÉHO POČTU
Řidič motorového vozidla	82 981	496	91,01
Řidič nemotorového vozidla	2625	24	4,40
Chodcem	1133	21	0,18
Jinými účastníky	139	0	3,85
Závadou komunikaci	217	0	0
Technickou závadou komunikace	427	0	0
Lesní zvěř, domácím zvířetem	10 917	1	0,18
Jiné zavinění	425	3	0,55

[22]

Řidiči motorových vozidel zavinili největší počet dopravních nehod, při nichž přišlo o život 496 osob (což představuje 91 % všech osob usmrcených při dopravních nehodách v roce 2016). Největší nehodovost můžeme pozorovat i u nehod zaviněných lesní zvěří nebo domácím zvířetem. Tyto situace byly v roce 2016 příčinou až 10 917 nehod.

4.1.2 Hlavní příčiny dopravních nehod 2016

Tabulka č. 5 Hlavní příčiny nehodovosti v roce 2016

HLAVNÍ PŘÍČINA	POČET	USMRCENO	ROZDÍL USMRCENÝCH OPROTI ROKU 2015
Nepřiměřená rychlost	13 914	192	-43
Nesprávné předjíždění	1564	19	-2
Nedání přednosti	14 333	92	3
Nesprávný způsob jízdy	53 167	193	-63

[22]

Zásadní příčinou dopravních nehod zaviněných řidiči motorových vozidel byl nesprávný způsob jízdy. V roce 2016 bylo usmrceno při těchto nehodách 193 osob. Podobně jsou na tom dopravní nehody zapříčiněné nepřiměřenou rychlostí, při kterých bylo usmrceno 192 osob. Nejčtenější příčinou nehod řidičů motorových vozidel bylo v uplynulém roce nevěnování se řízení vozidla (téměř 19,8 % z celkového počtu nehod zaviněných řidiči motorových vozidel), dále následuje nesprávné otáčení nebo couvání, nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem a další.

Ze statistik vyplývá, že největší roli v zavinění dopravních nehod hraje lidský faktor. Dokazování zapříčinění účastníkům dopravních nehod je ve většině případech zdlouhavý a komplikovaný proces. Stále přibývá případů jako jsou ujetí z místa činu či nepřiznání si viny. Celkem 16 127 nehod z celkového počtu bylo zaviněno řidičem, který z místa dopravní nehody ujel (o 1 026 nehod více než v předešlém roce 2015). Při nehodách, kdy viník z místa ujel, bylo usmrceno celkem 10 osob.

Vzhledem k charakteru dnešní dopravní situace, rychlosti ztrát stop a porušení celistvosti místa dopravní nehody, neochotě občanů svědčit a přihlásit se na výzvu ve sdělovacích prostředcích, jsou úkony složek na místě nehody neopakovatelné.

4.1.3 Dopravní nehody 2016 zaviněné pod vlivem alkoholu nebo návykových látek

Tabulka č. 6 Nehody pod vlivem alkoholu a návykové látky

NEHODY ZAVINĚNÉ POD VLIVEK ALKOHOLU NEBO NÁVYKOVÝCH LÁTEK	POČET NEHOD	USMRCENO
Alkohol u viníka do 1,0‰	997	17
Alkohol u viníka od 1,0‰ do 1,5‰	626	7
Alkohol u viníka od 1,5‰ a více	2691	28
Drogy	251	10
Alkohol a drogy	59	0
CELKEM	4373 NEHOD	52 OSOB USMRCENO

[22]

Pod vlivem alkoholu bylo zaviněno 4373 dopravních nehod, při nichž bylo usmrceno 52 osob. Nejvíce zaviněných nehod a usmrcených osob zapříčinili viníci, kterým byla naměřena přítomnost alkoholu v krvi více jak 1,5‰. Zde je zřejmé, že účastníci provozu pod vyšším vlivem alkoholu riskují stále více a neuvědomují si rizika spojená s danou situací. U 251 nehod byla zjištěna přítomnost návykových látek (drogy), 10 osob bylo usmrceno a v 59 případech byla zjištěna přítomnost alkoholu a drog současně.

5 ČINNOSTI IZS PŘI DOPRAVNÍCH NEHODÁCH

Dopravní nehoda je jednou z typových činností složek IZS v katalogovém souboru. Typovou činnost vydává MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR odbor IZS a výkonu služby - redakce oddělení IZS, redaktor kpt. Ing. Jaromír Konečný. Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. [4]

5.1 Základní úkony složek

Prvotní a bezpečnostní opatření provádějí jednotlivé složky IZS bezprostředně po příjezdu a po zjištění skutečného stavu na místě nehody. Druh a rozsah prvotních a neodkladných úkonů a opatření závisí na samotném charakteru dopravní nehody, na konkrétní časové tísni při záchraně lidských životů a zdraví, na nutnosti přijmout opatření na zabránění přímých nebo následných škod a na zajištění bezpečnosti silničního provozu. [9]

Za prvotní vyšetřovací úkony prováděné při vyšetřování silničních dopravních nehod považujeme:

- 1) ohledání místa silniční dopravní nehody,
- 2) ohledání dopravních prostředků,
- 3) lékařské prohlídky zraněných osob a ohledání mrtvol,
- 4) zjištění stavu účastníků silniční dopravní nehody alkoholem, příp. jinými drogami a léky,
- 5) pronásledování účastníka, který po dopravní nehodě z místa ujel, a pátrání po vozidle,
- 6) vyžádání vysvětlení od účastníků nehody a očitých svědků. [13]

Důležitou roli při zjišťování a objasňování silniční dopravní nehody hraje Policie ČR. V její kompetenci je samotné šetření dopravní nehody, kde se jedná především o zajištění stop, důkazů, ohledání místa nehody a regulace dopravy v místě nehody.

Hlavní činností jednotek HZS ČR je zabezpečení a koordinace jednotlivých složek na místě nehody. Mají personální i technické vybavení a jsou připraveni na komplexní zásah v oblasti dopravní nehody. Operační střediska IZS jsou proto přiřazena k operačním střediskům HZS. Rozhodujícím faktorem je vzdálenost jednotky od nehodového místa a intenzita provozu. Odpovědnost za provedení komplexního zásahu odpovídá velitel zásahu

(to je zpravidla ten velitel jednotky požární ochrany, která se dostavila na místo nehody první.)

Jednotky HZS ČR a JPO plní zejména tyto úkoly:

- řízení provedení záchranných a likvidačních prací,
- provedení prvního a neodkladného opatření na místě dopravní nehody,
- organizace průběžné výměny informací z místa nehody cestou svého operačního střediska,
- provedení protipožárního opatření,
- vyproštění ohrožených osob,
- zajištění místa a okolí nehody,
- zjištění přítomnosti nebezpečných látek. [9]

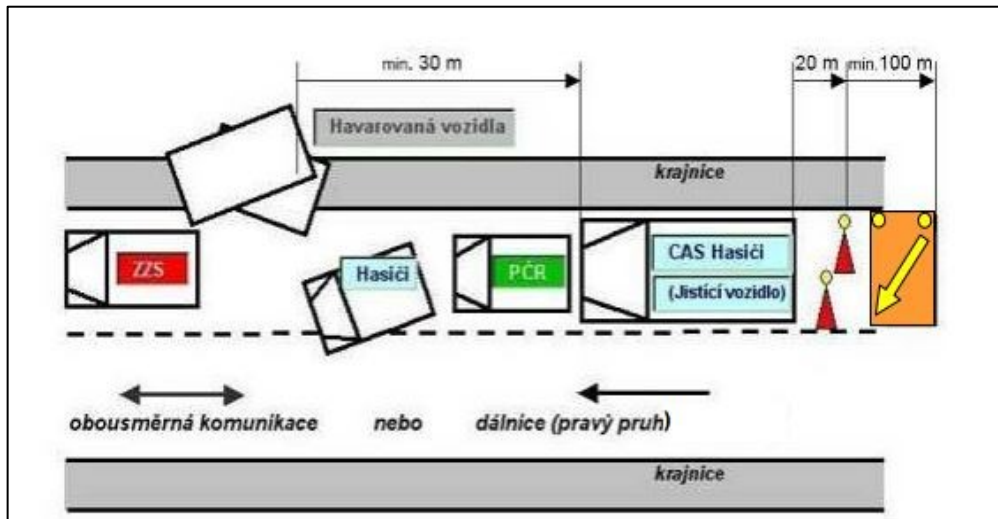
Činnosti velitele zásahu

- zjištění druhu dopravní nehody (dopravní nehoda s nebezpečnou látkou atd.),
- umožnění Policii ČR vyšetření dopravní nehody,
- organizace vyproštění osob z vozidel,
- průzkum a zprovoznění výstražných signálů na vozidlech a detekčních přístrojů pro detekci nebezpečných látek, [23]
- stanovení dalších záchranných prací (hašení požáru, zamezení úniku nebezpečné látky atd.),
- zajištění správné komunikace mezi jednotlivými složkami IZS,
- organizace spolupráce,
- činnosti spojené s poškozením životního prostředí (konzultace s orgány životního prostředí),
- stanovení směru dojezdu na místo zásahu, správné postavení vozidel IZS,
- zajištění posttraumatické pomoci.

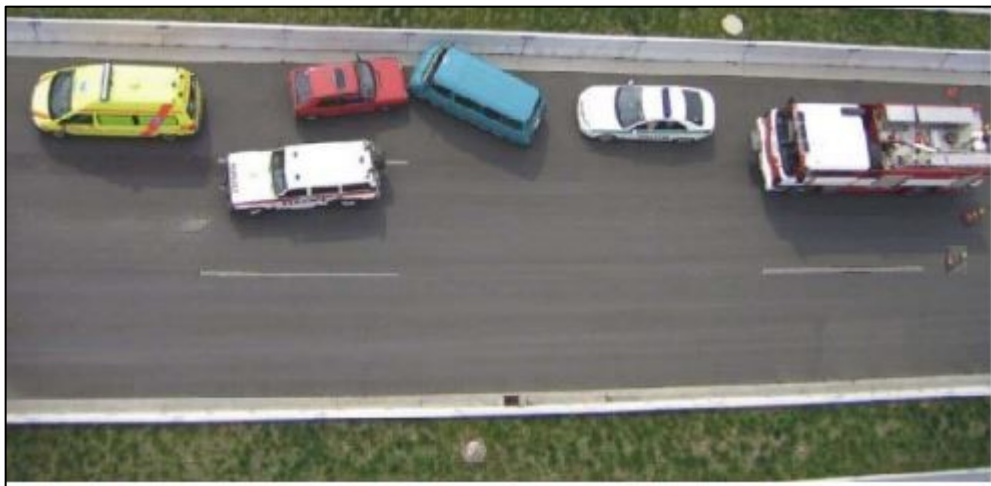
5.2 Záchranné, likvidační a obnovovací práce při a po dopravní nehodě

Prvotním a základním krokem při příjezdu složek IZS na místo zásahu je volba tzv. nárazníkového postavení zásahových vozidel. Za správné postavení odpovídá velitel složek zásahu, kterým je zpravidla zaměstnanec hasičského záchranného sboru (hasič). K místu nehody musí složky přijíždět obezřetně s ohledem na povětrnostní podmínky a nebezpečí na místě zásahu. Po příjezdu na místo zásahu se zprovozní dostupná světelná výstražná

zařízení na vozidlech – před vozidla je vhodné umístit výstražné kužely. V našem případě se jedná o pozemní komunikaci čili kužely se umístí ve vzdálenosti cca 50 metrů. Nárazníkové postavení zásahových vozidel se určuje podle počtu a druhu zasahovaných vozidel, podle typu komunikace či vážnosti dané situace.



Obrázek č. 4 Nárazníkové postavení zásahových vozidel varianta č.1 obr.1 [24]



Obrázek č. 5 Nárazníkové postavení vozidel varianta č.1 obr.2 [24]

Záchranné práce – veškeré činnosti na místě dopravní nehody spočívající nebo směřující zejména k:

- zajištění ochrany záchranářů a osob zdržujících se v místě dopravní nehody proti vnějším faktorům, zejména před ohrožením příjezdějícími vozidly,
- uhašení požárů havarovaných vozidel,

- vynesení nebo vyproštění raněných osob z vozidel,
- poskytování první pomoci raněným osobám,
- poskytování přednemocniční neodkladné zdravotní péče,
- umožnění transportu zraněných sanitkami nebo vrtulníky (přenosy raněných, zřízení stanoviště raněných, provizorního heliportu),
- zabránění úniku nebezpečných látek do životního prostředí,
- další bezprostředně nutné práce k zajištění ochrany života zdraví, majetku a životního prostředí.

Likvidační práce – veškeré činnosti na místě dopravní nehody spočívající nebo směřující zejména k:

- transportu raněných do lůžkových zdravotnických zařízení a poskytování neodkladné a přednemocniční neodkladné péče během transportu,
- poskytování psychologické a posttraumatické intervenční péče raněným i dalším účastníkům nehody,
- dokumentaci a ochraně stop pro vyšetřování nehody (fotografie, šetrnost vůči stopám apod.),
- některé vyšetřovací úkony (např. zjištění totožnosti účastníků nehody),
- řízení dopravy, uzavírce komunikace a vytýčení objízdek a postupnému obnovování plynulosti a bezpečnosti silničního provozu,
- provedení potřebných procedur a úkonů k předání obětí dopravní nehody pohřebním službám nebo k provedení pitvy,
- odstranění krve a tkání obětí dopravní nehody,
- přečerpání nebezpečných látek z nepojízdných cisteren,
- neutralizaci vyteklých nebezpečných látek a odstranění nebezpečných látek z havarovaných vozidel,
- vyčištění komunikace od olejových skvrn nebo látek snižujících přilnavost pneumatik nebo jejich zásyp,
- úklidu komunikace od trosků, střeptů, posypů použitých k neutralizaci vyteklých kapalin, padlých stromů a větví,
- odtahu nebo přemístění nepojízdných vozidel do nejbližšího místa, kde netvoří překážku silničnímu provozu,

- zajištění dopravního značení, pokud dojde k takovému poškození silniční komunikace, že nelze obnovit zcela plynulý a bezpečný provoz bez omezení nebo varování.

Obnovovací (asanační) práce – při nebo po dopravní nehodě jsou zejména:

- veškerá zdravotní péče poskytovaná postiženým osobám v lůžkových zdravotnických zařízeních,
- odvoz kontaminovaných látek a trosk na skládky nebezpečného odpadu nebo na skládky,
- opravy komunikace, jejích součástí a příslušenství (zejména záchytných bezpečnostních zařízení – svodidel – a dopravního značení),
- obnova průjezdnosti komunikací v původním rozsahu,
- asanace kontaminované zeminy a vegetace v okolí nehody,
- opravy budov, objektů a zařízení poškozených havarovanými vozidly mimo komunikaci,
- procedury související s pojištěním vozidel a majetku,
- ochrana cenného nákladu v nepojízdných vozidlech, jeho přeložení na jiná vozidla,
- odtažení nepojízdných vozidel na odstavná parkoviště nebo k majiteli a další asistenční služby (např. opravy na místě),
- správní řízení s účastníky nehody a další činnosti. [24]

5.3 Operační a informační střediska IZS

Stálými orgány pro koordinaci složek IZS jsou Operační a informační střediska IZS (dále jen „OPIS IZS“), jimiž jsou Operační a informační střediska HZS krajů, která jsou zřizována Hasičským záchranným sborem kraje, a Operační a informační středisko generálního ředitelství HZS, jež zřizuje Ministerstvo vnitra.

Operační střediska lze dělit podle druhu a podle územní působnosti.

5.3.1 Druhy operačních středisek

- a) **Samostatné** - příslušná složka IZS provozuje činnost samostatně ve vlastním objektu s využitím vlastních sil a zdrojů; tento typ OS je nejrozšířenějším druhem v ČR,
- b) **prostorově sdružené** - činnost více středisek v jednom prostoru nezávisle na sobě,

- c) **systemově sdružené** - charakterizováno společnými operátory s univerzálními komunikačními a informačními technologiemi.

Podle územní působnosti operačních středisek střediska dělíme na:

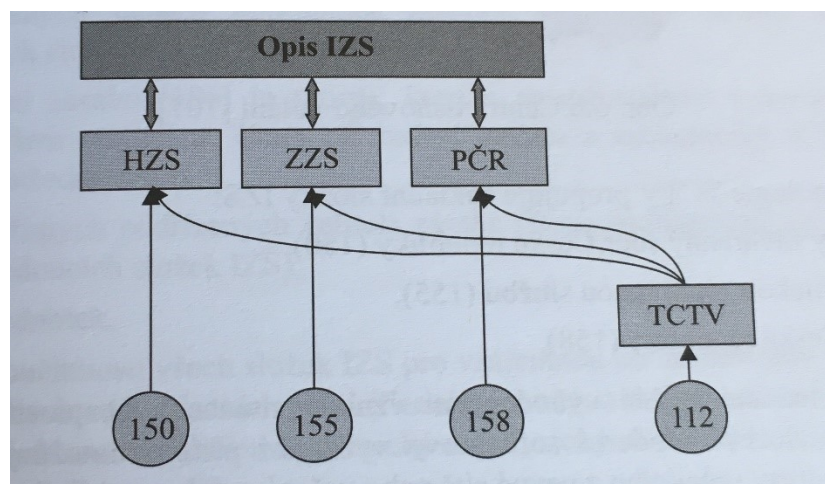
- místní** (např. HZS podniku),
- územní** (např. územní odbory Policie a HZS ČR),
- krajské** (regionální např. OPIS HZS kraje, krajské ředitelství Policie ČR),
- celostátní** (např. OPIS MV - GŘ HZS ČR). [3]

5.3.2 Povinnosti OPIS IZS

Jednotlivé operační střediska plní určité úkoly, které jsou předem určené a jsou ukotveny v typové činnosti IZS. Nejpodstatnějším úkolem mezi operačními středisky je včasná a správná komunikace ohledně dané nehody. Včasnost a úplnost poskytnutí daných informací všem složkám je klíčem úspěšného provedení kompletního zásahu v místě nehody.

Operační a informační střediska jsou povinna:

- přijímat a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech,
- zprostředkovávat organizaci plnění úkolů ukládaných velitelem zásahu,
- plnit úkoly uložené orgány oprávněnými koordinovat záchranné a likvidační práce,
- zabezpečovat v případě potřeby vyrozumění základních i ostatních složek IZS a vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků podle dokumentace IZS [25]



Obrázek č. 6 Schéma vyžadování pomoci v ČR [25]

Obsahem předávaných informací vycházejících z OPIS IZS jsou především upozornění, jež se týkají vzniklé mimořádné události.

Jedná se především o informace o vniku a vývoji MU. Dále jsou to výstrahy, varování či vyhlášení jednoho z krizových stavů.

Celý systém komunikace IZS spadá pod hromadnou radiokomunikační síť PEGAS, která je určena především pro použití v záchranných a bezpečnostních složkách. Radiokomunikační síť byla v České republice vybudována v letech 1994-2003, kdy hlavním cílem vybudování tohoto systému bylo usnadnění složkám IZS činnost na místě zásahu a zabezpečení vzájemné komunikace.

5.3.3 Tísňové volání TCTV 112

Jednou z přístupových podmínek ČR do EU bylo zřízení tísňového volání jednotného čísla 112. Důvodem k jeho zavedení je potřeba dovolat se pomoci kdykoli v členských zemích EU, aniž by volající znal čísla národních tísňových linek. [25] Realizace a obsluha spadá pod kompetenci Hasičského záchranného sboru ČR. V České republice je vybudováno celkem 14 telefonních center tísňového volání na úrovni krajů. Centra jsou umístěna na krajských operačních a informačních střediscích HZS krajů. TCTV 112 zabezpečuje příjem tísňového volání v české i cizí řeči a vyhodnocuje tísňové zprávy. V rámci potřeby umožňuje přesměrování tísňového volání na ostatní operační střediska v rámci integrovaného záchranného systému.



Obrázek č. 7 Centra tísňového volání [26]

6 POUŽITÍ PROGRAMU PRACTIS PRO VYTVOŘENÍ SCÉNÁŘE ČINNOSTÍ SLOŽEK IZS PŘI ZÁSAHU U DOPRAVNÍ NEHODY

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila zpracování scénáře organizace činností IZS při dopravních nehodách pomocí programu Practis. Program nabízí široké možnosti využití všude tam, kde je potřeba ověřit funkčnost a konzistenci připravených postupů a procesů formou aktivního cvičení podle předem stanoveného scénáře. Jde o nástroj, jenž se spouští prostřednictvím webového prohlížeče. Program slouží pro zpracování a následné upravení daných scénářů. V programu lze vypracovat i krizové situace, v nichž lze nasimulovat následné chování orgánů, jež řeší danou krizovou situaci. Program umožňuje zobrazení aktuálního stavu dané situace s možnými výsledky a náhledem do průběhu celé simulace. V rámci aplikace můžeme zaznamenat několik výhod, který tento program poskytuje. Jedná se především o odhalení slabých míst ještě před nasazením jednotek, optimalizaci postupů a procesů. Hlavní výhodou tohoto programu je, že výstupy jsou srozumitelné, přehledné, graficky uspořádané a lehce pochopitelné i pro laika. V mé simulaci bude podrobně popsána souslednost organizace činností všech složek, které se podílejí při zásahu.

6.1 Tvorba v programu Practis

Pro zpracování mé praktické části jsem se rozhodla pro vypracování vlastního scénáře hromadné dopravní nehody. Bude se jednat o takový scénář, v němž budou zasahovat všechny složky IZS. Je nutné podotknout, že cílem není zpracovat plán na již uskutečněnou dopravní nehodu, ale vytvořit si vlastní. Každá složka, organizace či osoba, jež se přímo nebo nepřímo podílí na zásahu, bude mít v simulaci svou barvu, která ji bude charakterizovat. Barvy slouží pro lepší přehlednost a orientaci při vytváření scénáře. Při zpracování budu vycházet i z reálných dopravních nehod, které se již staly. Informace a potřebná data pro zpracování mi poskytl OPIS HZS Olomouckého kraje. Z důvodů diskrétnosti a utajení některých informací mi byly poskytnuty jen všeobecné a hodně stručné informace. Jedná se především o počet zasahovaných složek, počet zraněných, čas zahájení a ukončení akce a o místo nehody. Proto časová posloupnost daných činností složek je přibližná a není přesná na minuty. Mým dalším zdrojem při zpracování scénáře bude katalogový soubor typových činností.

6.1.1 Seznam zúčastněných složek zakomponovaných do scénáře

Do seznamu budou zahrnuty všechny orgány, jednotky a organizace, které zasahují u dopravních nehod (v rámci mé vytvořené dopravní nehody). V simulaci jim budou přiděleny jednotlivé úkoly dle dané situace.

Zakomponovanými složkami do mého scénáře budou:

- Operační a informační středisko,
- Hasičský záchranný sbor ČR,
- Policie ČR,
- poskytovatelé záchranné zdravotnické služby,
- velitel zásahu,
- svědci,
- pohřební služba,
- psycholog.

6.2 Vlastní scénář dopravní nehody

Dopravní nehoda je zásah související s provozem dopravního prostředku v pohybu, při níž došlo k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku. Za dopravní nehodu je považován i případ, kdy JPO odstraňovaly pouze drobné následky nehody (očištění komunikace nebo odstranění úniků látek – provozních náplní vozidel apod.).

Scénář pojednává o dopravní nehodě, jež se stala v době, kdy přetrvávalo období krušných mrazů v zimním období. Zvláště při těchto situacích by řidiči měli být více opatrní a přizpůsobit jízdu ke stavu vozovky. Stav vozovky se stává stále častěji podceňovaným faktorem ze stran řidičů. Pro svou tvorbu jsem zvolila datum 3. 1. 2017. Příčinou této dopravní nehody je nepřizpůsobení jízdy stavu vozovky, kde následkem je hromadná nehoda tří vozidel na pozemní komunikaci se zraněními i s usmrcením osob, které byly účastníky dopravní nehody. Z osobních automobilů byly vyproštěny pouze mrtvé osoby, jež byly odvezeny místní pohřební službou. Spolujezdce jednoho z automobilů byla i těhotná žena, která byla vážně zraněná, a bylo nutno přivolat leteckou záchrannou službu. Ostatní osoby byly ošetřeny na místě a některé z nich byly převezeny do nejbližšího nemocničního zařízení. Osobám, které utrpěly po autonehodě šok, byla poskytnuta psychologická pomoc. Auta byla zajištěna proti dalšímu úniku provozních kapalin a byla provedena následná likvidace vraků kvůli průjezdnosti komunikace. Vozovka byla zbavena

provozních kapalin pomocí sorbentů. Policie v místě nehody regulovala dopravu a došlo k uzavření daného úseku. Bylo zahájeno vyšetřování nehody a vyrozumívání rodin a blízkých. Pro lepší průběh vyšetřování dané nehody byli přítomni i příslušníci dopravní a kriminální policie. Po všech záchranných a likvidačních pracích, úkonech a povinnostech, jež vykonává každá složka u zásahu, se vrací na svou základnu. Každá složka zpracovává dokumentaci související se zásahem.



Obrázek č. 8 Dopravní nehoda [27]

Popsaný děj bude implementován do softwaru Practis. Pro názornost budou uvedeny snímky obrazovky, které vznikly při tvorbě scénáře. Prvotním krokem v programu je vyplnění detailů scénáře. Zde jsou zahrnuty základní informace o scénáři, jako je jeho název, autor, skupina, datum a čas, popis scénáře a k účastníkům lze přidat kontaktní údaje v případě zrealizování daného scénáře.

Před vytvářením si navolíme celkem 8 účastníků, kteří vykonávají během zásahu několik činností a úkolů. Činnosti a úkoly jednotlivých účastníků si v programu navolíme tak, jak by při cvičení byly postupně zrealizovány. Těmito činnostmi a úkoly v tomto scénáři dané dopravní nehody jsou:

OPIS

- příjem hlášení o události,
- zpracování daných informací,
- informování a vyslání složek na místo zásahu,

- informování dispečinku,
- přivolání dopravní a kriminální policie,
- přijetí informací od velitele zásahu,
- přivolání LZS,
- zpracování dokumentace,
- ukončení události,
- uzavření události.

Hasičský záchranný sbor ČR

- přijetí výzvy od OPIS,
- zpracování informací,
- výjezd HZS ČR,
- příjezd HZS ČR,
- záchranné a likvidační práce,
- odstranění následků,
- likvidace provozních kapalin,
- likvidace vraků,
- ukončení zásahu,
- návrat HZS na základnu,
- zpracování protokolu.

Policie ČR

- přijetí výzvy od OPIS,
- zpracování informací,
- výjezd PČR,
- příjezd PČR,
- regulace dopravy,
- identifikace těl,
- zahájení šetření dopravní nehody,
- zajištění stop a jiných důkazů,
- hlídka,
- informování rodiny a příbuzných,
- obnovení plynulosti provozu,

- provedení odhadu škod,
- ukončení události,
- návrat PČR na základnu,
- zpracování protokolu.

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

- přijetí výzvy od OPIS,
- zpracování informací,
- výjezd ZZS,
- příjezd ZZS,
- záchranné a likvidační práce,
- přednemocniční neodkladná péče,
- přivolání letecké záchranné služby,
- odvoz pacientů,
- přílet LZS,
- odlet ZZS,
- přivolání pohřební služby,
- předání zraněných,
- příjezd na základnu,
- vypracování protokolu.

Velitel zásahu

- příjezd na místo,
- zhodnocení,
- koordinace činností,
- výměna informací,
- průběžná kontrola činností,
- zpracování protokolu.

Svědék nehody

- zaregistrování,
- hlášení nehody,
- poskytování první pomoci,

- poskytnutí svědecké výpovědi.

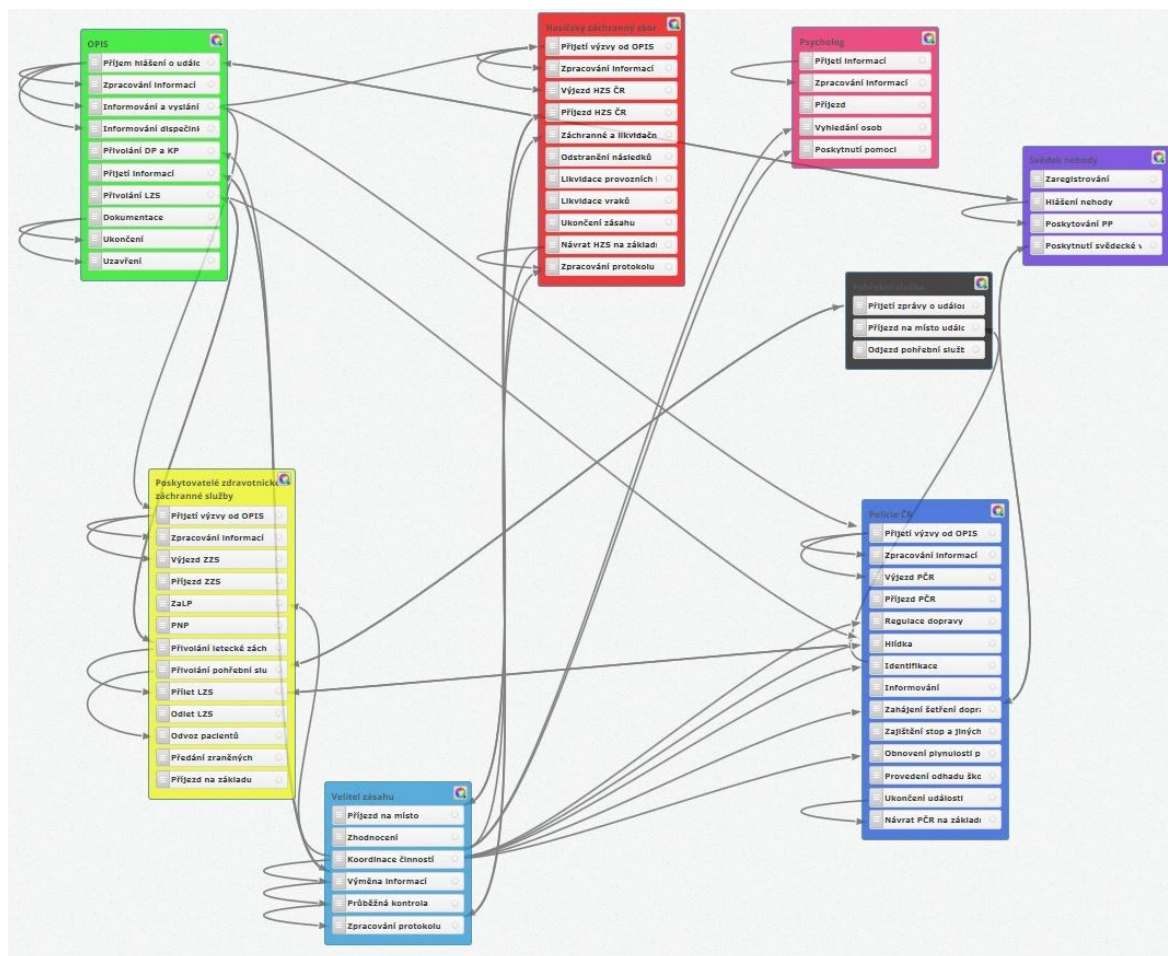
Psycholog

- přijetí informací,
- zpracování informací,
- příjezd na místo určení,
- vyhledání osob,
- poskytnutí pomoci.

Pohřební služba

- přijetí zprávy o události,
- příjezd na místo události,
- odjezd pohřební služby.

Po nastavení těchto účastníků s těmito úkoly se přiřadí vazby a návaznosti. Poté již je v podstatě scénář vytvořený. Celkový grafický výstup vypadá následovně.



Obrázek č. 9 Grafické zobrazení činností Practis – [Zdroj: Vlastní]

Grafické zobrazení v programu nám znázorňuje přehledný postup činností daných složek, které se podílejí na dané dopravní nehodě. Je pochopitelné, že tyto složky mezi sebou musí komunikovat a předávat si informace. Bez správného fungování informovanosti mezi složkami nelze docílit včasného a úspěšného vyřešení dané mimořádné události. Činnosti, úkoly, návaznost a další úkony, jež program umožňuje, si dotyčný sám vytváří a upravuje podle svých požadavků.

Návaznost i propojenost jednotlivých činností nám v tomto programu znázorňují šipky. Díky nim lze vytvářet vazbu mezi jednotlivými úkoly složek tak, aby byly graficky čitelné. Zmíněné úkoly byly zpracovány na základně konzultací s příslušnými odborníky. Výše popsaný postup je obecný a slouží především k ověření správného fungování systému IZS při zásahu v rámci tohoto vypracovaného scénáře. Určitě by šlo do scénáře zahrnout další účastníky a některé činnosti hlouběji rozpracovat a více specifikovat s jejími návaznostmi, nicméně pro přehlednost je toto zpracování postačující. Scénář je pouze jako možný způsob řešení a vždy je vhodné mít různé alternativy a možnosti. Není možné, aby se každá událost vyvíjela podle předem definovaných postupů, tak i proto tento scénář slouží pouze jako jedna možná cesta.

Podrobnější rozbor úkonů účastníků najdeme v programu pod záložkou přehled činností. Zde je hned několik informací, které z daného scénáře můžeme vyčíst. Tyto činnosti lze v tomhle sektoru upravovat podle potřeby. Je zde také uvedena doba trvání každé činnosti a činnosti jsou uvedeny v posloupnosti tak, jak by byly postupně plněny, a vždy jsou zařazeny pod účastníkem, který je plní. Stále ale nejde o příliš komplikovaný scénář. Schéma bylo pro tento účel zjednodušeno. Reálný scénář by byl mnohem více obsáhlý. Hlavním důvodem rozdělení celého scénáře na jednotlivé snímky je ten, aby byla zachována čitelnost všech údajů i po vytisknutí práce. Snímky jsou řazeny postupně tak, jak byl scénář vytvořen. Při shlédnutí scénáře můžeme zaznamenat časové skoky. Jedná se o to, že činnosti ve scénáři jsou namodelovány podle posloupnosti a činnosti všech složek se prolínají. Proto čas uvedený u každé činnosti dané složky se odvíjí od předchozí činnosti té samé složky a důvodem je také to, že každá složka u daného zásahu si dělá svou práci a všechny tyto práce všech zasahujících se dějí ve stejný čas. Nelze v tomto programu dát např. na pořadové číslo 10 všechny úkony, které se dějí např. 15:10. Každá činnost má svůj řádek a své pořadové číslo. Z důvodu přehlednosti je i tato varianta mnohem lepší a ve finále vypadá zpracování na první pohled upraveně.

Účastník	Činnost	Od	Do	Her...	Popis
■ Svědek nehody	Zaregistrování	15:00	15:01	1	Kolemjoucí svědek zaregistroval náhlou dopravní nehodu několika dopravních prostředků, jež se stala v jeho blízkosti.
■ Svědek nehody	Hlášení nehody	15:01	15:02	1	Svědek se pomocí tísňového čísla dovolal na linku OPIS, kde dispečera informoval o vzniku dopravní nehody. (Poskytnutí informací o dopravní nehodě - místo, počet dopravních prostředků, zranění, mrtví atd.).
■ OPIS	Přijem hlášení o události	15:02	15:03	1	Svědek události se pomocí tísňového čísla dovolal na OPIS a informoval dispečera o vzniklé MU.
■ OPIS	Zpracování informací	15:03	15:04	1	Kontrola a zpracování informací o dopravní nehodě, průzkum místa zásahu.
■ OPIS	Informování a vyslání složek na místo zásahu	15:04	15:05	1	Informování jednotlivých složek o vzniku dopravní nehody.
■ Hasičský záchranný sbor	Přijetí výzvy od OPIS	15:05	15:06	1	Na centrálu Hasičského záchranného sboru kraje bylo přijato hlášení o dopravní nehodě.
■ Policie ČR	Přijetí výzvy od OPIS	15:05	15:06	1	Krajské ředitelství PČR přijalo tísňové volání o vzniklé dopravní nehodě.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Přijetí výzvy od OPIS	15:05	15:06	1	Krajská nemocnice přijala tísňové volání o vzniklé dopravní nehodě.
■ Hasičský záchranný sbor	Zpracování informací	15:06	15:08	2	Zpracování informací o vzniku dopravní nehody.
■ Policie ČR	Zpracování informací	15:06	15:08	2	Zpracování informací o vzniku dopravní nehody.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Zpracování informací	15:06	15:08	2	Zpracování informací o vzniku dopravní nehody.
■ Hasičský záchranný sbor	Výjezd HZS ČR	15:09	15:11	2	Výjezd jednotek na místo dopravní nehody.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Výjezd ZZS	15:10	15:13	3	Výjezd jednotek na místo dopravní nehody.
■ Policie ČR	Výjezd PČR	15:10	15:12	2	Výjezd jednotek na místo dopravní nehody.
■ Svědek nehody	Poskytování PP	15:05	15:20	15	Poskytování první pomoci, před příjezdem ZZS.

Obrázek č. 10 Podrobný popis činností 1 – [Zdroj: Vlastní]

Účastník	Činnost	Od	Do	Her...	Popis
■ Svědek nehody	Poskytování PP	15:05	15:20	15	Poskytování první pomoci, před příjezdem ZZS.
■ Hasičský záchranný sbor	Příjezd HZS ČR	15:18	15:21	3	Příjezd jednotek hasičského záchranného sboru na místo mimořádné události.
■ Veřitel zásahu	Příjezd na místo	15:21	15:24	3	Příjezd na místo dopravní nehody.
■ Veřitel zásahu	Zhodnocení	15:25	15:30	5	Soubor opatření vedoucí k eliminaci následků a dopadů dopravní nehody.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Příjezd ZZS	15:20	15:22	2	Příjezd ZZS na místo mimořádné události.
■ Policie ČR	Příjezd PČR	15:22	15:24	2	Příjezd PČR na místo mimořádné události.
■ Veřitel zásahu	Koordinace činností	15:23	15:28	5	Koordinace činností jednotlivých složek IZS. Provedení záchranných a likvidačních prací, vyproštění pouze mrtvých osob, zajištění protipožárního opatření, zabezpečení automobilu.
■ Hasičský záchranný sbor	Záchranné a likvidační práce	15:28	15:53	25	
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	ZaLP	15:25	15:31	6	ZZS zajišťuje třídění raněných (konstatování smrti, vážnost zranění atd.)
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	PNP	15:31	16:01	30	Poskytování přednemocniční neodkladné péče. Zranění v rukou záchrannářů. Poskytování první pomoci, zajištění základních životních funkcí, ošetření lehkých zranění na místě nehody.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Přivolání letecké záchranné služby	15:30	15:31	1	Přivolání letecké záchranné služby pomocí OPIS z důvodu těžce zraněné těhotné spolujezdkyně osobního automobilu.
■ OPIS	Přivolání LZS	15:32	15:33	1	OPIS vyslal na místo události záchranný vrtulník.
■ Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Přivolání pohřební služby	15:33	15:35	2	Na místě události zemřel řidič osobního automobilu, který způsobil vznik dopravní nehody a spolujezdec automobilu, který narazil do dopravního prostředku.
■ Veřitel zásahu	Výměna informací	15:33	15:35	2	Organizace průběžné výměny informací z místa nehody operačnímu středisku.
■ OPIS	Přijetí informací	15:33	15:34	1	Přijetí informací od HZS z místa nehody. Jedná se především o informace po příjezdu složek na místo dopravní nehody.

Obrázek č. 11 Podrobný popis činností 2 – [Zdroj: Vlastní]

Účastník	Činnost	Od	Do	Her...	Popis
OPIS	Přivolání DP a KP	15:34	15:36	2	Pro hladký průběh řešení události byli na místo nehody přivoláni také příslušníci dopravní a kriminální policie.
Policie ČR	Regulace dopravy	15:28	15:43	15	Regulace dopravy v místě zásahu, uzavření místa nehody, odklon a označení místa dopravní nehody.
OPIS	Informování dispečinku	15:36	15:37	1	Informování o dopravní nehodě dispečinku správcům komunikací.
Pohřební služba	Přijetí zprávy o události	15:33	15:35	2	Pracovník pohřební služby přijal informaci události, kam následně vyjíždí pohřební automobil.
Policie ČR	Hlídka	15:32	15:42	10	Dohlížení na přistávací plochu vrtulníku.
Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Přilet LZS	15:42	15:44	2	Vrtulník dorazil na místo mimořádné události, kde proběhne naložení zraněné do záchranného leteckého prostředku a následný transport do nemocničního zařízení.
Pohřební služba	Přijezd na místo události	15:42	15:44	2	Pohřební automobil dorazil na místo události, kde proběhne opatření a činnosti související s mrtvými těly.
Policie ČR	Identifikace	15:35	15:45	10	Identifikace těžce zraněných a mrtvých osob
Psycholog	Přijetí informace	15:34	15:35	1	Přijetí informace o dopravní nehodě.
Psycholog	Zpracování informací	15:35	15:37	2	Zpracování informací a vyslání odborné osoby na místo nehody.
Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Odvoz pacientů	16:05	16:11	6	Dokončení PNP, transport raněných do nejbližšího nemocničního zařízení v rozsahu PNP.
Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Odlet LZS	15:52	15:55	3	Odlet záchranného vrtulníku s vážně raněnou pacientkou.
Pohřební služba	Odjezd pohřební služby	16:00	16:03	3	Pohřební služba odjíždí z místa MU.
Policie ČR	Informování	15:40	15:45	5	Policie rodiny a blízkých o dopravní nehodě.
Psycholog	Přijezd	15:40	15:41	1	Přijezd psychologa na místo, kde se stala dopravní nehoda.

Obrázek č. 12 Podrobný popis činností 3 – [Zdroj: Vlastní]

Účastník	Činnost	Od	Do	Her...	Popis
Psycholog	Vyhledání osob	15:42	15:47	5	Průzkum terénu a vyhledání osob, které potřebují psychologickou pomoc.
Policie ČR	Zahájení šetření dopravní nehody	15:47	16:12	25	Policie zahájila šetření dopravní nehody s účastníky nehody. Zjištění totožnosti, dechová zkouška na alkohol, přítomnost návykové látky, výslech svědků. Zjištění podrobných informací o situaci před nehodou.
Psycholog	Poskytnutí pomoci	15:48	16:08	20	Poskytování pomoci ze strany psychologa, osobám jež utrpěli šok či jiné psychické poruchy po dopravní nehodě.
Velitel zásahu	Průběžná kontrola	15:40	15:55	15	Kontrola činností složek LZS.
Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Předání zraněných	16:17	16:27	10	Přijezd do nejbližšího nemocničního zařízení a předání raněných do péče zdravotníků.
Hasičský záchranný sbor	Odstranění následků	16:15	16:35	20	Odstranění následků v důsledku vzniklé MU.
Hasičský záchranný sbor	Likvidace provozních kapalin	16:35	16:45	10	Odstranění provozních kapalin z vozovky pomocí sorbentů.
Policie ČR	Zajištění stop a jiných důkazů	16:15	16:35	20	Zajištění stop a jiných důkazů před poškozením nebo zničením. Důkazy budou použity k následnému vyšetřování příčiny vzniku dopravní nehody.
Svědék nehody	Poskytnutí svědecké výpovědi PČR	16:20	16:30	10	Poskytnutí veškerých informací o vzniklé dopravní nehodě.
Hasičský záchranný sbor	Likvidace vraků	16:45	17:00	15	Činnosti související s likvidací vraku po dopravní nehodě, zprůjezdění komunikace.
Policie ČR	Obnovení plynulosti provozu	16:35	16:50	15	Návrat plynulosti provozu do normálního stavu.
Policie ČR	Provedení odhadu škody	16:50	17:05	15	PČR provede odhad dopravní nehody.
Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	Přijezd na základnu	16:35	16:40	5	Přijezd na základnu ZZS. Sepsání povinné dokumentace, zahájení činnosti, jež souvisí s příjezdem na základnu po činnosti v terénu (dezinfekce, doplnění léčiv atd.).
Hasičský záchranný sbor	Ukončení zásahu	17:02	17:07	5	Ukončení zásahu dané události.
Policie ČR	Ukončení události	17:06	17:11	5	Zabezpečení všech důkazů a svědectví, ukončení zásahu.

Obrázek č. 13 Podrobný popis činností 4 – [Zdroj: Vlastní]

Účastník	Činnost	Od	Do	Her...	Popis
Hasičský záchranný sbor	Návrat HZS na základnu	17:02	17:12	10	Návrat složek HZS na základnu.
Velitel zásahu	Zpracování protokolu	17:15	17:30	15	Zpracování protokolu o daném zásahu.
Hasičský záchranný sbor	Zpracování protokolu	17:15	17:30	15	Velitel zásahu zpracovává dokument o mimořádné události.
Policie ČR	Návrat PČR na základnu	17:12	17:22	10	Jednotky se vrací na základnu, provedení činností spokojené s dopravní nehodou po návratu ze zásahu (potřebná dokumentace, stopy atd.)
OPIŠ	Dokumentace	17:15	17:25	10	Zpracování dokumentace od DN.
OPIŠ	Ukončení	17:15	17:17	2	Ukončení události operačním střediskem.
OPIŠ	Uzavření	17:30	17:32	2	Uzavření události operačním střediskem.

Obrázek č. 14 Podrobný popis činností 5 – [Zdroj: Vlastní]

6.3 Zhodnocení vypracovaného scénáře

Po vypracování scénáře probíhalo samotné cvičení formou interaktivního check listu, kde splněný simulovaný úkol byl odškrtnut a tím byl úkol splněn i v cvičení. Na konci bylo cvičení vyhodnoceno jako úspěšné. Cvičení z časových důvodů a náročnosti nebylo možné uskutečnit. Snímky tohoto scénáře v programu Practis na první dojem působí velmi jednoduše. Nicméně práce v tomto programu je docela časově náročná a po dokončení budí dojmu jednoduchosti. Celkový výsledek je čitelný, pochopitelný a srozumitelný i pro lidi, kteří v tomto programu nikdy nepracovali nebo se o danou problematiku nezajímají.

Cílem při zpracování daného scénáře bylo přiblížit činnosti účastníků, ale hlavně složek IZS, které se podílejí na zásahu u dopravních nehod denně.

Výsledná simulace je tedy souhrn činností, které musí být zajištěny při zásahu u dopravních nehod. Tyto činnosti byly co nejvíce zjednodušeny a dány do celkového kontextu. V případě realizace tohoto cvičení bych scénář více rozpracovala do detailů. Popis postupu práce se samotným programem byl do této části zahrnut jen okrajově z důvodu, že mým cílem byla problematika týkající se činností u dopravních nehod nikoli práce s daným programem. Tento program jsem si vybrala z doporučení od akademiků fakulty a po zhlédnutí v jiných pracích. V rámci zpracování byly odstraněny přebytečné informace, které by mohly uživatele zmást. Z důvodu umístění výstupů do bakalářské práce je bylo nutno zpracovat kompaktně, aby se snáze umístily do textu a zároveň zůstaly plně čitelné.

6.3.1 SWOT analýza

SWOT analýza je analytickým nástrojem. Dělí objekt zkoumání na čtyři kvadranty, a to:

- silné stránky,
- slabé stránky,

- příležitosti,
- hrozby.

Ty můžeme dále dělit na:

- interní - silné stránky a slabé stránky,
- externí - příležitosti a hrozby. [28]



Obrázek č. 15 SWOT analýza [28]

Interní část se týká přímo zkoumaného objektu, konkrétně kladů a záporů. Externí část lze vyjádřit jako kladný či záporný vliv prostředí. A to i s výhledem do budoucna. Takto získaná data jsou kvalitativní, nicméně můžeme je ještě doplnit o údaje kvantitativní, a to o váhu a hodnocení dané vlastnosti, přičemž hodnocení je následovné:

- u silných stránek a příležitostí se využívá kladná stupnice od 1 do 5, kde 5 je nejvyšší spokojenost a 1 nejnižší spokojenost,
- u slabých stránek a hrozeb se využívá záporná stupnice od -1 (nejnižší nespokojenost) až -5 (nejvyšší nespokojenost). [28]

U určování váhy platí, že to, co má pro nás vyšší váhu, dostane vyšší číslo, nicméně součet všech čísel v dané skupině (například silných stránkách) musí být roven 1. Výslednou hodnotu získáme vynásobením váhy s hodnocením. Tyto údaje poté sečteme pro jednotlivé skupiny (např. silné stránky). Poté se sečtou silné stránky se slabými stránkami a příležitosti s hrozbami a tyto hodnoty se sečtou dohromady. Zjednodušeně lze říci, že

pokud vyjde záporná hodnota, je objekt zkoumání špatný, zápory převažují nad klady. Pokud vyjde hodnota kladná, je objekt zkoumání dobrý, klady převažují nad zápory. Přičemž platí, že čím vyšší hodnota, tím lepší je zkoumaný objekt. [28]

6.3.1.1 Hodnocení scénáře pomocí SWOT analýzy

Je poměrně složité a těžké, aby autor hodnotil svůj vlastní scénář činností. Je třeba říci, že hodnocení ze strany odborníků či akademických pracovníků by bylo objektivnější pro zpracování SWOT analýzy. Z tohoto důvodu je zpracování této analýzy pouze orientační.

Tabulka č. 7 SWOT analýza hodnocení scénáře

SWOT	POMOCNÉ	ŠKODLIVÉ
VNITŘNÍ PŮVOD	<p><u>Silné stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Využitelnost • Univerzálnost • Jednoduchost • Minimální zatížení složek • Přehlednost • Časová posloupnost 	<p><u>Slabé stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nerealizované cvičení • Časová náročnost
VNĚJŠÍ PŮVOD	<p><u>Příležitosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizace cvičení • Využití práce • Možnost většího rozpracování 	<p><u>Hrozby</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nefunkčnost programu • Nefunkčnost technika • Nedostatečná propracovanost • Odmítnutí realizace

[Zdroj: Vlastní]

SILNÉ STRÁNKY

Využitelnost – celý scénář lze využít k realizaci cvičení složek IZS na danou konkrétní situaci a může sloužit jako obecný postup nebo jako pomůcka pro stanovení úkolů a postupů.

Univerzálnost – jedná se o jedno z mnoha řešení dané dopravní nehody. Scénář není zpracován komplikovaně, a lze ho uplatnit či z něho čerpat při jiných dopravních situacích.

Jednoduchost – scénář je zpracován obecně a jednoduchou formou, což zaručuje přehlednost, čitelnost, ale i orientovanost při realizaci či pro pouhé nahlédnutí.

Minimální zatížení složek – s ohledem na dopravní situaci bylo cílem zapojení všech složek IZS a jiných účastníků. Složkám v případě tohoto zásahu byly uděleny základní činnosti a úkony, které provádějí u většiny dopravních nehod.

Přehlednost – scénář je zpracován tak, aby byl pouhým zhlédnutím přehledný. Přehlednost nám v tomto případě zaručuje, že v případě realizace scénáře bude orientace v činnostech snadnější a rychlejší.

Časová posloupnost – čas v tomto případě je z části orientační a v případě reálného cvičení slouží pro kontrolu, zda daný scénář byl vypracován v souladu s objektivními časy a nenastal žádný razantní časový skok. Pro laika může sloužit k představě, jak daný zásah dlouho trvá.

SLABÉ STRÁNKY

Nerealizované cvičení – slabou stránkou je, že scénář nebylo možno doposud reálně uskutečnit, a tím plně ověřit stoprocentní funkčnost daného cvičení.

Časová náročnost – velkým mínusem v případě vytváření tohoto scénáře je čas, který bylo třeba vynaložit.

PŘÍLEŽITOSTI

Realizace cvičení – jednou z příležitostí je realizace daného cvičení. Po domluvě s pracovníky UTB FLKŘ a ostatními složkami lze provést reálné cvičení.

Využití práce – scénář lze poskytnout v plném rozsahu v případě zájmu HZS, Policie ČR atd.

Možnost dalšího rozpracování – další příležitostí je pokračovat či více rozpracovat daný scénář a kdykoli se k němu během času vrátit.

HROZBY

Nefunkčnost programu – jednou z hrozeb, které mohou ovlivnit realizaci či tvorbu scénáře, je selhání daného programu.

Nefunkčnost techniky – nefungující PC či jiná technika může razantně ovlivnit chod práce v programu Practis.

Nedostatečná propracovanost – v rámci tvorby BP jsem zvolila zpracování jednoduchého scénáře činností složek IZS při dané dopravní situaci. V případě reálného cvičení by mohlo dojít k nalezení chyb či zaregistrování chybějících činností, které jsou potřeba u každého zásahu.

Odmítnutí reálného cvičení – v případě uskutečnění reálného cvičení může dojít k odmítnutí zrealizovat tento zásah.

Tabulka č. 8 Vyčíslení silných stránek – scénář

Pořadové číslo	SILNÉ STRÁNKY	HODNOCENÍ	VÁHA	V*H
1.	Využitelnost	5	0,2	1
2.	Univerzálnost	5	0,2	1
3.	Jednoduchost	4	0,2	0,8
4.	Přehlednost	4	0,2	0,8
5.	Minimální zatížení složek	3	0,1	0,3
6.	Časová posloupnost	3	0,1	0,3
CELKEM				4,20

[Zdroj: Vlastní]

Ze zpracované tabulky můžeme vidět, že silné stránky scénáře jsou využitelnost a univerzálnost. Jedná se o prvky scénáře, které mohou sloužit nejen pro konkrétní druh vytvořené simulace, ale mohou být odrazovým můstkem či příkladem při zpracování jiného typu činností. Menší hodnocení v našem případě mají časová posloupnost a minimální zatížení složek. Tato kritéria jsou ovlivnitelná autorem a lze je v jiných případech změnit. Každý z nás by simulaci zpracoval dle vlastního uvážení, a i podle toho, pro jaký účel by scénář zpracovával.

Tabulka č. 9 Vyčíslení slabých stránek – scénář

Pořadové číslo	SLABÉ STRÁNKY	HODNOCENÍ	VÁHA	V*H
1.	Nerealizované cvičení	-2	0,3	-0,6
2.	Časová náročnost	-2	0,7	-1,40
CELKEM				-2

[Zdroj: Vlastní]

Značně slabou stránkou scénáře je časová náročnost. Jedná se o čas, který musíme vynaložit při tvorbě dané situace. Tento faktor je hodně ovlivnitelný z hlediska toho, jak moc umí dotyčný s programem pracovat a jak se v dané problematice orientuje. Nejvíce času bylo věnováno právě samotnému vytváření činností v krizové učebně, jež zabralo několik hodin.

Tabulka č. 10 Vyčíslení příležitostí – scénář činností

Pořadové číslo	PŘÍLEŽITOSTI	HODNOCENÍ	VÁHA	V*H
1.	Realizace cvičení	5	0,4	2
2.	Využití práce	5	0,3	1,5
3.	Možnost většího rozpracování	5	0,3	1,5
CELKEM				5

[Zdroj: Vlastní]

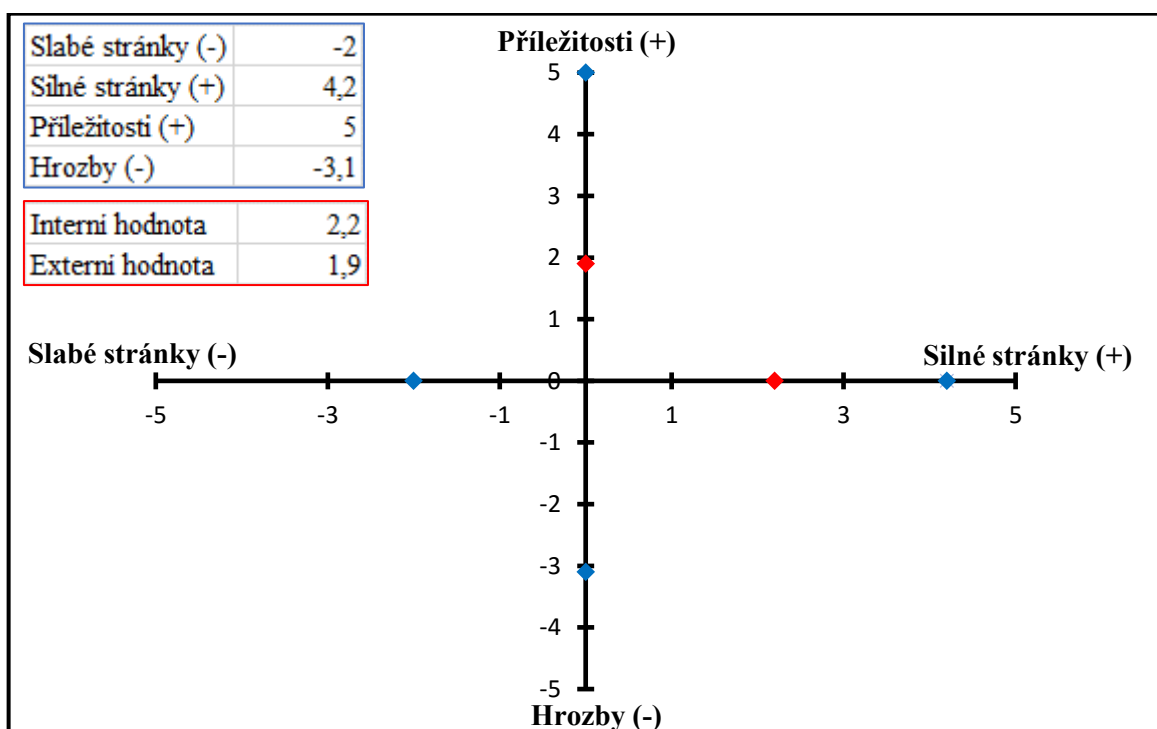
Největší příležitostí tohoto scénáře je fakt, že celou simulaci lze zrealizovat reálně po domluvě s orgány, složkami a ostatními účastníky, jichž by se daná simulace týkala. Ovšem takovéto rozhodnutí vyžaduje hodně vyřizování a náležitostí, pro které nebyl dostatek času.

Tabulka č. 11 Vyčíslení hrozeb – scénář činnosti

Pořadové číslo	HROZBY	HODNOCENÍ	VÁHA	V*H
1.	Nefunkčnost programu	-4	0,3	-1,2
2.	Nefunkčnost techniky	-4	0,3	-1,2
3.	Nedostatečná propracovanost	-2	0,3	-0,6
4.	Odmítnutí realizace	-1	0,1	-0,1
CELKEM				-3,1

[Zdroj: Vlastní]

Hrozeb, které mohou ovlivnit daný scénář, je celá řada. Při tvorbě jsem se občas setkala s komplikacemi jako je nefunkčnost daného programu či stagnování techniky. Jsou to faktory, které nemůžeme ovlivnit, a v případě nefunkčnosti jednoho z prvků, které spolu souvisí, nelze pracovat na dané práci. Jiné hrozby, které by mohly nastat, se v mém případě neudály. V rámci dalšího rozboru lze podotknout, že v případě skutečné realizace je scénář zpracován všeobecně a bylo by nutné další rozpracování. Při rozhodnutí zrealizovat daný scénář je rizikem odmítnutí kterékoli strany, jež by se měla podílet na realizaci.



Graf č. 2 Výsledné hodnoty SWOT analýzy [Zdroj: Vlastní]

Interní hodnota = silné stránky + slabé stránky = $4,20 - 2 = 2,20$

Externí hodnota = příležitosti + hrozby = $5 - 3,10 = 1,90$

Výsledná hodnota = Interní hodnota + Externí hodnota = $2,20 + 1,90 = 4,10$

Jak lze vyčíst z výsledné hodnoty (4,10) je toto cvičení na dobré úrovni efektivnosti a účinnosti. Zde bych podotkla, že jde pouze o subjektivní hodnocení autora a v případě jiného hodnotitele by mohlo dojít k rozdílným hodnotám. Nicméně za tímto hodnocením jako autorka si stojím. Každý z nás má jiný úhel pohledu, a proto by se výsledky s jinými hodnotiteli v mnoha údajích lišily. Nejsilnějšími stránkami jsou využitelnost a univerzálnost. Scénář lze využít a dodělat tak, jak je potřeba. Univerzálnost v tomto případě může být využitelná i v jiných nehodových situacích, než pro jakou byl daný scénář zpracován. Slabým článkem daného scénáře je, že nebyl dostatečný prostor k tomu, aby byl reálně ověřen, což by v našem případě bylo velké plus, a platnost údajů by byla stoprocentně ověřena či vyvrácena.

7 NÁVRHY OPATŘENÍ NA PREVENCI HAVÁRIÍ V SILNIČNÍ DOPRAVĚ

V oblasti dopravy by se prevence dopravní nehodovosti měla stát naším hlavním cílem. Z hlediska vývoje a pokrokovosti víme v dnešní době o všem, kde se co stane. Jedním z největších propagátorů bezpečnosti silničního provozu u nás je BESIP, který je součástí Ministerstva dopravy ČR. Dalšími subjekty, jež se zabývají dopravní prevencí, jsou Policie ČR, útvary Městské policie aj. I přes úsilí organizací, které upozorňují na rizika, jež hrozí v dopravě, se statistiky nijak moc nemění.

Výchova ohledně dopravy nás doprovází už od útlého věku. První pokyn „dívej se na obě strany, zda něco nejede“ si pamatuje každý z nás. Ve školských zařízeních probíhá výuka formou teorie a menších názorných ukázek prostřednictvím videí. Zavedla bych častější návštěvy příslušníků Policie ČR, kteří by přednášeli na toto téma. Uniforma, nové tváře a respekt vůči policistům u dětí vzbudí větší dojem než stránky učebnice.

U nás v ČR máme již několik dopravních hřišť. Na dopravním hřišti je umístěna zmenšená modelová síť ulic, silnic a chodníků s dopravními značkami a dalšími dopravními zařízeními. Jízda probíhá na kole či koloběžkách anebo se děti pohybují jako chodci. Jedná se o tzv. trenažér, tedy model reálného pracovního prostředku nebo prostředí, který slouží pro nácvik dovedností jako je například právě pohyb na silniční komunikaci. Tímto je omezeno riziko ohrožení zdraví a života. Větší propagace těchto míst a další výstavba by byla dalším prvkem pro zlepšení vnímání dopravní situace už v mladším věku. Lidé o těchto vymoženostech ví málo a lepší propagace pomocí televize či rádia by zlepšila nejen návštěvnost daného objektu, ale i lepší pohled dětí na dopravu. Názorná ukázka je vždy pro dítě lepší než kvanta teorie.

Dále bych zmínila samotnou výchovu nových řidičů. Autoškola už několik let funguje na stejném či podobném principu jako dříve. Myslím si, že zavedení nějakých hodin jízdy navíc by nebylo vůbec na škodu. V těchto hodinách by budoucí řidiči zkusili i jiný typ jízdy než na samotné pozemní komunikaci. Konkrétně mám na mysli jízdu na kluzkém povrchu, polní cestě atd. To by samozřejmě vedlo k nárůstu ceny za řidičské oprávnění.

Dalším opatřením, které stojí za zvážení, je přezkoušení řidičů po určitém časovém období. Toto opatření by zahrnovalo absolvování jízdy a přezkoušení formou testových otázek. Mnoho řidičů po několika letech řízení vnímá okolnosti při řízení vozidla automaticky. Nepozastavují se nad každou dopravní značkou ani před žádným defektem na silnici.

Přezkoušení by odhalilo jejich nedostatky a neznalost v dopravní situaci. Test by byl mnohem složitější a nebylo by možné si jej zkusit cvičnou formu na internetu, aby se řidiči nemohli předem připravit, ale donutilo je to zalistovat v literatuře.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracovat dostatečně teorii na dané téma a vytvořit modelaci související s tématem mé práce. První částí teorie je seznámení s integrovaným záchranným systémem. Důvodem pro všeobecné charakterizování složek IZS v mé práci bylo, aby si každý čtenář mohl vytvořit správný obraz o poslání IZS, jeho složkách, činnostech, struktuře a právní úpravě, která slouží na podporu IZS a stanovuje pravidla pro jeho fungování. Pozornost jsem zaměřila konkrétně na základní složky systému a ostatní složky jsem vymezila jen okrajově z důvodu, že při zásahu u dopravní nehody nejsou až tak potřeba. Dle mého názoru je spolupráce, součinnost jednotek a připravenost složek IZS a orgánů krizového řízení na velmi dobré úrovni. Jedinými problémy, které vidím u tohoto systému, jsou financování a nezkušenost s mimořádnými situacemi, jež u nás ve státě nejsou běžné. Teoreticky jsou možná zpracovány dobře, ale myslím si, že v případě uskutečnění by nastaly jisté a závažné dopady. Každopádně složky jsou hlavně zběhlé v činnostech a zásazích, které jsou u nás časté, a to je hlavní. Financování kteréhokoli systému, organizace či jedince je celkový problém u nás. Jsem toho názoru, že zrovna na složkách, které nám jsou nápomocny v mimořádných událostech, by se nemělo moc šetřit a stálo by za zamýšlení, zda by lepší financování složek nemělo být jednou z priorit našeho státu.

Dalším tématem v teoretické části je doprava a silniční havárie. Při tvorbě mé bakalářské práce jsem dospěla k závěru, že informace a data související s haváriemi v silniční dopravě jsou natolik obsáhlé, že je nelze v mé práci charakterizovat v dostatečné míře.

Doprava se stala nedílnou součástí našeho současného dění. Populace ji využívá až nad hranici jejích možností. Pokrokovost dnešní doby se sebou nese rizika, která jsou stále častějším průvodním jevem dopravy. Tyto negativní průvodní jevy, poškozování životního prostředí a nehodovost, jsou stejně závažné a je nutné vyhledat řešení této situace. Nehodovost je nutné řešit z hlediska jak výchovy řidičů, tak i zlepšováním bezpečnostních prvků a legislativní úpravou. Za zvážení stojí, zda by nebylo vhodné zařadit odborné a praktické přezkoušení řidičů po určitých časových intervalech. Otázkou je, zda by se nehodovost opravdu snížila. Jak už bylo řečeno v bakalářské práci stres a časový deficit udělá své a kvůli tomu občas zapomínáme nebo si vůbec neuvědomujeme, jaké tyto situace dokážou přinést následky. Říká se „Spěchej pomalu“, ale málo kdo z nás v situacích, kdy opravdu spěcháme, to bere na vědomí. V případech, kdy riskujeme, neohrožujeme jenom

sebe, ale i ostatní účastníky provozu či ty, kteří se v dané blízkosti nachází. Přirovnávám to jako k zatmění mysli, kdy jsme schopni se soustředit jen na to, zda opravdu stihneme to, co stihnout máme a nepřipouštíme si, že tím ohrožujeme vše kolem nás. Každý z nás se s tím určitě setkal a sáhneme si sami do svědomí, kolikrát už jsme v životě riskovali kvůli pár vteřinám či minutám.

V praktické části hned na začátek jsem uvedla statistiky nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v roce 2016. Už při pohledu na jednotlivé tabulky můžeme značně vidět, o jak vysoké počty se jedná. I když to tak zpočátku nevypadá, menší pokles v určitých sekcích tady najdeme. Jedná se především o počet usmrcených, kde za rok 2016 byl počet usmrcených od roku 1961 nejnižší, a to s počtem 545 osob, z toho 211 řidičů osobních automobilů. Když to porovnáme s rokem 1969, kdy byl tento počet nejvyšší, a to 1758 usmrcených osob při dopravní nehodě, je číslo 545 „přijatelnější“. Počet nehod se podle statistik za posledních 10 let neustále zvyšuje. Oproti roku 2015 je zaznamenán nárůst celkového počtu dopravních nehod, a to o necelých 6000, ale je zaznamenán značný pokles usmrcených při dopravní nehodě, a to o 115 osob, což představuje 17,4 %.

Po stručné statistice v praktické části jsem zpracovala činnosti IZS při zásahu u dopravní nehody, které byly odrazovým můstkem pro tvorbu vlastního scénáře činností v programu Practis. Na dopravní nehodu mají složky IZS zpracovaný typový plán činností, z něhož vycházejí a kterým se řídí. Ovšem různorodost dopravních nehod je hodně rozšířená, a proto každý průběh činností u každé dopravní nehody se liší. Činnosti jsem zpracovala na hromadnou dopravní nehodu osobních automobilů. Uvedla jsem všechny složky a jejich některé činnosti, které musí provádět při zásahu. Ve skutečnosti zahrnuje činnost složek mnohem více práce a úkonů, jež musí provést. Zjednodušení scénáře jsem zvolila z důvodu lepší přehlednosti a orientovanosti v daném scénáři. Je zřejmé, že kdyby mělo být cvičení realizováno, bylo by třeba jej ještě doplnit, neboť autor jakožto student se nedostal ke všem materiálům, jimiž jsou často interní dokumenty, a složky je nechtějí poskytovat. Práci s daným programem hodnotím kladně. Jelikož jako studentka oboru Ochrany obyvatelstva jsem se ve výuce s tímto programem nesešla, bylo ovládání a tvorba scénáře v tomto programu složitější. Program je přehledný a dané výstupy vypadají ve finále hezky a mají přehlednou formu úpravy.

Celý scénář činností jsem následně vyhodnotila pomocí SWOT analýzy. Z hodnocení autora je tento scénář vypracován správně a v rámci zrealizování by efektivně fungoval. Závěrem mé práce jsou návrhy na opatření ke snížení nehodovosti. I přes účinná opatření,

která jsou realizována, jsou počty dopravních nehod stále vysoké. Z tohoto důvodu je nutné se zaměřit na důkladnější dozor policie a posílit tuto rizikovou oblast. Z celé práce vyplývá, že činnosti složek IZS v oblasti dopravních nehod je nenahraditelná. Bez těchto zásahů, které tyto složky vykonávají, by se statistiky vybarvovaly v tragických číslech.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Zákon č. 240/2000 Sb.: Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*. In: . 2000. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [2] ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073850074.
- [3] VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Vyd. 1. Praha 1: Karolinum, 2014. ISBN 9788024624778.
- [4] *Hasičský záchranný sbor ČR* [online]. Generální ředitelství HZS ČR, 2016 [cit. 2016-11-01]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/>
- [5] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, . *TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, enviromentální bezpečnosti a plánování obrany státu*. Praha, 2016. Dostupné také z: <http://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>
- [6] *Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: . Praha, 2000. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [7] Statistické ročenky HZS ČR: Statistická ročenka 2016. In: *Hasičský záchranný sbor ČR* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [8] *Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. In: . 2015. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- [9] VÍŠEK, Jiří. *Organizace záchranných činností v České republice*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2012. ISBN 9788074520280.

- [10] *Zákon č. 374/2011 Sb.: Zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: . Praha, 2011. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>
- [11] *Zákon č. 273/2008 Sb.: Zákon o Policii České republiky*. In: . 2008. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>
- [12] LUKÁŠ, Luděk. *Informační podpora integrovaného záchranného systému*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2011. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073851057.
- [13] PORADA, Viktor. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. Vysokoškolská právnická učebnice. ISBN 8072012126.
- [14] ČUJAN, Zdeněk a Miroslav TOMEK. *Dopravní logistika: studijní opory pro kombinované studium*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 9788073189372.
- [15] *Zákon č. 13/1997 Sb.: Zákon o pozemních komunikacích*. In: . Praha, 1997. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13>
- [16] BOŘEK, Pavel. *Nedbalostní dopravní nehody a vybrané otázky jejich dokazování*. Pardubice, 2007. Bakalářská práce. Právnická fakulta Masarykovy univerzity Katedra trestního práva. Vedoucí práce Vladimír Kratochvíl.
- [17] PAVLÍČEK, František. *Krizové stavy a doprava*. Vyd. 1. Praha: ČVUT, Dopravní fakulta, 2001. ISBN 8001022722.
- [18] *Zákon č. 361/2000 Sb.: Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů*. In: . Praha, 2000, č.361/2000. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
- [19] *Dopravní bezpečnost a Dopravní nehody. Repado: program pro řidiče* [online]. Brno, b.r. [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <http://www.repado.cz/projekt/dopravni-bezpecnost-a-dopravni-nehody/>
- [20] CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 9788073802110.

- [21] ČEČOT, Vladimír. *Dopravné nehody: (vyšetrovanie, dokazovanie a znalecké skúmanie)*. 1. vyd. Bratislava: respo, 2003. ISBN 8096895354.
- [22] Statistika nehodovosti: Statistické údaje nehodovosti na území ČR. In: *Policie ČR* [online]. Praha, b.r. [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [23] *Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru*. V Tribun EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2014. ISBN 9788026307211.
- [24] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU, Ministerstvo vnitra. Typové činnosti složek IZS: Dopravní nehoda. In: *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha, b.r. Dostupné také z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
- [25] ADAMEC, Vilém, David ŘEHÁK a Lenka ČERNÁ. *Základy organizace a řízení bezpečnosti v České republice*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073851231.
- [26] Centra tísňového volání. In: *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. b.r. [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx?q=Y2hudW09NA%3D%3D>
- [27] EAGAR, Christine. Injured in accident on icy Blewett Pass. In: *Go lake Chelan* [online]. Chelan, b.r. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.golakechelan.com/six-injured-accident-icy-blewett-pass/>
- [28] SWOT analýza v excelu. In: *Excel návody* [online]. Fotis Fotopulos, 2011 [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

KOPIS	Krajské operační a informační středisko
ZPPK	Zákon o provozu na pozemních komunikacích
TANR	Telefonická asistovaná neodkladná resuscitace
OPIS	Operační a informační středisko
ZPK	Zákon o pozemních komunikacích
IZS	Integrovaný záchranný systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
JPO	Jednotky požární ochrany
GŘ HZS	Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru
ZZS	Zdravotní záchranná služba
ZOS	Zdravotní operační středisko
RLP	Rychlá záchranná služba
RZP	Rychlá zdravotnická služba
LZS	Letecká záchranná služba
RV	Rendez vous
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
MV	Ministerstvo vnitra
PO	Požární ochrana

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 Struktura IZS a vazby na prvky krizového řízení [4]	14
Obrázek č. 2 Spolupráce JPO a jednotlivých složek IZS [7].....	16
Obrázek č. 3 Struktura HZS ČR [4].....	18
Obrázek č. 4 Nárazníkové postavení zásahových vozidel varianta č.1 obr.1 [24]	45
Obrázek č. 5 Nárazníkové postavení vozidel varianta č.1 obr.2 [24].....	45
Obrázek č. 6 Schéma vyžadování pomoci v ČR [25]	48
Obrázek č. 7 Centra tísňového volání [26]	49
Obrázek č. 8 Dopravní nehoda [27].....	52
Obrázek č. 9 Grafické zobrazení činností Practis – [Zdroj: Vlastní].....	55
Obrázek č. 10 Podrobný popis činností 1 – [Zdroj: Vlastní]	57
Obrázek č. 11 Podrobný popis činností 2 – [Zdroj: Vlastní]	57
Obrázek č. 12 Podrobný popis činností 3 – [Zdroj: Vlastní]	58
Obrázek č. 13 Podrobný popis činností 4 – [Zdroj: Vlastní]	58
Obrázek č. 14 Podrobný popis činností 5 – [Zdroj: Vlastní]	59
Obrázek č. 15 SWOT analýza [28]	60

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Základní tabulka plošného pokrytí JPO	20
Tabulka č. 2 Operační hodnota jednotek PO dle kategorií	22
Tabulka č. 3 Dělení mimořádných událostí podle rozsahu následků	30
Tabulka č. 4 Dopravní nehody dle zavinění	40
Tabulka č. 5 Hlavní příčiny nehodovosti v roce 2016.....	41
Tabulka č. 6 Nehody pod vlivem alkoholu a návykové látky	42
Tabulka č. 7 SWOT analýza hodnocení scénáře	61
Tabulka č. 8 Vyčíslení silných stránek – scénář	63
Tabulka č. 9 Vyčíslení slabých stránek – scénář	64
Tabulka č. 10 Vyčíslení příležitostí – scénář činností	64
Tabulka č. 11 Vyčíslení hrozeb – scénář činností	65

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 Dopravní nehody za rok 2016 a jejich následky [22]	39
Graf č. 2 Výsledné hodnoty SWOT analýzy [Zdroj: Vlastní]	65