

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Bakalářská práce

2015

Robin Bartusek

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnický studií

Společné výjezdy složek Integrovaného
záchranného systému

Bakalářská práce

2015

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Robin Bartusek**
Osobní číslo: **Z12044**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Společné výjezdy složek Integrovaného záchranného systému**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:


1. Štětina Jiří a kolektiv. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. Praha. Grada. 2014. 584 stran. ISBN 978-80-247-4578-7.
2. Štorek Josef a kolektiv. Krizová připravenost zdravotnictví. 1.vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských oborů v Brně. 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013- 452-8.
3. Urgentní medicína, časopis pro neodkladnou lékařskou péči.
4. Vymětal Štěpán, Aspekty činností členů IZS zasahujících v urgentní fázi po vlakovém neštěstí ve Studénce v r.2008(sociálně psychologická analýza).
5. Česko. 2000. Zákon č. 239 o Integrovaném záchranném systému

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Marek Vaněčka
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 25. června 2015
Termín odevzdání bakalářské práce: 21. srpna 2015


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. června 2015

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 8. 2015

Robin Bartusek

Poděkování:

Tímto chci poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce MUDr. Marku Vaněčkovi za poskytnutou pomoc a odborné rady při vypracování práce. Dále pak Mgr. Jindře Holekové DiS. a Mgr. Janu Pospíchalovi za pomoc při výzkumu. Také bych rád poděkoval rodině za morální podporu a motivaci jak při studiu, tak při psaní bakalářské práce a hlavně Mgr. Jitce Rusové za odbornou a praktickou pomoc při psaní práce.

Anotace

Bakalářská práce pojednává o společných výjezdech Integrovaného záchranného systému (IZS). V teoretické části je popsán IZS, jeho složky, činnosti a úkoly. Pozornost je věnována také typovým činnostem a společným cvičením složek IZS. Výzkumná část se zabývá analýzou výjezdů vybraných složek IZS, společnými zásahy složek IZS při vlakovém neštěstí ve Studénce a srážce tramvají ve Vřesině a dále je pozornost věnována nácviku zásahu u hromadné autonehody na FZS Univerzity Pardubice.

Klíčová slova

Integrovaný záchranný systém, Zdravotnická záchranná služba, Hasičský záchranný sbor, Policie ČR, typové činnosti složek IZS, společná cvičení IZS, mimořádná událost, hromadné postižení zdraví.

Title

Joint interventions of services of the Integrated Rescue System

Annotation

The topic of this bachelor thesis deals with common departures of the Integrated Rescue System (IZS). The subject of the IZS, its parts, doings and tasks are described in the theoretical part of the work. It is also focused on type activities and common practise of IZS units. Practical part of the work handle with analysis of departues of selected ISZ units, its joint rescue action on the example of train accident in Studénka and the tram crash in Vřesina. Furthermore, the work also continues with focusing on the process of rescue training, which is especially concerning the mass car accident at FZS University in Pardubice, Czech Republic.

Keywords

Integraded Rescue System, Emergency Medical Services, Fire Brigade, Police of the Czech Republic, joint exercises of the Integraded Rescue System, incident, public health disability.

Obsah

Úvod.....	14
Cíle bakalářské práce	15
I. Teoretická část.....	15
1. Integrovaný záchranný systém	15
1.1. Základní pojmy a fakta.....	16
1.1.1. Složky integrovaného záchranného systému	16
1.1.2. Mimořádná událost	16
1.1.3. Traumatologický plán a jeho stupně	17
1.1.4. Hospodaření během krizového stavu	18
1.2. Základní složky IZS	19
1.2.1. Zdravotnická záchranná služba.....	19
1.2.2. Hasičský záchranný sbor	21
1.2.3. Policie ČR.....	23
1.2.4. Integrované bezpečnostní centrum	25
2. Postup složek IZS při řešení mimořádné události s hromadným postižením zdraví.....	27
2.1. Činnost operačního střediska	27
2.2. Postup ZZS při hromadném postižení zdraví.....	28
2.2.1. První posádka na místě	28
2.2.2. Třídění raněných při HPZ	28
2.2.3. Postup třídění posádkou RLP	29
2.2.4. Třídění raněných příslušníky HZS a PČR metodou START	30
2.2.5. Ošetření na místě MU	31
2.2.6. Shromaždiště raněných – obvaziště	31
2.2.7. Uložení a odsun raněných.....	33
2.2.8. Odsunové stanoviště	34
2.3. Ukončení zásahu s HPZ	34
2.4. Materiálně-technické zabezpečení místa MU	34
3. Typové činnosti složek IZS při společném zásahu.....	35
3.1. Stručný popis vybraných činností	36
3.1.1. Velitel zásahu.....	36
3.1.2. Rozdělení do sektorů	36
3.1.3. Činnost operačního střediska při MU	37
3.1.4. Činnost zdravotnické záchranné služby.....	37

3.1.5.	Činnost jednotek požární ochrany	38
3.1.6.	Činnost Policie České republiky	39
3.2.	Typová činnost složek IZS při společném zásahu - Dopravní nehoda	40
3.2.1.	Síly a prostředky při dopravní nehodě	40
3.2.2.	Řízení a koordinace složek IZS u dopravní nehody	41
3.2.3.	Úkoly operačních středisek	41
3.2.4.	Příjezd k místu nehody a postavení zásahových vozidel-nárazníkové postavení	41
3.2.5.	Úkoly a činnost PČR	42
3.2.6.	Úkoly a činnosti sil jednotek požární ochrany	43
3.2.7.	Úkoly a činnosti zdravotnické záchranné služby a letecké záchranné služby	43
4.	Společná cvičení Složek IZS	44
II.	Výzkumná část	47
5.	Metodika výzkumu	48
6.	Analýza vybraných složek Integrovaného záchranného systému a jejich výjezdů	50
6.1.	Zdravotnická záchranná služba	50
6.1.1.	Výjezdové skupiny ZZS	50
6.1.2.	Druhy a indikace výjezdů ZZS	51
6.1.3.	Indikace výjezdů za rok 2012	52
6.1.4.	Indikace výjezdů za rok 2013	52
6.1.5.	Práce ZZS Moravskoslezského kraje	53
6.1.6.	Krajské zdravotnické operační středisko (KZOS)	53
6.1.7.	Posádky ZZS	53
6.2.	Hasičský záchranný sbor	54
6.2.1.	Jednotky požární ochrany	54
6.2.2.	Zásahy požárních jednotek	55
6.2.3.	Technické havárie	55
6.2.4.	Dopravní nehody	55
6.2.5.	Požáry	56
6.2.6.	Úniky nebezpečných látek	56
6.2.7.	Radiační havárie	56
6.2.8.	Plané poplachy	56
6.2.9.	Součinnost s IZS	58
6.2.10.	Operační a informační střediska	59
7.	Společné zásahy složek IZS v Moravskoslezském kraji	59

7.1.	Vlakové neštěstí ve studénce v roce 2008.....	60
7.1.1.	Reakce IZS.....	60
7.1.2.	Záchranné práce.....	61
7.1.3.	Vyprošťovací práce.....	61
7.2.	Srážka tramvají ve Vřesině	62
7.2.1.	Místo události	62
7.2.2.	Záchranné práce.....	63
7.2.3.	Likvidace místa MU	63
7.3.	Srovnání obou nehod.....	64
8.	Nácvik zásahu IZS u hromadného nehody.....	67
8.1.1.	Personální zajištění	68
8.1.2.	Průběh zásahu	68
8.1.3.	Komunikace	70
8.1.4.	Spolupráce	70
8.1.5.	Závěr cvičení.....	71
8.1.6.	Hodnocení lektorů.....	72
8.1.7.	Hodnocení hlavního pořadatele	74
9.	Závěr.....	75
10.	Seznam zdrojů	77
11.	Přílohy	80

Seznam grafů

Graf 1: Výjezdové skupiny ZZS	51
Graf 2: Výjezdové skupiny a základny ZZS	52
Graf 3: Indikace výjezdů ZZS	53
Graf 4: Zásahy JPO za rok 2012	57
Graf 5: Zásahy JPO za rok 2013	58
Graf 6: Počet zásahů JPO	58
Graf 7: Společné zásahy s IZS	59
Graf 8: Účastníci záchranných prací	61

Seznam zkratek a akronymů

IZS	Integrovaný záchranný systém
MU	Mimořádná událost
HZS	Hasičský záchranný sbor
PČR	Policie České republiky
RV	Randez – vous systém
OS	Operační středisko
LZS	Letecká záchranná služba
ARIP	Anesteziologicko-resuscitační intenzivní péče
MV	Ministerstvo vnitra České republiky
IBC	Integrované bezpečnostní centrum
HPZ	Hromadné postižení zdraví
RLP	Rychlá lékařská pomoc
TIK	Třídící identifikační karta
GSC	Glasgow Coma Scale
START	Simple Triage and Rapid Treatment
ZOS	Zdravotnické operační středisko
AČR	Armáda České republiky
MPO	Městská policie Ostrava
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
PO	Požární ochrana
OPIS	Operační a informační středisko
CBRNE	Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosive - mezinárodní zkratka chemických, biologických, radioaktivních, jaderných a explozivních látek
JSDI	Jednotný systém dopravních informací
METHANE	Anglický akronym k dodržení jednotného postupu hlášení hromadného neštěstí

Úvod

Již jako malé děti se učíme, jak si v nesnázích zavolat odbornou pomoc. V případě naléhavých zdravotních obtíží či ohrožení života se obracíme na Zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) na telefonním čísle 155, nejen při požárech voláme o pomoc Hasičský záchranný sbor (HZS) na čísle 150 a jsme-li někým ohrožováni my či náš majetek, voláme Policii ČR na čísle 158. Ta městská má pak číslo 156.

Existují i mnemotechnické pomůcky, které nám mají usnadnit zapamatování si těchto čísel a hlavně jejich rychlé vybavení v případě, že je potřebujeme. Mezi ty nejznámější patří tato - Když Ti oheň v bytě začne plát, zavolej 150, když Ti někdo vykrad kasičku, zavolej 158, když si něco špatného sněd, zavolej 155!

Existuje však ještě jedno číslo, které máme v paměti. Tím číslem je 112, jednotné evropské číslo tísňového volání. Jeho zřízení bylo jednou z podmínek vstupu ČR do Evropské unie. Tísňové hovory na toto číslo jsou odbavovány v centrech Hasičského záchranného sboru, technologie však propojuje všechny hlavní složky tzv. Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) – ZZS, HZS a policii. Toto propojení umožňuje rychlou aktivaci a reakci záchranných složek, neboť při mnoha událostech není zapotřebí pouze jedna složka, ale mnohdy všechny tři hlavní složky IZS.

Ač to mnohdy není zřejmé, s prací Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) se můžeme setkat prakticky denně. Záchranáři, hasiči a policisté spolupracují při řešení dopravních nehod, požárů, úniků nebezpečných látek a mnoha dalších situací. Každá ze složek IZS v něm má své nezastupitelné místo. Aby vše správně fungovalo, je zapotřebí dokonalé souhry všech složek IZS. Takovéto souhry je možné docílit pouze důkladným proškolením o činnostech jednotlivých složek během různých zásahů, s možností opakovaného nácviku. K tomuto účelu slouží tzv. Typové činnosti složek IZS při společném zásahu a společná cvičení IZS, která organizuje Hasičský záchranný sbor. Ve své práci bych se rád zaměřil právě na spolupráci základních složek IZS, na jejich společné zásahy, ale též na jejich nácvik.

Cíle bakalářské práce

Hlavní cíl:

Přiblížit Integrovaný záchranný systém (IZS).

Dílčí cíl pro teoretickou část:

- Popsat IZS, jeho hlavní složky, jejich činnosti, úkoly a jejich spolupráci.

Dílčí cíle pro výzkumnou část:

- Popsat vybrané složky IZS v číslech a rozebrat jejich výjezdy v určeném časovém období
- Popsat a porovnat společné zásahy složek IZS ve dvou vybraných případech
- Zjistit, co všechno stojí za organizací a přípravou nácviku zásahu složek IZS u hromadné autonehody
- Shrnout důležité výstupy hodnocení nácviku zásahu složek IZS u hromadné autonehody, realizovaného na FZS Univerzity Pardubice

I. Teoretická část

1. Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je koordinovaný postup dvou a více složek při přípravě na mimořádnou událost (dále jen "MU") a při provádění záchranných a likvidačních prací. Historie sahá do roku 1990, kdy se zrodil pojem Integrovaný záchranný systém – „IZS“. Pojem definoval spolupráci Složek IZS na území Ostravy a již v roce 1993 začal plně fungovat. Tímto byl dán podklad k zřízení celostátního IZS.¹

¹ FASTER, Petr. Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Moravskoslezský kraj* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrované-bezpečnostní-centrum-moravskoslezského-kraje.aspx>

1.1. Základní pojmy a fakta

Nejprve je vždy potřeba charakterizovat základní pojmy a fakta. Zde jsem vybral pouze ty nejzákladnější – složky IZS, mimořádná událost, Traumatologický plán a jeho stupně a hospodaření během krizového stavu.

1.1.1. Složky integrovaného záchranného systému

Základními složkami IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „HZS“), jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) a Policie České republiky (dále jen „PČR“).

Mezi ostatní složky IZS řadíme vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem, jsou po dobu krizového stavu zařazeni mezi ostatní složky IZS. V případě platné smlouvy se s HZS mohou být zařazeny mezi ostatní složky IZS permanentně.

Všechny složky IZS jsou neustále v pohotovosti pro případ vzniku MU a proto jsou rozmístěny po celém území ČR. Během zásahu jsou povinny se řídit pokyny velitele zásahu, případně pokyny starosty obce s rozšířenou působností, hejtmana kraje, primátora hlavního města Prahy nebo ministerstva vnitra.

Koordinaci složek IZS zajišťují operační a informační střediska IZS, kterými jsou operační střediska HZS kraje, operační středisko ZZS a operační a informační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru.²

1.1.2. Mimořádná událost

„Jedná se o působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“³

² Zákon č. 239/2000 sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

Mimořádné události můžeme dle zdroje rozdělit na přírodní a antropogenní. Mezi přírodní mimořádné události patří sesuvy půdy, zemětřesení, sopečná činnost, hurikán, bouře, silný vítr, povodně, epidemie a tsunami. Mezi antropogenní pak patří havárie v dopravě, havárie s únikem nebezpečných látek, teroristický útok a závažné poruchy v energetické síti.⁴

Podstatné je, že při mimořádných událostech vznikají závažné následky, jako je porucha zdraví, úmrtí lidí a zvířat, škody na majetku, změny na životním prostředí, narušení dodávek pitné vody a potravin, hladomor, narušení ekonomiky a energetiky a v neposlední řadě větší množství kriminality.⁵

Podle typu MU se rozlišují čtyři poplachové stupně: 1. - 3. stupeň poplachu IZS a zvláštní stupeň poplachu IZS.

V případě vyhlášení zvláštního stupně poplachu IZS velitelem zásahu jsou veškeré záchranné a likvidační práce převzaty hejtmanem kraje. V případě přesáhnutí území kraje či státu, velení přebírá ministerstvo vnitra.⁶

1.1.3. Traumatologický plán a jeho stupně

„Pro případ vzniku mimořádné události vypracovává zdravotnická záchranná služba traumatologický plán. Stupeň mimořádné události, resp. stupeň aktivace plánu se řídí podle počtu postižených.“⁷

³ Zákon č. 239/2000 sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

⁴ BLAŽKOVÁ, Kateřina. *Mimořádná událost, krizová situace. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje*[online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.70>

⁵ URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví - modelové postupy a řešení v přednemocniční péči* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-08-20]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Michal Mašek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/90636/lf_d/.

⁶ SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010, 55, 44 s. ISBN 978-80-86640-59-4.

⁷ URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví - modelové postupy a řešení v přednemocniční péči* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-08-20]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Michal Mašek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/90636/lf_d/.

1. stupeň traumatologického plánu se aktivuje při maximálním množství 10 postižených, 2. stupeň je aktivován, je-li postiženo 11 až 100 osob, 3. stupeň se vyhláší při postižení 101 až 1000 osob a nad 1000 postižených se vyhláší zvláštní stupeň.⁸

„Cílem traumatologického plánu je efektivně pomoci co možná největšímu počtu postižených. Plán stanoví především činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby na místě mimořádné události, způsob transportu postižených do zdravotnických zařízení a seznam těchto zařízení, přehled sil a prostředků a způsob spolupráce s ostatními složkami IZS pro případ nutnosti koordinovaného postupu více složek IZS.“⁹

1.1.4. Hospodaření během krizového stavu

Hospodářská opatření pro krizové stavy zajišťuje hejtman kraje spolu s ostatními orgány, zatímco Krajský úřad vypracovává plán dodávek materiální pomoci k zajištění základních potřeb obyvatel. Pro případy nouze jsou vytvářeny pohotovostní zásoby.

Pohotovostní zásoby jsou vytvářeny Správou státních hmotných rezerv a o jejich použití rozhoduje ústřední správní úřad. Jsou poskytovány obyvatelstvu při vyhlášení krizového stavu.

Pohotovostní zásoby mohou být poskytnuty na požádání fyzické, právnické či jiné organizační složce státu. Všechny nepoužité zásoby, které byly poskytnuty, však musí být vráceny maximálně 60 dní po ukončení krizového stavu. Podobně je to i u zásob pro humanitární pomoc, avšak požadavek na vydání zásob vznáší hejtman nebo starosta obce s rozšířenou působností.

V případě velkého rozsahu krizové situace, při selhání všech ekonomických nástrojů může být vydáno „regulační opatření“, které vede ke snížení spotřeby nedostatkových surovin a výrobků nebo k jeho usměrnění. Tato opatření jsou vydána jen ve výjimečných případech, kdy již nezbyvá jiná možnost. Zrušeny musí být nejpozději při zrušení krizového stavu.

Při vyhlášení nebezpečí může hejtman nebo starosta obce s rozšířenou působností uložit fyzické nebo právnické osobě podnikající v dané oblasti dodávat výrobky nebo služby pro

⁸ Vyhláška č. 240/2012 sb. *Vyhláška, kterou se provádí zákon o ZZS*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

⁹ URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví - modelové postupy a řešení v přednemocniční péči* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-08-20]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Michal Mašek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/90636/lf_d/.

potřeby obyvatelstva, případně skladovat ve svých prostorách materiál důležitý ke zvládnutí krizového stavu.

Při vyhlášení nouzového stavu může vláda nařídit omezení nebo zákaz prodeje léčiv, zdravotnického materiálu, potravin, pitné vody a dalších.¹⁰

1.2. Základní složky IZS

Jak jsem již uvedl, mezi základní složky IZS patří Zdravotnická záchranná služba (ZZS), Hasičský záchranný sbor (HZS) a Policie České republiky (PČR). Spolu s těmito složkami popíší též Integrované bezpečnostní centrum.

1.2.1. Zdravotnická záchranná služba

„Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, která na základě přijetí tísňové výzvy poskytuje neodkladnou přednemocniční péči osobám se závažným poškozením zdraví nebo v přímém ohrožení života.“¹¹

Historie ZZS se datuje ode dne 8. 12. 1857, kdy byl v Praze založen Dobrovolný sbor ochranný. A to na popud ředitele Policie pražské barona Páumanna. Dokonce o 6 let dříve, než byl založen mezinárodní červený kříž.

Ve sboru byli 3 zdravotníci a dalších 33 dobrovolníků. Úkolem sboru bylo *„ochrániti, co jest ochrany hodno, zachrániti v každém druhu nebezpečí jak životy lidské, tak i majetek spoluobčanů dobrovolně, neohroženě a nezištně.“¹²*

Označení byli červeno-bílou stuhou na levé paži, později odznakem. V roce 1890 byly schváleny první stanovy, získány dopravní prostředky a zavedena nepřetržitá služba.

System podobný ZZS se začal rozvíjet v 50. letech, kdy mimopracovní dobu zdravotnických zařízení vyjížděla k pacientům tzv. lékařská služba první pomoci, to znamená

¹⁰ Předpis č. 241/2000 Sb. *Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů* ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

¹¹ Předpis č. 374/2011 Sb. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2011.

¹² DVOŘÁČEK, David. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. Zdravotnictví E15 [online]. 2010 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>

lékař a střední zdravotnický pracovník. ZZS jak ji známe dnes, začalo vytvářet ministerstvo zdravotnictví v prosinci 1974. Na výjezdy vyjížděli lékaři a sestry z ARO a traumatologických ambulancí. Postupně se zakládají se výjezdová stanoviště ZZS a to v roce 1976 ZZS Rokycany, Plzeň, Příbram a Klatovy, o rok později (1977) ZZS Karlovy Vary, ZZS Pardubice, dále pak v roce 1978 ZZS Valašské Meziříčí, v roce 1979 ZZS Zlín a ZZS Uherské Hradiště, v roce 1980 ZZS Hradec Králové a o osm let později ZZS Domažlice.

Důležitým datem pro vývoj ZZS bylo 1. 1. 1993, kdy vstoupila v platnost nová vyhláška ministerstva zdravotnictví o Zdravotnické záchranné službě. Záchranné služby se začínají vyčleňovat z nemocnic a zvyšuje se jejich dostupnost. Z pravidla do 15 od přijetí výzvy operačním střediskem a posádky vyjížděly v systémech RLP (“Rychlá lékařská pomoc“) a LSPP (“lékařská služba první pomoc“). Dalším důležitým datem je 1. 1. 2003, kdy vzniklo 14 krajských středisek ZZS zřizovaných krajem.¹³

V současné době je ZZS zřizována krajem a financována státem a pojišťovny. Dle údajů z roku 2014 je na území ČR 287 výjezdových stanovišť a 529 výjezdových skupin, z toho 10 skupin leteckých. ZZS zaměstnává asi 6200 zaměstnanců.

Od roku 1987 je v České republice využíván tzv. rendez vous systém. Jedná se o setkávací systém vozidel ZZS, kdy na místo události přijíždí posádka RZP ve složení řidič a záchranář a lékařská posádka ve složení lékař a řidič záchranář.

Výjezdová skupina označovaná RV ve složení lékař a řidič záchranář vyjíždí v osobních vozech ZZS, která jsou vybavena podobně jako vozidla RZP, nedisponují však nosítky. Tyto posádky bývají většinou umístěny ve větších městech na základnách ZZS.^{14 15}

Centrálním pracovištěm ZZS daného kraje je operační středisko (dále jen „OS“), na které jsou napojena všechna výjezdová stanoviště ZZS a letecké záchranné služby (LZS).

¹³ DVOŘÁČEK, David. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. Zdravotnictví E15 [online]. 2010 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>

¹⁴ Předpis č. 374/2011 Sb. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2011.

¹⁵ ZZS ČR v číslech. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR* [online]. 2014 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.azzs.cz/dokumenty/zzs-cr-v-cislech/>

Dispečeri OS jsou vystudovaní zdravotníci, a to buď zdravotničtí záchranáři nebo zdravotní sestry se specializací ARIP. Tito dispečeri rozesílají posádky a komunikují s lůžkovými poskytovateli zdravotní péče, případně komunikují s dispečery ostatních OS.

Průměrná délka hovoru je přibližně jedna minuta, během které musí od volajícího získat veškeré potřebné informace a následně odeslat adekvátní počet posádek ZZS.

Dalším důležitým úkolem dispečerů a dispečerek je telefonicky asistovaná první pomoc, při které dispečer instruuje laika v poskytování první pomoci, což vede k zajištění základních životních funkcí a mnohdy i udržení pacienta naživu do příjezdu ZZS.^{16 17 18}

1.2.2. Hasičský záchranný sbor

Úkolem HZS je ochrana zdraví a majetku obyvatel před požáry a poskytovat pomoc při mimořádných událostech. Při plnění úkolů spolupracuje s ostatními složkami IZS, kterého je součástí, s úřady, státními a dalšími orgány.¹⁹

V době První republiky existovaly v některých městech veřejné požární jednotky z povolání. Ve zbytku obcí pak zajišťovaly požární hlídky dobrovolné hasičské sbory. V některých případech byly tyto sbory doplněny o zaměstnance obce na funkci strojníka nebo velitele.

Potřebám státu tento systém však nevyhovoval. Menší změny nastaly až za protektorátu, kdy byl založen, dle německého vzoru, pluk požární policie, kteří tvořili čeští četníci a příslušníci finanční stráže a důstojníci. Vše podléhalo velitelství protektorátních četníků.

Po válce se pluk rozpadnul a příslušníci se vrátili zpět ke svým oddílům. Pod ministerstvem vnitra bylo založeno Hasičstvo. A to buď dobrovolné, profesionální nebo sbory při závodech. Plnění úkolů zajišťoval národní výbor. Hasičstvo z povolání muselo zřídit každé

¹⁶ Předpis č. 374/2011 Sb. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2011.

¹⁷ HUMPL, Lukáš. Zdravotnické operační středisko ZZS MSK. *Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje* [online]. 2013 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?subhref=operStrediska>

¹⁸ Okresní operační středisko zdravotnické záchranné služby: Základní organizační standard. ZZS.cz [online]. 1999 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.zzs.cz/stand/stand2.htm>

¹⁹ Zákon 238/2000 Sb. o Hasičském záchranném sboru. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

město, jež mělo více jak 50 000 obyvatel. Někdy i menší města. Velitel zásahu byl zástupcem národního výboru a hasiči ve službě měli status veřejného činitele.²⁰

„K zásadní reorganizaci požární ochrany zejména v souvislosti s přijetím zákona o státním požárním dozoru a požárním dozoru a požární ochraně v roce 1953. Na jeho základě se výkonnými jednotkami požární ochrany staly veřejné a závodní jednotky a požární ochrana byla budována na principech vojensky organizované složky. Odpovědnost za požární bezpečnost měly podle své příslušnosti národní výbory, orgány státního požárního dozoru a ministr vnitra. Všeobecné řízení požární ochrany a dozor na ni příslušel ministru vnitra, který tuto pravomoc vykonával prostřednictvím ústřední správy státního požárního dozoru a jejich orgánů.“²¹

Tímto však byl státní dozor zcela rozbit. Dochází k decentralizaci a oslabení úrovně požární ochrany, neboť národní výbory na dostatečné odborné úrovni. Následkem toho byla snaha o právní úpravu požární ochrany.

Dalším významným krokem bylo založení Školy požární ochrany ministerstva vnitra ve Frýdku - Místku v roce 1967, od roku 2002 Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany MV ve Frýdku – Místku. Vlivem této a dalších technických škol přichází do sboru mnoho odborníků, zejména z technických oborů, čímž se zkvalitnily poskytované služby a schopnost řešit další situace.

Od počátku 70. Let začalo přibývat technických zásahů. Dnes tvoří velkou část zásahů dopravní nehody, živelné pohromy nebo odstraňování různých překážek a vyprošťování osob.

V roce 1985 vyšel zákon o požární ochraně. Ten prošel řadou novelizací, ale zůstává stále platný. V roce 1995 byl změněn název na Hasičský záchranný sbor České republiky. 1. ledna 2001 byl sloučen HZS ČR s Hlavním Úřadem civilní obrany, čímž hasiči dostali na starost civilní ochranu.²²

²⁰ Historie profesionální požární ochrany v českých zemích. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>

²¹ Historie profesionální požární ochrany v českých zemích. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>

²² Historie profesionální požární ochrany v českých zemích. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>

HZS spravuje na našem území 2 tísňové linky. Na národním čísle linku 150 a jednotnou evropskou tísňovou linku 112. Tato linka byla v ČR přijata koncem roku 2003 jako jedna z podmínek vstupu do Evropské unie.

„V provozu je nyní 14 center tísňového volání 112 vybavených moderní telekomunikační technologií pro příjem tísňového volání využívající služby jako: identifikace čísla volajícího, identifikace adresy pevné telefonní stanice, identifikace telefonního operátora, identifikace polohy mobilního telefonu, jednotný geografický informační systém, vzájemné zálohovány technologií, nezávislé telefonní spojení s protokolem IP mezi operačními středisky, jazyková podpora.“²³

1.2.3. Policie ČR

Policie (z latinského slova *politia* = „veřejná správa“, které je odvozené od řeckého *πόλις polis* = město) je složka státu, určená k udržování pořádku uvnitř státu a jeho vnitřní bezpečnosti, k ochraně práv, majetku a bezpečnosti občanů a ke stíhání pachatelů trestné činnosti.

V samostatné Československé republice fungovala dvě policejní ředitelství-v Praze a Brně a dvě policejní komisařství-v Plzni a Moravské Ostravě. Později i v dalších větších městech. Tyto úřady plnily funkce úkoly správní a kriminální a podle velikosti plněné činnosti se dělily na ředitelství, komisařství a expozitury a pohraniční policejní ředitelství. Státní policie se dělila na sbor uniformovaný a sbor neuniformovaný.

Uniformovaný sbor byl ozbrojen a řízen ve vojenském stylu a vykonával pořádkovou službu. Neuniformovaný sbor prováděl zpravodajskou službu, vyšetřovací a pátrací službu a při výkonu služby se prokazovali legitimací nebo služebním odznakem. K roku 1938 už bylo na území ČSR přes sto policejních úřadů. Policie působila převážně ve městech, zatím co na venkově zajišťovalo bezpečnost četnictvo.

Četnictvo bylo vojensky organizovaný bezpečnostní sbor, jenž plnil úkoly zajišťující bezpečnost na celém území republiky. Zákon o četnictvu č. 299/1920 Sb. ze dne 14. dubna 1920 definoval četnictvo jako:

²³ HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o činnosti za rok 2013* [online]. 2014 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-cinnosti-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr-za-rok-2013.aspx>

„Vojensky organizovaný sbor strážný, jenž určen jest k tomu, aby podle stávajících zákonných předpisů a podle nařízení příslušných úřadů státních udržoval v celém území Československé republiky veřejný pořádek a veřejnou bezpečnost.“²⁴

Toto četnictvo spadalo pod ministerstvo vnitra a vedli ho četniční důstojníci a generální ředitel četnictva, jenž podléhal ministerstvu vnitra.

Pro lepší komunikaci s armádou byl k četnictvu přidělen armádní důstojník. Další zvláštností byla povinnost účastnit se cvičení pod velením vojenských důstojníků. Současně podléhali i vojenským předpisům a zákonům.

Po změně režimu v roce 1948 byla policie i četnictvo sjednoceno ve Sbor národní bezpečnosti. Tu tvořily Veřejná bezpečnost a Státní bezpečnost, která fungovala jako rozvědka a kontrarozvědka.

Po pádu komunistického režimu byl Sbor národní bezpečnosti rozpuštěn a vznikla Policie České republiky a Policejní sbor Slovenské republiky. Spolu s nimi vznikly i Obecní policie a Městská policie. Ty byly a jsou řízeny příslušným městem, zatím co PČR je řízena ministerstvem vnitra.²⁵

„Policie ČR je ozbrojený sbor České republiky, jež plní úkoly ve věcech bezpečnosti a vnitřního pořádku.“²⁶

Mezi hlavní úkoly Policie ČR patří ochrana bezpečnosti osob a majetku, dále spolupůsobí při zajišťování veřejného pořádku, vede boj proti terorismu, odhaluje trestné činy a realizuje opatření při předcházení trestné činnosti, zajišťuje ochranu ústavních činitelů, dohlíží na bezpečnost a plynulost silničního provozu, zajišťuje ochranu jaderných zařízení apod.²⁷

²⁴ Zákon č. 299/1920 Sb. *Zákon o četnictvu*. Československá republika. 1920.

²⁵ Historie četnictva a policie. *Policie České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/historie-cetnictva-a-policie-historie-cetnictva-a-policie.aspx?q=Y2hudW09MTQ%3D>

²⁶ Zákon č. 273/2008 SB., o Policii České republiky. ČESKÁ REPUBLIKA. 2008.

²⁷ Zákon č. 273/2008 SB., o Policii České republiky. ČESKÁ REPUBLIKA. 2008.

1.2.4. Integrované bezpečnostní centrum

„Integrované bezpečnostní centrum je komplexní informační a komunikační systém zajišťující příjem tísňového volání a operační řízení složek Integrovaného záchranného systému na daném území.“²⁸

Pro představu bych zde rád přiblížil Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje. IBC Moravskoslezského kraje funguje již od roku 2010 a přijímá výzvy tísňových linek 112, 150, 155, 158 celého kraje a linku 156 městské policie Ostrava.

V centru se nachází 31 hlavních a 5 záložních dispečerských pracovišť v jednom velkém sále a dalších 32 oddělených pracovišť složek IZS.

IBC Moravskoslezského kraje řídí veškeré operace složek IZS na území celého kraje. Podléhá mu 422 jednotek požární ochrany, 57 výjezdových skupin ZZS, 4000 policistů a 635 strážníků Městské Policie Ostrava, kteří zajišťují bezpečí a ochranu zdraví jednomu milionu a 250 tisícům obyvatel.²⁹

Operační řízení

„Operátor zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska vysílá výjezdové skupiny na místo události podle stupně naléhavosti tísňového volání, a to v pořadí od prvního stupně naléhavosti. V případě prvního stupně naléhavosti tísňového volání je na místo události přednostně vyslána nebo přesměrována nejbližší dostupná výjezdová skupina; je-li touto výjezdovou skupinou výjezdová skupina rychlé zdravotnické pomoci, je na místo události současně vyslána nebo přesměrována výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci.“³⁰

Leteckou záchrannou službu vysílá operátor na základě žádosti výjezdové skupiny ZZS, případně z vlastní iniciativy pokud se jedná se o první nebo druhý stupeň naléhavosti tísňového volání, doba letu významně zkrátí dobu přepravy k poskytovateli nemocniční péče o více než 15

²⁸ Integrované bezpečnostní centrum. *Vítkovice Solutions, a.s.* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://archive-cz.com/page/3521159/2014-01-12/http://itsolutions.vitkovice.cz/37/cs/node/2174>

²⁹ Integrované bezpečnostní centrum. *Vítkovice Solutions, a.s.* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://archive-cz.com/page/3521159/2014-01-12/http://itsolutions.vitkovice.cz/37/cs/node/2174>

³⁰ Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

minut ve srovnání s pozemní výjezdovou skupinou, místo zásahu neumožňuje bezpečnou přepravu na místo a z místa události což by mělo za následek zhoršení stavu pacienta.³¹

Naléhavost tísňové výzvy je rozdělena do čtyř stupňů:

1. První stupeň
 - a) U osob s akutním selháním základních životních funkcí nebo při hrozbě selhání životních funkcí
 - b) Při mimořádné události s hromadným postižením osob
2. Druhý stupeň – U osob s pravděpodobným selháním životních funkcí
3. Třetí stupeň – U osob, které potřebují lékařské ošetření, ale nehrozí u nich akutní selhání životních funkcí
4. Čtvrtý stupeň – Stavy neohrožující zdraví, které nepotřebují brzké ošetření lékařem³²

³¹ Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

³² Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

2. Postup složek IZS při řešení mimořádné události s hromadným postižením zdraví

V této kapitole popíši postup složek IZS při řešení mimořádné události s hromadným postižením zdraví, přičemž budu klást důraz na ZZS.

2.1. Činnost operačního střediska

Základem úspěšného zvládnutí jakékoliv události je pohotovost operačního střediska a dispečerů, kteří při zjištění většího počtu raněných vyšlou na místo události nejbližší prostředky IZS a zbylé připraví na možnost podpory zasahujícím prostředkům, což znamená urychlené ukončení právě probíhajících činností. Operátor musí rychle zhodnotit situaci a posoudit rozsah události a na základě svých zkušeností, dovedností a zjištěných informací odeslat adekvátní typ a počet jednotek.

Problematika řešení MU s hromadným postižením zdraví (dále jen HPZ) začíná být stále aktuálnější, neboť se zvyšujícím se množstvím vozidel na silnici přibývá i dopravních nehod, u kterých jednotky IZS zasahují. Nemůžeme také zapomínat na průmyslové havárie, přírodní katastrofy a teroristické útoky, kterých v posledních letech přibývá. To vše jsou události, při kterých je potencionálně ohroženo velké množství lidí a majetku. Proto byly společností Urgentní medicíny a medicíny katastrof vypracovány doporučené postupy pro ZZS i nemocnice, které zohledňovaly typ MU a její rozsah a dávaly tak zařízením návod, jak se při MU zachovat.³³

Vzniklo tak několik doporučených postupů, z nichž bych rád uvedl Doporučený postup č. 13 - Třídící a identifikační karta pro lékařské třídění při HPZ na území ČR, Doporučený postup č. 18 – HPZ – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu a Doporučený postup č. 15 – Organizace příjmu pacientů na vstupu nemocnice při MU.³⁴

³³ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

³⁴ ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J.E. PURKYNĚ SPOLEČNOSTI URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf

2.2. Postup ZZS při hromadném postižení zdraví

Zásadní rozdíl při řešení situací s hromadným postižením zdraví (HPZ) je ten, že se posádky ZZS nevěnují jednomu pacientovi, ale snaží se roztrždit pacienty podle stavu a zajistit základní životní funkce co nejvíce z nich a odsun do zdravotnického zařízení, čímž zvýší šance na přežití mnohem většímu množství raněných, než kdyby se věnoval pouze jednomu.

2.2.1. První posádka na místě

Vedoucí výjezdové skupiny, která dorazila na místo události jako první, předá OS informace o způsobu dosažení místa události a provede průzkum místa události za účelem získání co nejpřesnějších informací a počtu raněných, mrtvých a zjištění rizik pro členy výjezdových skupin. Pokud dojedou posádky HZS na místo MU jako první, provedou technický průzkum místa HPZ a zjištění možného ohrožení příslušníci hasiči. Tuto činnost řídí Velitel zásahu. Na základě průzkumu místa HPZ si vyžádá zaslání dalších výjezdových skupin ZZS, dalších složek IZS a spustí odpovídající stupeň traumatologického plánu ZZS a příslušného zdravotnického zařízení. Vedoucí výjezdových skupin ZZS bývá zdravotník první výjezdové skupiny na místě. Po příjezdu posádky RV/RLP lékař.

Členové výjezdových skupin vyhledávají na místě události raněné. V případě, že počet raněných významně převyšuje počet záchranářů, zahájí členové výjezdové skupina třídění podle závažnosti poranění a zdravotního stavu, aby byly primárně ošetřeny osoby v těžkém ohrožení života. K tomu jim slouží identifikační karty. Po roztrždění jsou ranění přeneseni na obvaziště ZZS. Tam jsou pacienti znovu přetříděni podle aktuálního zdravotního stavu, je jim poskytnuta přednemocniční neodkladná péče a poté jsou posíláni do zdravotnických zařízení.³⁵

2.2.2. Třídění raněných při HPZ

První lékař na místě HPZ se stává vedoucím lékařem akce a všechny ostatní posádky se mu po příjezdu hlásí. První posádka zhodnotí situaci, předá veškeré informace dalším posádkám a zahájí třídění. Pokud je potřeba, může lékař rozdělit oblast mimořádné události na sektory. K těm jsou následně přiděleny přijíždějící posádky a začíná třídění.

³⁵ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

Třídění raněných v terénu provádí vždy přítomný lékař, pokud je na místě, který rozhodne o odsunu nebo ošetření na místě HPZ, případně o obou z nich.³⁶

2.2.3. Postup třídění posádkou RLP

Důležitou pomůckou pro třídění raněných jsou třídící karty a set pro HPZ (v každém vozidle ZZS je 25 identifikačních třídících karet, lihový fix a tvrdá psací podložka). Lékař třídí pacienty a předává informace záchranáři, který informace vypisuje do třídících identifikačních karet. Poté kartu viditelně zavěsí raněnému na krk.

Současně s nimi obchází pacienty druhý záchranář vybavený pouze pomůckami pro rychlou zástavu krvácení, to znamená škrtidla, svorky, atd. Pacienty, kteří trpí poruchou vědomí, ukládá do stabilizované polohy.

K lékařskému třídění raněných při události s HPZ slouží třídící a identifikační karta. Na přední straně karty najdeme:

- Číslo karty – označené kraje + číselný kód
- Diagnóza – GSC, dýchání, puls na radiální tepně, stručná diagnóza, stav zornic a viditelné poranění, které se zakreslí do panáčka
- Třídění – zapisuje se prvotní a druhotné třídění, s časem a jménem lékaře, který třídění proved

Ranění jsou rozčleňováni do skupin podle poranění a priority odsunu:

1. Urgentní – červená- Je nutné okamžitě zajistit životní funkce z důvodů možného selhání a co nejrychleji transportovat.
2. A) Hrozba selhání životních funkcí – červeno-žlutá – Poraněný je ohrožen na životě a potřebuje co nejrychlejší ošetření.

³⁶ Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*.
ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

B) Bez akutního ohrožení životních funkcí – žlutá – poraněný je po jednoduchém zákroku a nepotřebuje bezprostředně ošetření ve zdravotnickém zařízení (poranění oka, měkkých tkání)

3. Lehce ranění – zelená – Pacienti s drobnými poraněními, které nepotřebuje ošetření ve zdravotnickém zařízení. Často bývá poskytnuta pouze první pomoc nebo bývají ošetřeni nakonec.
4. Smrt – důležité je evidovat tělo a uložit jej na určené místo.

V případě závažných popálenin neslučitelných se životem (nad 90%) se doporučuje poskytnout silnou analgezií. Jejich převoz do zdravotnického zařízení však není prioritou. Pacienti bez závažného poranění by měli být převezeni také do zdravotnického zařízení kvůli intoxikaci zplodin hoření. Ta se může projevit až v pozdějších stádiích.

Na zadní straně karty najdeme

- Terapie – pokyny lékaře-potvrzení pokynů lékaře, infuze, léky, fixace, dekontaminace, směřování, transportní prostředek
- Útržek ZZS- informace o transportu raněného do zdravotnického zařízení, vypisuje zdravotník předávající odsunovému prostředku
- Útržek Dopravce – informace o transportu- vypisuje dopravce

Třídící identifikační karta jde s raněným po celou dobu jeho ošetření. Od fáze třídění až k přijetí pacienta na oddělení zdravotnického zařízení a jsou v ní napsány všechny úkony, které se s pacientem dělaly a jaké léky dostal.³⁷

2.2.4. Třídění raněných příslušníky HZS a PČR metodou START

START – Simple Triage and Rapid Treatment

V případě nepřítomnosti lékařské posádky na místě MU nebo neumožňují-li technické podmínky přístup zdravotníku na místo MU, musí raněné roztřídit příslušníci dalších složek IZS, tzn. nelékařští zdravotničtí pracovníci, hasiči nebo policisté. K tomu využívají třídící metodu

³⁷ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchraný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

START. Což je jednoduchá metoda třídění bez potřeby jakéhokoliv přístrojového vybavení. Cílem metody je roztřídit pacienty a podle závažnosti poranění zajistit přesun na obvaziště, poté do zdravotnického zařízení.

START používáme, pokud se pacienti nachází v nebezpečné oblasti, například v místě požáru, závalu apod., pokud situace vyžaduje speciální vybavení nebo výcvik, na místo MU se nelze dostat vozidly ZZS, nachází se v nedostupném terénu, velké ploše nebo v noci a pokud počet raněných převyšuje 100.

Pacienti se podle metody START dělí do 4 kategorií, stejně jako u lékařského třídění. Jediné, co je k třídění potřeba, je barevné označení. Například barevné pásky, barevný fix a podobně.

Třídící pracovníci musí zvládat: palpaci arteria radialis, případně karotis; měření kapilárního návratu tlakem na nehtové lůžko; uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy; uložení do stabilizované polohy; zástavu masivního krvácení použitím škrtidla. Důležitá je také znalost hodnost fyziologických funkcí u různých věkových kategorií a měření kapilárního návratu.³⁸

2.2.5. Ošetření na místě MU

Při mimořádných událostech provádíme v PNP pouze zajištění fyziologických funkcí, ale nikdy neresuscitujeme. Rozsah ošetření spočívá pouze v zajištění dýchacích cest, spontánní ventilace, zástava krvácení. Následně krytí ran a fixaci páteře, končetin. Důležité je zapisovat časy do třídící karty. U pacientů z I. skupiny je důležité zajištění tepelného komfortu, analgosedace a infuzní terapie.³⁹

2.2.6. Shromaždiště raněných – obvaziště

Shromaždiště raněných zřizujeme u všech mimořádných událostí s vyšším počtem raněných. Jeho hlavní význam je shromáždit na jednom místě všechny raněné a získat tak přehled o jejich zdravotním stavu a stavu fyziologických funkcí.

³⁸ MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START* [online]. 2006, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/S_11_START.pdf

³⁹ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchraný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

Na obvaziště přinášíme již roztříděné pacienty dle metody START nebo pomocí Třídících identifikačních karet. Jsou zde znovu přetříděni, zaléčeni a jsou jim zajištěny základní fyziologické funkce. Odtud jsou také všichni pacienti převáženi do zdravotnických zařízení.

Důležité je vybrat vhodné místo, dostatečně velké pro množství raněných, umístit na něj veškerý zdravotní materiál a technické přístroje. Rozdělit jej na 4 sektory podle barev na třídících kartách. To je důležité pro získání přesných informací o počtu raněných a jejich stavu. V těsné blízkosti je vybudováno odsunové stanoviště. K tomu přijíždějí sanitní vozy a transportují pacienty do zdravotnických zařízení.

Obvaziště musí být výrazně označeno. Musí mít označené jednotlivé sektory a vstup a výstup. Vstup blíže k místu MU a výstup k pozemním komunikacím, pro rychlejší a snadnější nakládání raněných do sanitních vozů a tím i rychlejší odsun.

Důležitý je rovněž výběr místa obvaziště. Důležité je vybrat bezpečné místo určené velitelem zásahu IZS, adekvátně velké k počtu raněných. Musí být přístupné sanitním vozům, jelikož z obvaziště se budou pacienti převážet do nemocnic.

Na jednoho raněného je nutné počítat s plochou alespoň 1x3 metry. Menší obvaziště můžeme budovat ve městech nebo v oblastech s větší aglomerací a tím pádem i větším počtem dopravních prostředků. Větší stanoviště budujeme na místech vzdálených od měst. V těchto případech je potřeba uložit velké množství raněných, neboť vozy ZZS, odvázející raněné budou potřebovat větší čas pro návrat.

V případě velké plochy pro zásah, nebo když jej rozděluje řeka či kopce, je nutné vybudovat větší množství obvazišť, čímž se zkrátí doba transportu na něj.⁴⁰

Obvaziště členíme podle třídících identifikačních karet:

- Sektor I. – zde přinášíme pacienty I. a II. A skupiny. Nachází se zde rovněž všechno potřebné vybavení. Tento sektor by se měl nacházet co nejbližně odsunového stanoviště. Pacienti kategorie I. a II. B se nachází v jejich blízkosti
- Sektor II. – pro pacienty bez kombinací skupin. Jsou to pacienti určené k přednostnímu transportu do zdravotnického zařízení.

⁴⁰ ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J.E. PURKYNĚ SPOLEČNOSTI URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf

- Sektor III. - pacienti třetí kategorie, kteří nejsou v přímém ohrožení života a jsou schopni vyčkat na ošetření delší dobu.
- Sektor IV. – Je plocha oddělená od ostatních, nejlépe z dohledu ostatních raněných. Zde se ukládají mrtví ze zásahu.⁴¹

Počet vstupů na obvaziště se liší podle situací a způsobu třídění. Pokud jsou na obvaziště nošeni ranění, kteří byli přetříděni pomocí třídících identifikačních karet, postačí jeden vstup a pacienti jsou rovnou směřováni do příslušného sektoru.

Jestliže jsou ale pacienti tříděni metodou START, je potřeba je na vstupu obvaziště znovu přetřídít a až poté poslat do příslušného sektoru. Pro tyto účely je vhodnější mít více vstupů na obvaziště.

O počtu odsunových stanovišť rozhoduje jak počet raněných, ale i počet odsunových prostředků. Pro větší přehlednost se ale doporučuje mít pouze jedno odsunové stanoviště. Případně jedno stanoviště RZP pro kategorie II. B a III. a jedno RLP pro kategorii I. a II. A. Cílová zařízení pro převoz raněných zajišťuje zdravotnické operační středisko, které by mělo mít přehled o možnostech a kapacitách jednotlivých nemocnic.⁴²

2.2.7. Uložení a odsun raněných

Uložení a odsun raněných se taktéž řídí dle skupin:

- I. – v první řadě ošetřit, poté uložit k příslušné skupině
- I. a II. A – nejvyšší priorita odsunu, a to posádkami RLP
- I. a II. B – odsouvají se hned po předchozí skupině, rovněž výjezdovou skupinou RLP
- II. A, B – uložení v sektoru II., blíže odsunovému stanovišti, odsun by se měl uskutečnit, co nejdříve to bude možné, a to posádkami RZP
- III. – ukládáme k příslušné skupině, většinou odsouvány posádkami RZP nebo DRNR

⁴¹ ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J.E. PURKYNĚ SPOLEČNOSTI URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf

⁴² ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

- IV. – ukládáme dál od plochy shromaždiště raněných⁴³

2.2.8. Odsunové stanoviště

Odsunové stanoviště úzce spolupracuje s ZOS. Odsun pacientů organizuje vedoucí lékař obvaziště a právě vedoucí lékař dává pokyn k odsunu prvních raněných. A to v pořadí dle identifikačních třídících karet.

Vedoucí odsunového stanoviště má mimo jiné za úkol evidovat všechny odsunutě. A to za pomoci útržků z TIK.⁴⁴

2.3. Ukončení zásahu s HPZ

Pro ZZS akce končí přesunem posledního raněného do ZZ. Zemřelí pacienti jsou poté ještě znovu prohlédnuti lékařem. Celá akce končí pro ZZS předáním posledního pacienta do zdravotnického zařízení.⁴⁵

2.4. Materiálně-technické zabezpečení místa MU

Všechna vozidla ZZS by měla být vybavena materiálem pro ošetření několika vážně raněných. Při MU je všechn tento materiál shromážděn na jednom místě, na obvazišti. Při dostatečném množství posádek by při množství raněných do padesáti měl být i dostatek materiálu pro ošetření. V případě, že materiál dojde, by se mělo současně zvážit i povolání dalších posádek ZZS.

Při počtu raněných větším než padesát, musí být MU řešena všemi dostupnými prostředky a s největší pravděpodobností bude i potřeba doplnit materiál. Z tohoto důvodu jsou vytvářeny sklady záložního materiálu. A to většinou na úrovni kraje.⁴⁶

⁴³ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

⁴⁴ ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J.E. PURKYNĚ SPOLEČNOSTI URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf

⁴⁵ ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

3. Typové činnosti složek IZS při společném zásahu

Typové činnosti IZS při společném zásahu jsou vypracované postupy a pokyny, jak mají složky IZS postupovat při MU, kde se vyskytuje velké množství osob s újmou na zdraví a charakter situace neumožňuje poskytnout adekvátní zdravotní péči všem raněným současně, proto je nutné přistoupit k třídění raněných. Proto byl hasičským záchranným sborem vypracován seznam čtrnácti typových činností, mezi které patří: špinavá bomba, demonstrování úmyslu sebevraždy, letecká nehoda, nález předmětu s podezřením na B-agens nebo toxinů, dopravní nehoda a další.⁴⁷

Podle typu ohrožení, počtu raněných a množství záchranářů se typové činnosti člení na MU, u kterých mohou zdravotníci třídit přímo na místě události nebo nejbližší místu, kde se ranění nacházejí, a to bez zjevného ohrožení (většina dopravních nehod). Dále na MU, kdy je nutné raněné odsunout do bezpečné vzdálenosti od MU, aby nedošlo k dalšímu zranění nebo ohrožení osob (např. požár, možnost zřícení konstrukce). Třídění a transport provádějí z pravidla hasiči, kteří disponují ochrannými prostředky. Poté jsou ranění předáni zdravotníkům na ošetření. A na MU, při které je prokázána přítomnost nebezpečných látek (CBRNE - Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosive). Všechny zasažené osoby musí být nejprve dekontaminovány. Až poté je možné jejich ošetření.⁴⁸

Při řešení MU je vhodné používat taktický postup JPSVT.

- Jištění záchranářů
- Přístup-omezení šíření účinků MU
- Stabilizace zdravotního stavu raněných, třídění raněných
- Vyproštění raněných

⁴⁶ URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví - modelové postupy a řešení v přednemocniční péči* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-08-20]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Michal Mašek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/90636/lf_d/.

⁴⁷ § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. O některých podrobnostech zabezpečení IZS. ČESKÁ REPUBLIKA. 2001.

⁴⁸ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

- Transport raněných⁴⁹

3.1. Stručný popis vybraných činností

Nejprve bych rád na obecné rovině popsal vybrané činnosti, poté přistoupím k popisu specifík typové činnosti s názvem Dopravní nehoda.

3.1.1. Velitel zásahu

Velitelem zásahu je velitel JPO. Velitel zásahu zřizuje štáb velitele zásahu a může rozdělit místo MU na sektory a úseky. Po domluvě s vedoucím lékařem zřizuje obvaziště raněných. Jeho hlavním úkolem je zhodnotit situaci, zajistit prostor MU, zajistit bezpečnost pro záchranné složky, získat přehled o počtu raněných a v případě potřeby vydat povel k zahájení třídění raněných metodou START a zajišťuje transport raněných na obvaziště.

Velitel zásahu komunikuje s operačním střediskem a dle potřeby povolává další síly a prostředky. Po odsunu posledních raněných nařizuje zahájení likvidačních prací a další.⁵⁰

3.1.2. Rozdělení do sektorů

Prostředky IZS bývají na místě MU rozděleny do sektorů. Sektor vyhledávání a záchrany, kde probíhá vyhledávání a vyprošťování raněných. Dále se provádí činnosti k omezení rizik pro záchranáře a raněné (např. hašení požáru). Pro větší efektivitu a systematičnost se sektor může dělit na úseky. Velitelem sektoru bývá příslušník HZS. Zasahující záchranáři se dělí do skupin podle jejich funkce. Vyhledávací skupina má za úkol vyhledat a roztřídit raněné, případně je poslat na shromaždiště raněných. Záchranná skupina má za úkol záchranu osob neschopných pohybu, jejich vyproštění a transport na obvaziště. Třetí, jistící skupina jistí zasahující záchranáře před možnými riziky.

Skupina zdravotnické pomoci lékařsky vytřídí raněné a tím určí prioritu ošetření a odsunu. Pro tyto úkony jsou zde vyčleněné prostory. Vedoucím skupiny je lékař.

⁴⁹ MACHÁČOVÁ, Anna. *Železniční havárie z pohledu u pohledu řešení prostředky Integrovaného záchranného systému*. Zlín, 2012. Dostupné také z: <http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/19280>.

⁵⁰ MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Velitel zásahu při řízení požárního zásahu a záchranných prací jednotek* [online]. 2002, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/R_02_Velitel_zasahu.pdf

3.1.3. Činnost operačního střediska při MU

Operační středisko IZS je důležité jak pro koordinaci jednotek, tak pro předávání informací o průběhu MU, předávání pokynů nebo informací o kapacitách cílových zdravotnických zařízení. Operačního řízení zásahu s velkým počtem raněných se zpravidla účastní zdravotnické operační středisko územního střediska záchranné služby, kontaktní místa nemocnic, operační a informační středisko IZS a generálního ředitelství HZS, OS PČR a další.⁵¹

3.1.4. Činnost zdravotnické záchranné služby

Hlavním úkolem první posádky, která dorazila na místo MU, je zhodnotit rozsah události a podle toho spustit odpovídající stupeň traumatologického plánu ZZS. Vedení zdravotnické složky se ujímá odborně způsobilý lékař, vedoucí lékař zásahu. Jeho prvním úkolem je kontaktovat velitele zásahu a podle jeho informací posoudit rizika pro zasahující zdravotníky. Rozhoduje o zřízení shromaždiště raněných, jeho velikosti, členění a počtu vstupů. Dále rozhoduje o počtu týmů vyčleněných pro třídění a ošetřování raněných, o dostupnosti odsunové trasy a přistávací plochy pro LZS. V případě nedostatečného počtu záchranářů může požádat velitele zásahu o aplikaci metody start příslušníky JPO.⁵²

Dále zodpovídá za lékařské třídění, ošetření raněných, zajištění transportu a směřování do cílových zařízení, ale také konstatování smrti zemřelých. S velitelem zásahu zajišťuje bezpečné zřízení shromaždiště raněných a plynulý příjezd a odjezd sanitních vozů, případně vrtulníků LZS.⁵³

Rozhodnutí o použití metody START hasiči by mělo padnout v případech, kdy jsou pacienti nepřístupní bez použití speciální výbavy (toxicita, požár), převyšuje-li výrazně počet raněných počet záchranářů nebo je-li plocha MU nepostižitelná prostředky ZZS (stovky až tisíce metrů čtverečních).

⁵¹ Integrovaný záchranný systém a operační řízení. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Zlínský kraj* [online]. 2015 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranny-system-a-operacni-řízení.aspx>

⁵² MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START* [online]. 2006, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/S_11_START.pdf

⁵³ Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

Dalšími úkoly vedoucího lékaře je dohlížet na správnost dekontaminace, organizuje rozmístění a užívání záložního materiálu, rozhoduje o zahájení odsunu pacientů vyžadujících urgentní odsun. Zabezpečí vedení evidence ošetřených pacientů dle registračních čísel a její předání PČR.

Vedoucí lékař zásahu má právo a povinnost zakázat příslušníkům ZZS vyšetřit nebo ošetřit raněné, a to v případě možného ohrožení zdraví zasahujících záchranářů.⁵⁴

3.1.5. Činnost jednotek požární ochrany

Prvním úkolem JPO po příjezdu na místo události je převzít řízení zásahu a rozčlenit místo zásahu na sektory vyhledávací a záchrany, popř. stanovit nebezpečné zóny. Při zjištění velkého počtu raněných požádat OPIS (Operační a informační středisko) IZS kraje o vyhlášení 3. – 4. Stupně poplachu.

Dalším úkolem je zřídit štáb velitele zásahu, spolupracovat s vedoucím lékařem, zjišťovat a označovat pozice raněných osob a obětí, vyčlenit prostor pro shromaždiště raněných a provádět odsun raněných na vyčleněné shromaždiště. Dále pak zamezit šíření účinků MU- uhasit požáry, zamezit úniku nebezpečných látek a zahájit činnosti na záchranu raněných, pátrat po nebezpečných látkách, zejména CBRNE a v případě nálezu požádat OPIS IZS kraje o podrobné informace nebezpečnosti látek a možné dekontaminaci a současně s tím vyčlenit prostor pro dekontaminaci osob a techniky. Příslušníci JPO jsou také povinni na rozkaz velitele zásahu provádět třídění raněných metodou START.⁵⁵

V případě déletrvajících zásahu nebo zhoršené viditelnosti zajišťují JPO osvětlení plochy zásahu a shromaždiště raněných, zabezpečují technicky pracoviště velitele zásahu, rádiové spojení se složkami IZS a KOPIS pro zřízení informačního centra pro veřejnost a organizují tok informací z místa zásahu pro potřeby informačního centra.⁵⁶

⁵⁴ Vyhláška č. 240/2012 Sb., *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.

⁵⁵ MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START* [online]. 2006, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/S_11_START.pdf

⁵⁶ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

Po skončení záchranných prací mají za úkol konzultovat provádění likvidačních prací se zástupci orgánů činných v trestním řízení a povolát týmy posttraumatické pomoci pro zasahující záchranáře, například psychology HZS krajů.⁵⁷

3.1.6. Činnost Policie České republiky

Velitelem policejní složky na místě zásahu je vedoucí pracovník okresního (obvodního, městského) ředitelství Policie ČR, který je určen do dosažitelnosti na příslušný den. V době jeho nepřítomnosti je velitelem složky první policista na místě.

Povinností velitele policejní složky, je nahlásit se neprodleně veliteli zásahu, informovat se a uvést disponibilní síly a prostředky.⁵⁸

Úkolem PČR na místě MU je v první řadě uzavřít prostor zásahu proti vniknutí nepovolaných osob a regulovat dopravu v okolí místa MU, evidovat osoby postižené mimořádnou událostí, které opouští místo MU, dekontaminované osoby a identifikovat osoby. Dále pak organizovat prohledávání (pátrání) velkých prostor za účelem vyhledávání raněných a obětí, trosk apod. Dalším úkolem je doprovázet třídící týmy a zaznamenávat polohy postižených do podrobného plánu místa zásahu dle přiděleného registračního čísla nebo znaku.⁵⁹

V případě MU s velkým počtem raněných vyčlení síly pro ošetření lehce raněným obětem. Dále poskytují pomoc při značení stanoviště pro shromáždění a třídění raněných, zajišťují bezpečnost a pořádek na shromaždišti raněných, navrhují odsunové trasy a regulují dopravu v místě zásahu. Zajišťují také dohled nad vyznačeným prostorem pro ukládání zemřelých, předávají informace o situaci příslušníkům PČR, kteří spolupracují s informačním centrem, zabezpečují komunikace mezi velitelem zásahu a orgány činnými v trestním řízení, pořizují obrazovou dokumentaci a

⁵⁷ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

⁵⁸ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

⁵⁹ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

zajišťují nasazení vrtulníků PČR k vzdušným průzkumům, přepravě osob nebo hašení v těžko dostupných místech MU.⁶⁰

3.2. Typová činnost složek IZS při společném zásahu - Dopravní nehoda

Informace k typové činnosti dopravní nehoda byly čerpány STČ 08/IZS Dopravní nehoda.

„Dopravní nehoda je taková MU, při které v souvislosti s provozem na dálnici, silnici, místní nebo účelové komunikaci hrozí ohrožení nebo je přímo ohrožen život nebo zdraví osob, případně hrozí či vznikla škoda na majetku nebo na životním prostředí, která podléhá oznamovací povinnosti“

Tato typová činnost se používá „v případech, při kterých je nezbytné provést záchranné a likvidační práce, pro jejichž zvládnutí je nutná spolupráce složek IZS, když je důvodné podezření na spáchání trestního činu na pozemní komunikaci a u kterých je prováděno šetření příčin dopravní nehody PČR či jiným orgánem souběžně s prováděním záchranných a likvidačních prací“.⁶¹

Týká se to jak veřejných komunikací, tak i uzavřených areálů. V případě komplikací je možná kombinace s jinou typovou činností. Cílem činnosti složek IZS je zajištění místa okolí dopravní nehody, poskytnutí první pomoci raněným, provedení protipožárních opatření, vyproštění raněných a ohrožených osob, zamezení úniku nebezpečných látek a poskytnutí humanitární pomoci postiženým osobám.

3.2.1. Síly a prostředky při dopravní nehodě

Likvidace dopravních nehod se nejčastěji účastní příslušníci PČR, a to zejména dopravní policie, dálniční policie, případně letecké služby PČR a strážníci obecní či městské policie. Spolu s nimi se likvidace dopravních nehod účastní jednotky požární ochrany. A to buď HZS, nebo jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí. V mnoha případech s nimi zasahují i jednotky ZZS kraje. V případě potřeby se likvidace dopravní nehody účastní i fyzické a právnické

⁶⁰ Zákon č. 273/2008 SB., o Policii České republiky. ČESKÁ REPUBLIKA. 2008.

⁶¹ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Při společném zásahu u dopravní nehody*[online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>

osoby, které poskytují věcnou nebo osobní pomoc (jeřáby, likvidace nebezpečných látek), a také správci komunikací.

3.2.2. Řízení a koordinace složek IZS u dopravní nehody

Řízení a koordinace závisí na závažnosti dopravní nehody, počtu raněných a rozsahu nehody. U běžných dopravních nehod není potřeba zřizovat štáb velitele zásahu. Naopak u závažných nehod zřizuje velitel zásahu štáb velitele zásahu a současně žádá starostu dané obce o koordinaci likvidačních prací na strategické úrovni.

3.2.3. Úkoly operačních středisek

Operační střediska IZS sledují nepřetržitě dopravní situaci v okolí nehody, vyměňují si vzájemně informace, zejména o situaci na komunikacích pomocí jednotného systému dopravních informací (JSDI), spolupracují při řešení mimořádných situací.

KOPIS má za úkol průběžně vyměňovat informace s dispečinkou správců komunikací, vyhodnocuje tísňová volání na linky 150 a 112 a podle závažnosti vysílá posádky JPO k dopravní nehodě nebo předá informace jiné složce IZS nebo správci komunikace. Na požádání velitele zásahu povolává na místo nehody další JPO, PČR, ZZS, případně správce komunikace. Při potřebě speciální techniky komunikuje s KOPIS dalších krajů, vyžaduje nasazení vrtulníků Letecké služby PČR, případně soupravu pro vyprošťování na nepřístupná místa. Zajišťuje informování dotčených institucí a orgánů, požaduje zveřejnění ve sdělovacích prostředcích a při velkých dopravních nehodách zajišťuje přednostní spojení v mobilní síti pro potřeby IZS.

Místně příslušné pracoviště OS PČR přijímá výzvy na tísňové lince 158 nebo z linky 112 a povolává na místo nehody hlídky dopravní policie, koordinuje činnost hlídek PČR, zajišťuje plynulost provozu na komunikaci, vysílá policisty do výkonu služby a plní úkoly hlášené služby.

ZOS ZZS přijímá tísňová volání z linky 155, případně předané informace z linky 112 a v případě potřeby poskytuje telefonicky asistovanou první pomoc (TAPP). Vysílá nejbližší posádky ZZS a LZS a pomocí JSDI vybírá optimální trasu. Podle informací předaných první posádkou na místě informuje poskytovatele lůžkové péče se zřízeným urgentním příjmem.

3.2.4. Příjezd k místu nehody a postavení zásahových vozidel-nárazníkové postavení

Při příjezdu na místo dopravní nehody je důležitá opatrnost a v případě nehody cisterny převážející chemické látky (nákladní vozy označené oranžovou cedulkou vpředu i vzadu) dbát na povětrnostní podmínky pro případ úniku chemické látky.

V případě nehody na dálnici a rychlostní silnici bývá problém s příjezdem vozidel IZS, proto často bývají zpřístupněny příjezdové cesty v obou směrech jízdního pruhu (zejména u tunelů).

Po příjezdu na místo nehody je důležité zprovoznit všechna výstražná světla na vozidlech a umístit výstražné kužely ve vzdálenosti 50 m od nehody, v případě dálnice se jedná o 100 m. V obci může být vzdálenost menší padesáti metrů. Důležité je vhodně rozestavět zásahová vozidla, nejlépe do tzv. nárazníkového postavení. To znamená postavit požární vozidla tak, aby oddělovala místo zásahu od okolního provozu, čímž chrání zasahující osoby.

Rozlišujeme 3 varianty nárazníkového postavení. První varianta je běžná obousměrná komunikace, kdy záchranné práce probíhají v jednom směru. Druhou variantou je rychlostní silnice s dvěma pruhy v jednom směru nebo dálnice. Třetí variantou jsou rychlostní silnice nebo dálnice s třemi jízdními pruhy v jednom směru.

3.2.5. Úkoly a činnost PČR

Nejdůležitějším úkolem PČR při dopravní nehodě je regulace dopravy. V případě potřeby zastavují vozidla, případně oblast pro dopravu úplně uzavřou. Podle pokynů velitele zásahu nebo sami provádějí označení dopravní nehody včetně využití výstražných světel vozidel. Dalším úkolem je uvolnění komunikace a zpřístupnění příjezdových cest pro vozidla IZS. Podílí se také na organizaci postavení vozidel IZS u nehody, případně na poskytování první pomoci raněným. Jedním z úkolů je také dokumentace místa nehody a shromažďování podkladů a důkazů a případném zavinění dopravní nehody.

Policie má také právo označit havarované vozidlo za překážku silničního provozu a tím pádem nařídit správci komunikace ji odstranit.

Při dopravní nehodě se zvláště závažnými důsledky nebo s velkým stupněm nebezpečí zajišťují bezpečnost a pořádek na místě nehody a provádí jeho uzávěru, pomáhají se značením rozčlenění, organizují vstupy a výstupy do/z vnější zóny, evidují postižené osoby, plní pokyny velitele zásahu, identifikují těžce raněné nebo mrtvé osoby. Na žádost velitele zásahu povolají vrtulník PČR pro plnění činností dokumentace okolí nehody, přepravu raněných osob, případně přepravu odborníků. Při nutnosti použití speciální techniky zajišťují doprovod této techniky za použití zvláštní zvukové a světelné výstrahy. Zajišťují také dohled nad prostorem s uloženými mrtvými.

3.2.6. Úkoly a činnosti sil jednotek požární ochrany

Jednotky požární ochrany řídí na místě dopravní nehody veškeré záchranné a likvidační práce, zejména organizují průzkum, zjišťují přítomnost nebezpečných látek, organizují výměnu informací o situaci s ostatními jednotkami IZS a operačními středisky. V případě potřeby povolávají na místo nehody orgány veřejné správy a vyžadují od nich rozhodnutí o dalším postupu záchranných a likvidačních prací (např. povolání veterinární správy v případě převážených zvířat nebo masných výrobků).

Mezi další činnosti JPO patří řízení dopravy až do příjezdu PČR, hašení požárů, poskytování první pomoci raněným, vyprošťování z vozidel, třídění metodou START, podílí se na zabezpečení místa nehody (osvětlení, týlový kontejner⁶²⁶³, ...). Při dlouhotrvajícím zásahu zajišťují týlovou pomoc zasahujícím složkám IZS, například přistaví autobus pro odpočinek záchranářů, případně pro tepelnou ochranu osádek automobilů. Podílí se také na odstraňování následků dopravních nehod na pozemních komunikacích.

3.2.7. Úkoly a činnosti zdravotnické záchranné služby a letecké záchranné služby

Hlavní úkol ZZS, stejně jako u jiných mimořádných událostí, je poskytnout postiženým odbornou neodkladnou přednemocniční péči a urychleně transportovat do lůžkových zařízení.

V případech, kdy dorazí na místo nehody jako první posádka ZZS, posoudí rizika pro zdravotníky a přes operační středisko ZZS požádá o pomoc ostatní složky IZS. Se sanitním vozem zastaví tak, aby co nejvíce minimalizoval možnost ohrožený zasahující posádky, případně umístí výstražný trojúhelník. Zhodnotí rozsah dopravní nehody, informuje o něm OS a vyhlásí odpovídající stupeň traumatologického plánu. Poté zahájí poskytování přednemocniční neodkladné péče v rozsahu, který umožňují podmínky na místě zásahu. Provádí transport do zdravotnických zařízení, konstatuje smrt a informuje PČR.

⁶² Jedná se o požární kontejner určený k uložení multifunkční haly, včetně veškerého příslušenství potřebného pro sofistikované zajištění týlového zázemí při poskytování zdravotnické pomoci velkému počtu zraněných osob.

⁶³ Kontejner týlový. *Hasiči Airport Ostrava* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://hasici.airport-ostrava.cz/informace/kontejner-tylovy/44>

Za přítomnosti JPO neprovádějí posádky ZZS zajištění místa okolí a věnují se pouze zdravotnické části zásahu. Se souhlasem velitele zásahu mohou příslušníci zdravotní složky zajišťovat základní životní funkce osobám zaklíněným nebo uvězněným.^{64 65 66 67 68 69 70 71}

4. Společná cvičení Složek IZS

Společná cvičení složek IZS mají formu cvičení prověřovacích a cvičení taktických. Tato cvičení mají oporu v legislativě. Postup pro přípravu a provedení taktických cvičení vychází z § 36 odst. 1 a § 39 vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany a § 17 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.⁷²

Tvorbu a plánování prověřovacích cvičení má na starost HZS ČR. Konají se dle ročního plánu a v jejich rámci může být vyhlášen i cvičný poplach pro složky IZS. V rámci IZS se

⁶⁴ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>

⁶⁵ § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. O některých podrobnostech zabezpečení IZS. ČESKÁ REPUBLIKA. 2001.

⁶⁶ MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Velitel zásahu při řízení požárního zásahu a záchranných prací jednotek* [online]. 2002, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/R_02_Velitel_zasahu.pdf

⁶⁷ MACHÁČOVÁ, Anna. *Železniční havárie z pohledu u pohledu řešení prostředky Integrovaného záchranného systému*. Zlín, 2012. Dostupné také z: <http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/19280>.

⁶⁸ Integrovaný záchranný systém a operační řízení. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Zlínský kraj* [online]. 2015 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranny-system-a-operacni-řízení.aspx>

⁶⁹ MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START* [online]. 2006, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/S_11_START.pdf

⁷⁰ Zákon č. 273/2008 SB., o Policii České republiky. ČESKÁ REPUBLIKA. 2008.

⁷¹ MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Při společném zásahu u dopravní nehody*[online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>

⁷² § 36 odst. 1 a § 39 vyhlášky č. 247/2001 Sb. *Vyhláška Ministerstva vnitra o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2001.

prověřuje schopnost provádět záchranné a likvidační práce, prověření havarijního plánu a ověření součinnosti mezi jednotkami IZS.⁷³

Taktické cvičení složek IZS je určeno k ověření schopností velitelů JPO a štábu řídit jednotky, ověření znalosti území působnosti, způsoby a schopnosti provádět záchranné a likvidační práce při MU. Taktická cvičení organizují velitelé JPO v souladu s ročním plánem pravidelné odborné přípravy.

Taktické cvičení IZS se dělí podle rozsahu provedení a úrovně koordinace na:

- Taktickou úroveň – organizováno na úrovni velitele zásahu, velitelů JPO, velitelů složek IZS, štáb velitele zásahu a ostatní subjekty
- Operační úroveň – organizováno na krajské úrovni. Zapojují se složky IZS, operační a informační střediska IZS, štáby HZS krajů, štáb MV-GŘ HZS ČR, krizové štáby obcí a krizové štáby krajů
- Strategickou úroveň – organizováno na úrovni obce s rozšířenou působností, kraje, republiky, případně mezinárodní. Zapojují se všechny složky IZS, štáby HZS krajů, štáb MV-GŘ HZS ČR, krizové štáby určených obcí a krizové štáby krajů⁷⁴

Při ohlašování mimořádné události v rámci cvičení je důležité rozlišit, pro koho je cvičení pořádáno. Jedná-li se o cvičení pro zasahující jednotky, je důležité informovat operační střediska, že se jedná o cvičení. V případě, že jsou testována operační a informační střediska, je potřeba zamezit dalšímu šíření informací z těchto středisek, případně označit informaci jako cvičnou. Důležité je také si uvědomit, že ohlášení mimořádné události přes tísňové linky „112“ nebo „150“ může být odbaveno i jiným než teritoriálním operačním a informačním střediskem.

Organizace cvičení jde podle času dělit na 3 etapy:

- 1) Přípravná etapa (výběr místa, příprava štábů HZS krajů, operačních a informačních středisek, složek IZS a orgánů, příprava rozhodčích)

⁷³ § 17 zákona č. 239/2000 Sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000

⁷⁴ ŠTĚPÁN, Miroslav. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky ze dne 3. února 2008, kterým se stanoví postup pro přípravu a provedení prověřovacích a taktických cvičení* [online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/siar-gr-7-2009-kterym-se-stanovi-postup-pro-pripravu-a-provedeni-proverovacich-a-taktickych-cviceni.aspx>

- 2) Realizační etapa (vyhlášení simulované MU podle plánu provedení cvičení, provedení záchranných a likvidačních prací zapojenými složkami IZS)
- 3) Vyhodnocovací etapa (sběr hodnotících zpráv od rozhodčích, analýza cvičení, zpracování vyhodnocení, předložení výsledků)^{75 76 77}

⁷⁵ ŠTĚPÁN, Miroslav. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky ze dne 3. února 2008, kterým se stanoví postup pro přípravu a provedení prověřovacích a taktických cvičení* [online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/siar-gr-7-2009-kterym-se-stanovi-postup-pro-pripravu-a-provedeni-proverovacich-a-taktickych-cviceni.aspx>

⁷⁶ § 17 zákona č. 239/2000 Sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

⁷⁷ § 36 odst. 1 a § 39 vyhlášky č. 247/2001 Sb. *Vyhláška Ministerstva vnitra o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2001.

II. Výzkumná část

Výzkumné otázky

1. Kolik bylo v letech 2012 a 2013 výjezdů ZZS v přepočtu na jednu výjezdovou skupinu?
2. Jaké byly indikace výjezdu posádek ZZS v letech 2012 a 2013?
3. Jaké byly důvody zásahu hasičů v letech 2012 a 2013?
4. Jakým způsobem může průběh mimořádné události ovlivnit rozsah, terén či denní doba jejího vzniku?
5. Co všechno stojí za organizací a přípravou nácviku zásahu složek IZS u hromadné autonehody?
6. Jak hodnotí nácvik zásahu složek IZS u hromadné autonehody, realizovaný na FZS Univerzity Pardubice, vybraní organizátoři a účastníci? Co jim tento nácvik přinesl?

5. Metodika výzkumu

Výzkumná část mé bakalářské práce se ubírá třemi směry, proto je rozdělena na tři části. Cílem a smyslem všech částí bylo dokreslit teoretické informace o IZS, jeho složkách a jejich vzájemné spolupráci.

První část se týká prvního dílčího cíle, stanoveného pro výzkumnou část práce, kde jsem chtěl popsat vybrané složky IZS v číslech a rozebrat jejich výjezdy v určeném časovém období. Vzhledem k tomu, že tato část výzkumu probíhala v únoru a březnu roku 2015, neměl jsem ještě k dispozici data roku 2014, proto jsem se rozhodl zpracovat údaje z let 2012 a 2013. Soustředil jsem se na ZZS a HZS ČR. Potřebné informace o ZZS i HZS ČR jsem získal z výročních zpráv. Získaná data jsem pro větší přehlednost zpracoval do grafů, za pomoci programu MS Office Excel 2007.

V druhé části mého výzkumu jsem chtěl poukázat na to, jakým způsobem může průběh mimořádné události ovlivnit rozsah, terén či denní doba jejího vzniku. Vybral jsem si tedy dvě nehody, které se obě staly na kolejích v Moravskoslezském kraji. Jedna však byla mnohem rozsáhlejší, zato se udála v přístupném terénu a práci složek IZS nekomplikovala tma. Analyzoval jsem různé zprávy o obou nehodách a na jejich podkladě pak sestavil stručný popis obou nehod a provedl jejich porovnání. Tato část výzkumu probíhala taktéž v měsících únoru a březnu 2015.

Poslední část pak odráží poslední dva stanovené dílčí cíle. Hledal jsem odpovědi na otázky, co všechno stojí za organizací a přípravou nácviku zásahu složek IZS u hromadné autonehody a jak hodnotí nácvik zásahu složek IZS u hromadné autonehody, realizovaný na FZS Univerzity Pardubice, vybraní organizátoři a účastníci?

Základem této části výzkumu byly rozhovory s aktéry daného cvičení a moje vlastní zkušenost s touto akcí. Jednalo se o studenty 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář (v době výzkumu již byli absolventy), profesionální hasiče, kteří se účastnili cvičení a hlavní pořadatelkou celé akce. Výzkum probíhal na přelomu července a srpna 2015. Rozhovory byly nahrávány a následně přepisovány a analyzovány. Základem rozhovorů byly tři série otázek. Jiná pro zdravotnickou složku, hasiče i pořadatele (viz příloha A, B a C). Celkem se uskutečnilo 8 rozhovorů. Jeden byl, jak jsem již uvedl, s hlavní pořadatelkou, dva rozhovory s hasiči a 5 rozhovorů se studenty, resp. absolventy oboru Zdravotnický záchranář na FZS Univerzity Pardubice.

Před uskutečněním těchto rozhovorů jsem požádal vedoucí Katedry ošetřovatelství FZS Univerzity Pardubice o souhlas s provedením výzkumu a uveřejněním názvu organizace. Taktéž před zahájením rozhovorů jsem vždy žádal nejen o souhlas s pořízením nahrávky, ale také s uveřejněním jména dotazovaného. Souhlas mi byl od všech udělen. Průměrná délka rozhovoru byla asi 25 minut. Rozhovory s organizátorkou a hasiči proběhly při neformálním setkání. Rozhovory se spolužáky probíhaly při posezení buďto v Pardubicích, případně v místě bydliště dotazovaného.

Získané informace jsem doplnil o data z nahrávek hodnocení zásahu lektory/pořadatelem a vše zpracoval v počítačovém programu Microsoft Office Word 2007.

6. Analýza vybraných složek Integrovaného záchranného systému a jejich výjezdů

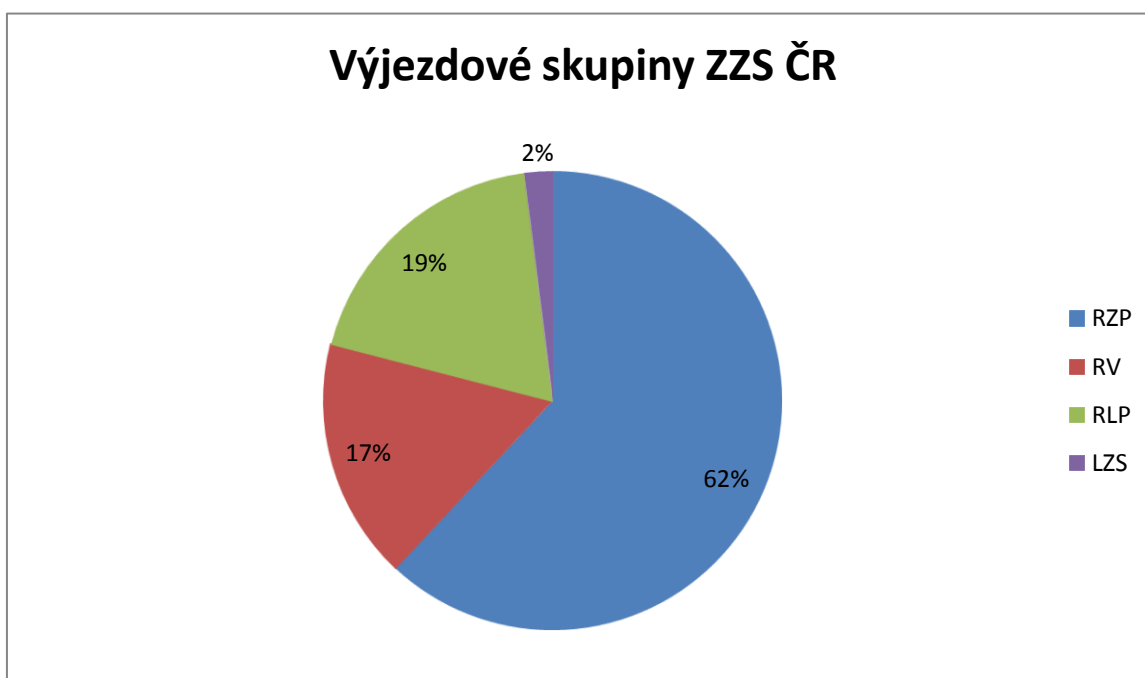
V této kapitole bych rád představil činnost dvou vybraných hlavních složek IZS v číslech. Jedná se o ZZS a HZS. Svoji pozornost budu soustředit hlavně na četnost jednotlivých důvodů jejich výjezdu v období let 2012 – 2013.

6.1. Zdravotnická záchranná služba

Nejprve se budu zabývat ZZS ČR a pokusím se představit její činnost v číslech. Údaje jsem čerpal ze zprávy Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR za období let 2012- 2013.⁷⁸

6.1.1. Výjezdové skupiny ZZS

Podle údajů z roku 2014 je na území České republiky rozmístěno 530 výjezdových skupin ZZS (RZP, RV, LZS). Počet druhů výjezdových skupin znázorňuje graf č. 1.



⁷⁸ ZZS ČR v číslech. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR* [online]. 2014 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.azzs.cz/dokumenty/zzs-cr-v-cislech/>

Graf 1: výjezdové skupiny ZZS

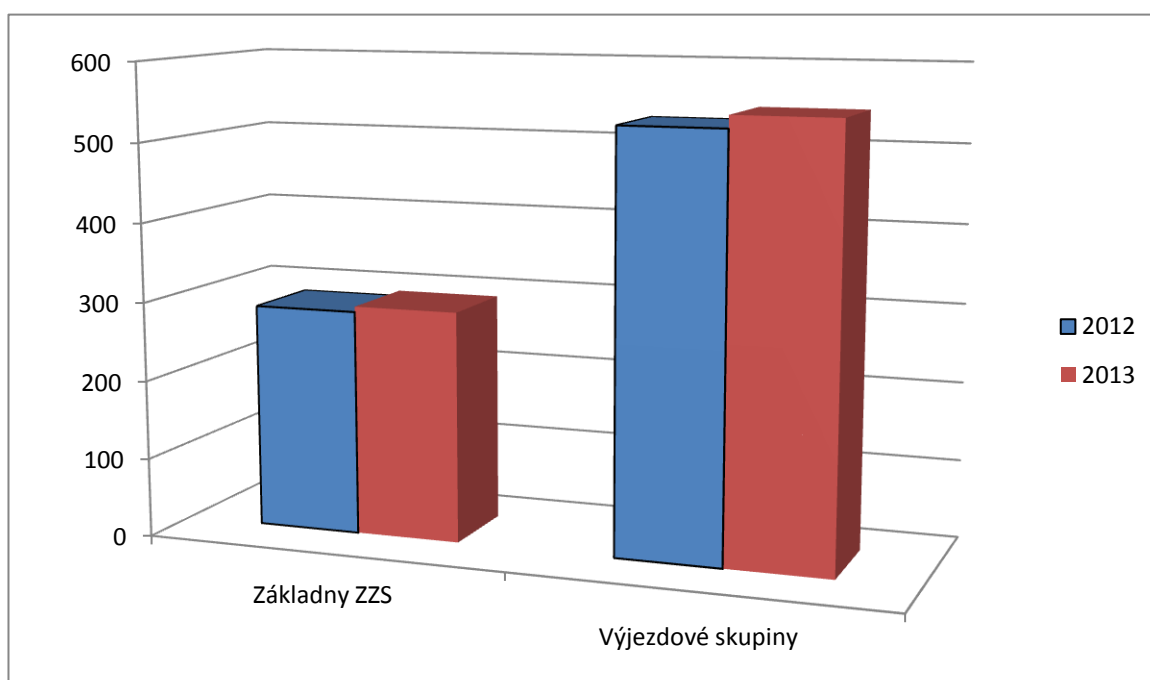
Z grafu jasně vyplývá, že největší zastoupení výjezdových skupin ZZS mají posádky RZP, a to 327. Druhé největší zastoupení mají posádky RLP se sto výjezdovými skupinami. Poté posádky RV s počtem 39 posádek a s nejmenším počtem posádky LZS s deseti posádkami.⁷⁹

6.1.2. Druhy a indikace výjezdů ZZS

V této části své práce se budu zabývat výjezdy ZZS v letech 2012 a 2013. Chtěl bych poukázat hlavně na důvody výjezdů posádek ZZS .

V roce 2012 měla ZZS dispozici 286 základen, ze kterých působilo 530 výjezdových skupin. Tyto skupiny měly během daného roku 889 533 výjezdů.

V roce 2013 už ZZS disponovala 293 základnami s 546 výjezdovými skupinami. S těmi zvládli 945 348 výjezdů. V průměru to znamená, že za rok 2012 zvládla jedna posádka 1678 výjezdů. Zatímco v roce 2013 to bylo asi 1731 výjezdů. Vývoj růstu základen ZZS a počtu výjezdových skupin je zaznamenán v grafu číslo 2.



⁷⁹ ZZS ČR v číslech. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR* [online]. 2014 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.azzs.cz/dokumenty/zzs-cr-v-cislech/>

6.1.3. Indikace výjezdů za rok 2012

Jak již bylo zmíněno výše, za rok 2012 se uskutečnilo 889 533 výjezdů posádek ZZS. Nejvíce výjezdů provedla ZZS Hlavního města Prahy, a to 107 361. Jen o 6 tisíc méně měla ZZS Moravskoslezského kraje, 101 805. Nejméně potom ZZS Karlovarského kraje se 31 865 výjezdy.

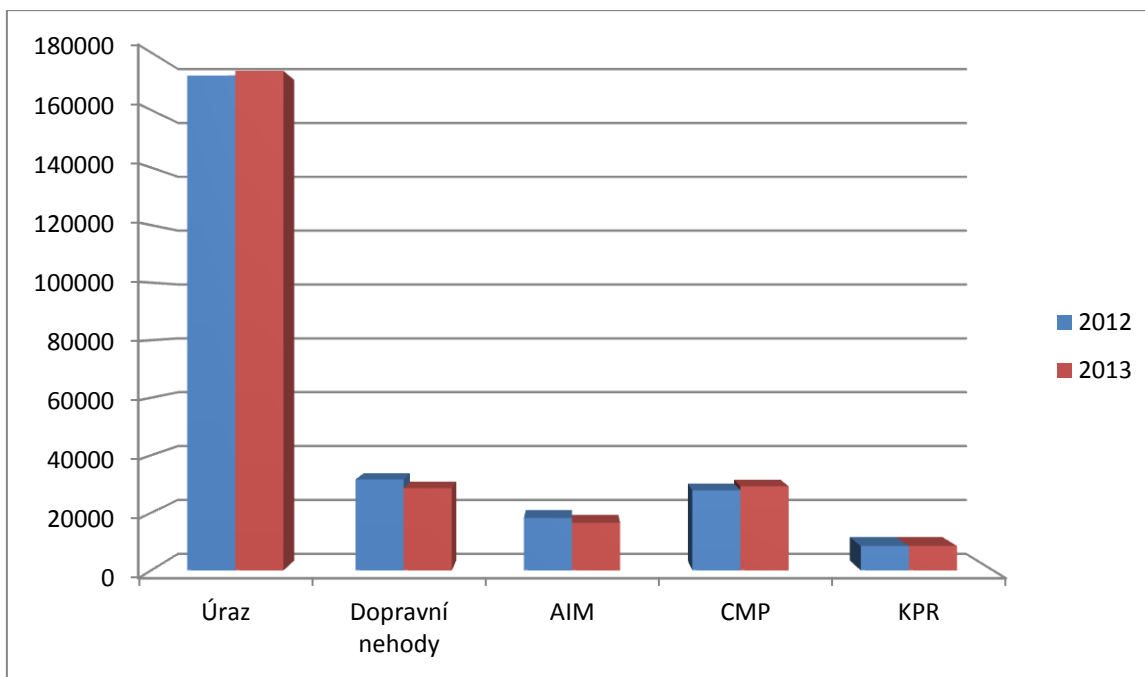
Nejčastěji se vyjíždělo k úrazům. Těch bylo 172 tisíc. Dalším významným číslem je počet dopravních nehod. Těch bylo 31 577. Nejvíce dopravních nehod se uskutečnilo v Moravskoslezském kraji. Bylo jich 4 939. Nejméně potom v Karlovarském kraji, 690.

Z interních stavů bych uvedl výjezdy k potencionálnímu akutnímu infarktu myokardu. Těch bylo přes 18 tisíc. Dále pak cévní mozková příhoda. K té se jelo ve 28 tisíci případech. Kardiopulmonální resuscitace byla uskutečněna ve více jak osmi tisíci případech. Většina těchto výjezdů byla k osobám starším osmnácti let. K dětem se jelo jen asi ve 20 %.

6.1.4. Indikace výjezdů za rok 2013

Za rok 2013 výjezdů posádek ZZS přibylo až o 60 000. Avšak ubylo dopravních nehod. Asi o 3 tisíce za rok. Počet výjezdů k úrazům a interním stavům zůstal přibližně stejný. Rozdíl s předchozím rokem činil jen asi dva tisíce od předchozího roku. Grafické srovnání těchto údajů je v grafu č. 3.⁸⁰

⁸⁰ ZZS ČR v číslech. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR* [online]. 2014 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.azzs.cz/dokumenty/zzs-cr-v-cislech/>



Graf 3: Indikace výjezdů ZZS

6.1.5. Práce ZZS Moravskoslezského kraje

Jedním z cílů mé práce je popsat a analyzovat dva společné zásahy složek IZS. Vzhledem k tomu, že jsem si vybral mimořádné události, které se staly na území Moravskoslezského kraje, rád bych i v této kapitole přiblížil činnost ZZS v tomto kraji.

6.1.6. Krajské zdravotnické operační středisko (KZOS)

KZOS přijalo za rok 2014 skoro 370 tisíc hovorů, z toho 170 tisíc hovorů bylo na tísňových linkách. Zbýlých 200 tisíc hovorů vedli operátoři s dispečinky ostatních složek integrovaného záchranného systému, nemocnicemi nebo vlastními posádkami.

6.1.7. Posádky ZZS

Posádky ZZS v roce 2014 vyjeli 187 tisíc krát a ošetřili 97 842 pacientů. Přes 64%, což je asi 61 tisíc, tvoří náhlé zhoršení zdravotního stavu nemocných. Ve více jak pětiset případech vedlo zhoršení zdravotního stavu k zástavě dechu a následné kardiopulmonální resuscitaci. Pro cévní mozkovou příhodu se vyjelo si 3700 krát a dva a půl tisíce pacientů bylo odvezeno na specializované pracoviště s akutním koronárním syndromem. Dále je jednalo o neurologické potíže, bolesti na hrudi a další. Dvacet tisíc pacientů utrpělo lehké nebo středně těžké poranění. Dalších čtyři sta raněných bylo odvezeno do zdravotnického zařízení a 119 osob bylo nutno resuscitovat.

Více jak pět tisíc pacientů bylo odvezeno pro psychiatrické obtíže. A to převážně deprese, akutní psychotické stavy nebo závislosti. V některých případech se jednalo i o sebepoškození a pokusy o sebevraždy. Kolem šedesáti z nich bylo potřeba resuscitovat a asi sto bylo ve vážném stavu.

Z téměř devadesáti osmi pacientů bylo 1040 potřeba resuscitovat pro náhlou zástavu oběhu. Ve 40 % případů byla tato resuscitace úspěšná a pacienti byli předáni do nemocniční péče. Vrtulník LZS s volacím znakem „Kryštof 5“ vzlétl k 584 případů, z toho 444 primárních misí.⁸¹

6.2. Hasičský záchranný sbor

V této části se budu zabývat prací jednotek požární ochrany Hasičského záchranného sboru České republiky. Nejprve typy jednotek požární ochrany, jejich množstvím a počtem hasičů v České republice, posléze indikacemi k výjezdům. Údaje budu čerpat z dokumentu „Zpráva činnosti za rok 2013“ Hasičského záchranného sboru.⁸²

6.2.1. Jednotky požární ochrany

V České republice disponuje Hasičský záchranný sbor několika typy jednotek požární ochrany. První skupina jsou jednotky požární ochrany krajů. Jedná se o hasiče z povolání, kteří jsou zaměstnanci ministerstva vnitra a spadají přímo pod krajské velitelství. Tyto jednotky jsou plošně rozmístěny po území České republiky a jsou připraveny k zásahu dvacet čtyři hodin denně. Podle údajů z roku 2013 byla v České republice 241 jednotek požární ochrany, ve kterých pracovalo 6 249 hasičů.

Další skupinou jsou jednotky požární ochrany podniků. Jedná se o jednotky profesionálních hasičů, ale jejich zřizovatelem a zaměstnavatelem je podnik, ve kterém slouží. Těchto jednotek je na našem území 231 a pracuje v nich více jak tři a půl tisíce hasičů.

⁸¹ HUMPL, Lukáš. Výjezdová činnost ZZS MSK za rok 2014. *Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://zzsmsk.cz/Default.aspx?clanek=34741>

⁸² HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o činnosti za rok 2013* [online]. 2014 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-cinnosti-hasickeho-zachranneho-sboru-cr-za-rok-2013.aspx>

Jednou z menších skupin jednotek požární ochrany je Vojenská hasičská jednotka. Těchto jednotek je v Česku šestnáct a pracuje v nich 471 hasičů. Tyto jednotky jsou zřizovány armádou České republiky a jejich primárním úkolem je ochrana vojenských újezdů, objektů a zaměstnanců armády. V případě potřeby jsou vysíláni na pomoc civilnímu obyvatelstvu, likvidaci požárů a mimořádných událostí.

Největší skupinou jednotek požární ochrany jsou takzvané „Jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí“, neboli Jednotky SDH. Tyto jednotky jsou většinou zřizovány obcí a fungují v nich dobrovolníci. Tyto jednotky bývají nasazovány při řešení mimořádných událostí. Těchto jednotek je více jak sedm tisíc. Většina z nich se však zaměřuje výhradně na ochranu vlastní obce. Pouze 232 jednotek s počtem třech tisíc mužů může zasahovat na jiném území.

Celkem disponuje Hasičský záchranný sbor České republiky sedmi a půl tisíci jednotkami požární ochrany s více jak osmdesáti tisíci muži.

6.2.2. Zásahy požárních jednotek

V této části bych chtěl zmínit nejčastější typy výjezdů jednotek hasičského záchranného sboru a porovnat jejich množství za rok 2012 a 2013. Jednotky požární ochrany zasahovaly za rok 2013 ve více jak sto dvanácti tisících případech, což je o osm tisíc více než v předchozím roce.

6.2.3. Technické havárie

Nejčastěji hasiči zasahovali u technických havárií, a to v šedesáti třech tisících případech. Což je o jedenáct tisíc zásahů více, než v předešlém roce. Mezi technické havárie řadíme například odstraňování následků živelných pohrom, spadlé kmeny přes silnice a podobně. Nejvíce těchto případů se odehrálo na území Moravskoslezského kraje, a to deset a půl tisíce. Nejméně pak v Libereckém kraji, necelé dva tisíce.

6.2.4. Dopravní nehody

Druhou nejčastější příčinou zásahu hasičů jsou dopravní nehody. U těch zasahovali v roce 2013 v 19 - tisíci případech. Což je jen o sto více než v roce 2012. Největší počet dopravních nehod byl ve Středočeském kraji, a to skoro ve třech tisících případech. Nejméně pak v Karlovarském kraji, 549. Během těchto nehod bylo zraněno přes třináct tisíc osob.

6.2.5. Požáry

Další častou příčinou zásahů jsou požáry. Těch se v roce 2013 uskutečnilo přes šestnáct tisíc, což je o tři tisíce méně než v roce 2012. Nejčastější příčinou požárů byly technické závady, například závady na elektroinstalaci, nedbalost dospělých a úmyslné zapálení. Nejméně časté pak byly případy výbuchů. Celkový počet požárů, i těch, kterých hasiči nezasahovali, byl sedmnáct tisíc. Naproti tomu v roce 2012 bylo těchto požárů přes dvacet tisíc. Zraněno při nich bylo na dvanáct set osob.

Největší požár se odehrál 29. 4., příčinou výbuchu byl únik plynu z narušeného potrubí. Při tomto požáru bylo evakuováno 230 osob, 43 raněných a 2 osoby musely být zachráněny.

Hašení požárů a hlídkové činnosti se účastnila i letecká služba Policie ČR. Ta provedla 18 hlídkových letů, během kterých zjistila jeden požár a sedm hasebních letů, během kterých provedla 71 shozů.

6.2.6. Úniky nebezpečných látek

Dalším příčinou zásahu hasičských jednotek byly úniky nebezpečných látek. Nejčastěji se jednalo o úniky ropných produktů, což jsou nejčastěji benzín a nafta, a to ve čtyřech tisících případech. Dále úniky plynů a aerosolů, kapalných látek a dalších. Největší výskyt těchto případů byl ve Středočeském kraji. Nejmenší v Pardubickém kraji.

6.2.7. Radiační havárie

Vyskytla se také jedna radiační havárie. Odehrála se 22. 11. 2013 v Rynolticích na Liberecku, kde byl nalezen padesáti litrový barel s piktogramem radioaktivit. Dále 5 kontejnerů a 4 obaly na radioaktivní zářiče a 1 zářič bez obalu.

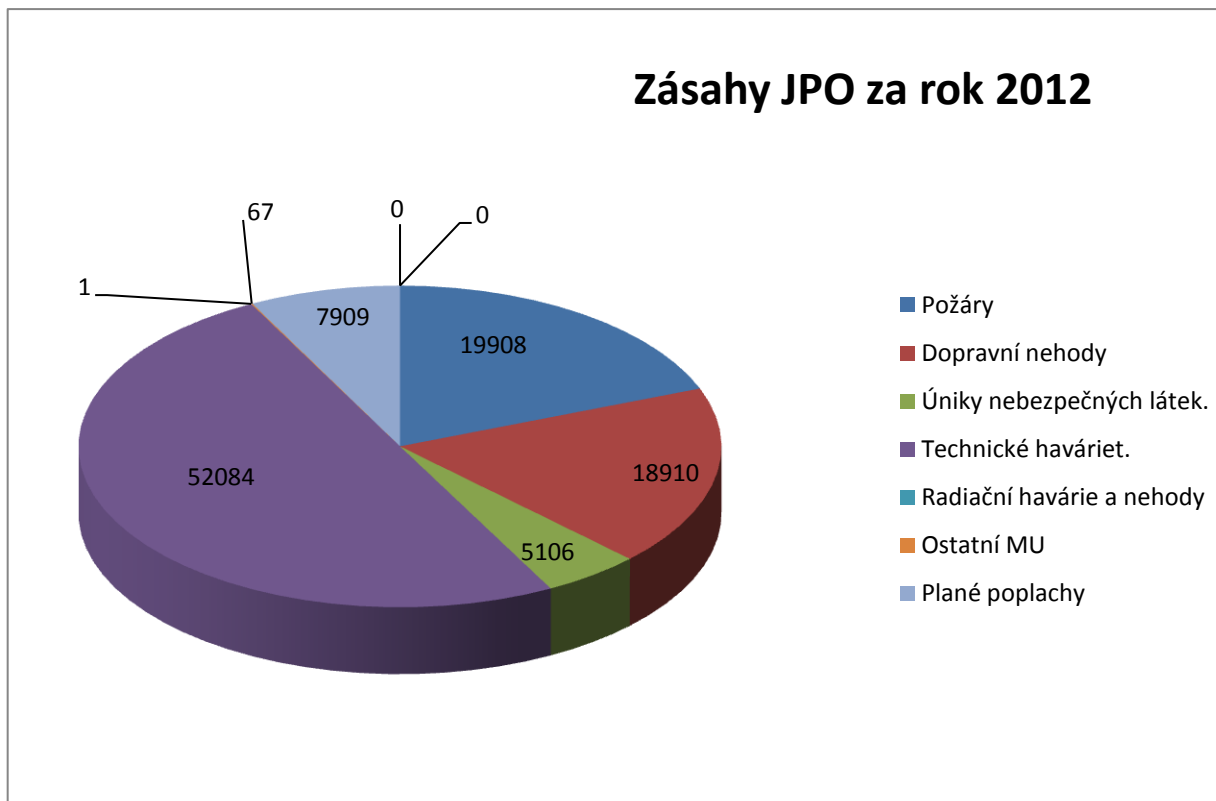
6.2.8. Plané poplachy

Za zmínku stojí i případy planých poplachů, kterých se za oba roky odehrálo skoro osm tisíc. Nejvíce jich bylo v hlavním městě Praha, a to 1253. Nejméně v Libereckém kraji-236.

Celkem bylo za rok 2012 hasiči zachráněno a evakuováno 68 690 osob. Při jejich záchraně bylo zraněno 454 hasičů. O život přišel jeden z nich. Za rok 2013 bylo zachráněno a

evakuováno 47 708 osob, což je skoro o dvacet tisíc méně než v předešlém roce. Zraněno při tom bylo 435 hasičů.

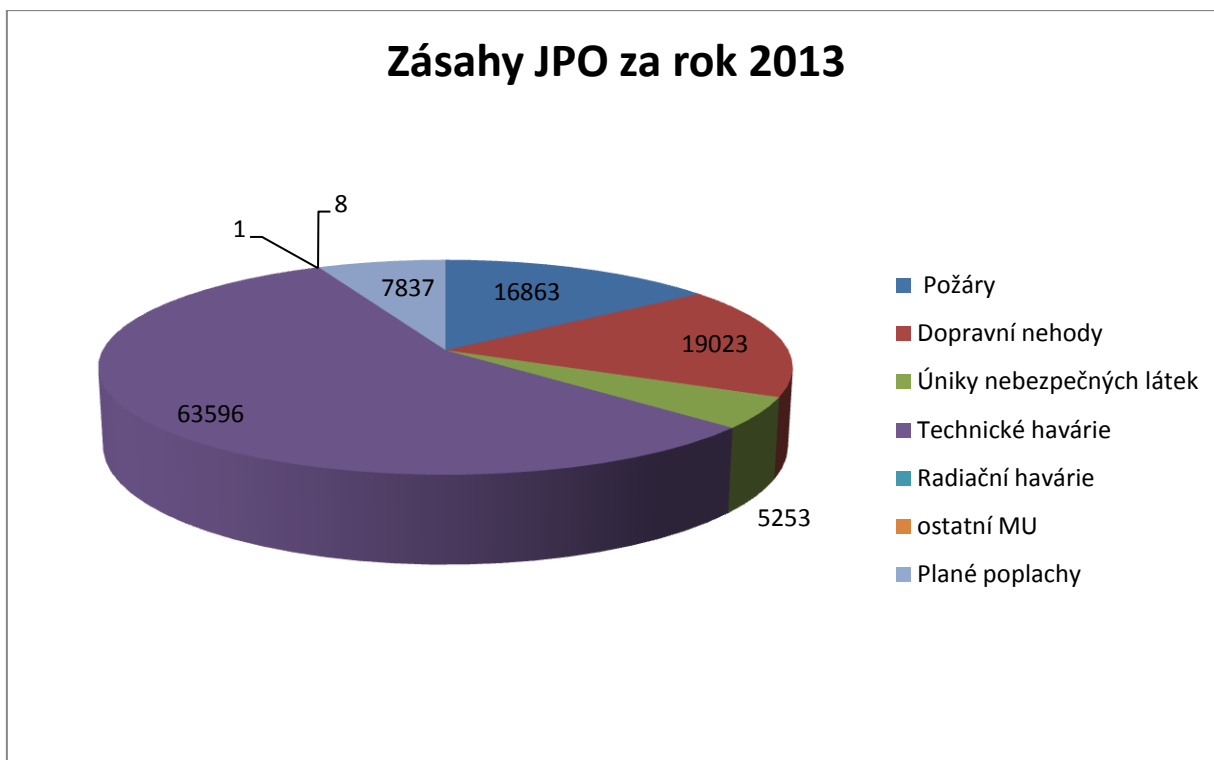
Počet zásahů za roky 2012 a 2013 znázorňují graf číslo 4 a 5. Srovnání počtu zásahů za



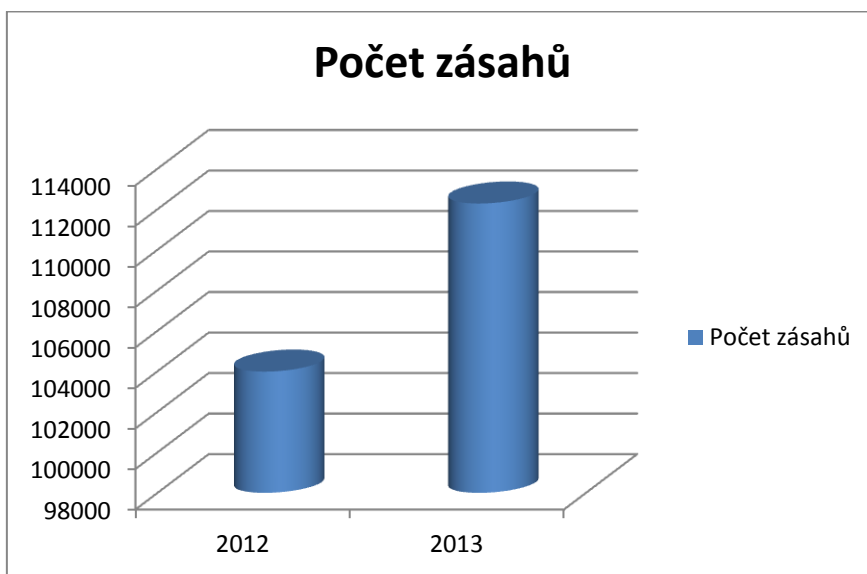
roky 2012 a 2013 znázorňuje graf číslo 4.⁸³

Graf 4: Zásahy JPO za rok 2012

⁸³ HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o činnosti za rok 2013* [online]. 2014 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-cinnosti-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr-za-rok-2013.aspx>



Graf 5: Zásahy JPO za rok 2013

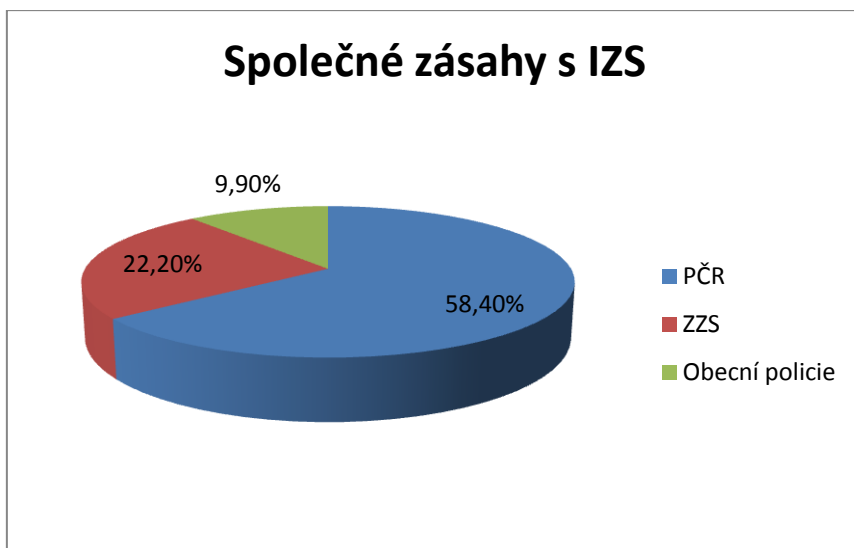


Graf 6: Počet zásahů JPO

6.2.9. Součinnost s IZS

Za rok 2013 proběhlo 98 355 zásahů ve spolupráci s ostatními složkami IZS. Nejčastější spolupráce probíhala s PČR, 58,4% . Dále se ZZS, ve 22,2% a v 9,9% s obecní policií.

Tato čísla jsou znázorněna v grafu číslo 7.



Graf 7: Společné zásahy s IZS

6.2.10. Operační a informační střediska

V roce 2013 bylo na tísňových linkách 112 a 150 přijato 3 980 599 hovorů. Na číslo 112 přijato 3 538 210 hovorů a na číslo 150 442 389 hovorů. Častější volba čísla 112 než čísla 150 vyplývá hlavně z jeho univerzálnosti. 112 je rozšířeno po celé Evropě jako univerzální číslo rychlé pomoci. Dispečeri na lince 112 komunikují s operátory ostatních složek IZS. Je rovněž jednodušší zapamatovat si pouze jedno číslo.⁸⁴

7. Společné zásahy složek IZS v Moravskoslezském kraji

Jedním z cílů mé práce je popsat a analyzovat dva vybrané společné zásahy složek IZS. Rozhodl jsem se pro dva zásahy, které se uskutečnily v Moravskoslezském kraji a to konkrétně pro vlakové neštěstí ve Studénce, které se stalo v roce 2008 a srážku tramvají ve Vřesině, ke které došlo v témže roce.

⁸⁴ HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o činnosti za rok 2013* [online]. 2014 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-cinnosti-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr-za-rok-2013.aspx>

7.1. Vlakové neštěstí ve Studénce v roce 2008

Dne 8. 2. 2008 v 10:30 ve městě Studénka na Novojičínsku, narazil vlak mezinárodní rychlík ČD Eurocity 108 Comenius jedoucí z Krakova do Prahy do rekonstruovaného mostu, který těsně před něj spadl. Vlak jel původně rychlostí 134 km/h, ale díky včasnému zásahu strojvedoucího, který zatáhnul ruční brzdu, se podařilo rychlost snížit na 90 km/h.

Následkem nárazu vlaku, který vážil 574 tun, bylo stržení zbytku mostu a vykolejení lokomotivy a čtyř vozů soupravy. Dalších šest vozů zůstalo stát na kolejích.

Vlakem v tu dobu cestovalo 420 osob. Sto dvacet cestujících z Polska a tři sta z České republiky. Souprava se skládala z deseti vozů, což je více než obvykle, neboť byla posílena z důvodu většího náporu cestujících směřujících na koncert Iron Maiden v Praze.

7.1.1. Reakce IZS

V 10:39 dorazila na místo nehody první posádka ZZS, posádka ze Studénky. 10:41 přijela na místo jednotka SDH Studénka. Po nich dojížděly na místo MU v rozmezí šesti minut posádky ZZS Frenštát, HZS MSK Bílovec a HZS MSK Nový Jičín. Velitelem zásahu se stal velitel HZS MSK Nový Jičín, který v 10:54 vyhlásil III. stupeň poplachu IZS. V 10:55 dorazil velitel služby Pořádkové a železniční policie z Nového Jičína, který zorganizoval regulaci dopravy a přístupu neoprávněných osob na místo MU.

Dále byly na místo MU dovolány další jednotky SDH, HZS a ZZS, protože dosavadní počet jednotek IZS nebyl schopen tak rozsáhlou oblast za takovým množstvím postižených zvládnout. Celkově operovalo na místě MU 22 jednotek, 45 vozidel a 151 hasičů. Dále 110 záchranářů, 18 lékařů, 45 sanitních vozidel a dva vrtulníky LZS Olomouckého kraje a Moravskoslezského kraje.

Na místě také působilo 85 policistů a 20 kriminalistů, kteří evidovali nezraněné, zajišťovali dostupnost místa MU pro vozidla ZZS, shromažďovali osobní věci raněných, pomáhali s vyproštěním, hlídali místa úmrtí a plnili další úkoly.

Na zvládnutí MU se podíleli také zaměstnanci Českých Drah, soukromé firmy, AČR a dobrovolníci z řad civilního obyvatelstva v celkovém počtu 150 lidí.

Počet záchraňujících zobrazuje graf č. 9.



Graf 8: Účastníci záchranných prací

7.1.2. Záchranné práce

První na místě byli civilní občané a zdravotníci ze zdravotního střediska Studénky, ti poskytli první pomoc raněným.

Po příjezdu posádek ZZS započalo třídění raněných a jejich následný transport na obvaziště raněných. Celkový čas pro roztřídění a transport všech raněných na obvaziště byl hodina a šest minut. Čili hodina a patnáct minut od nehody. Celkem bylo na místě MU zraněno 70 osob, z toho 37 vážně. 6 osob zemřelo na místě MU, 2 během hospitalizace. Poslední raněný byl přinesen na obvaziště v 11:45 a v 12:27 byl odvezen poslední pacient do zdravotnického zařízení. Všichni vážně ranění byli převezeni do devíti nemocnic. Nejvíce raněných přijala FN Ostrava, Fifejdy - Ostrava, Ostrava-Vítkovice. Další ranění byli převezeni do nemocnic ve Valašském Meziříčí, Frýdku-Místku, Novém Jičíně, Bílovci, Hranicích na Moravě a do FN Olomouc. Celkový čas pro odvoz všech vážně raněných činil dvě hodiny. Po odvozu všech raněných rozhodl velitel zásahu o snížení počtu zasahujících jednotek na místě MÚ.

Mezi nejčastější typy zranění patřily: krvácení, zlomeniny, vnitřní zranění, cerebrální poranění a v jednom případě amputace obou dolních končetin.

7.1.3. Vyprošťovací práce

V prvních fázích po nehodě bylo prioritou záchranářů vyprošťování živých raněných a z trosk vlaku a zřícené mostní konstrukce a vyhledávání mrtvých. Vyprošťování těl mrtvých

započalo v 13:40 a pokračovalo i přes silný přívalový déšť. Poslední tělo bylo vyproštěno v 18:34. Celkem bylo vyproštěno všech 6 mrtvých.

Na pomoc při vyprošťování byli povoláni i kynologové se psy cvičenými na vyhledávání osob z trosek a endoskopická šterbinová kamera.

Nejnáročnější vyprošťování probíhalo u malého dítěte s mnohačetnými poraněními. Spolu s dítětem byla zaklíněná i jeho matka. Ta byla ale při lékařském třídění prohlášena za mrtvou. Vyprošťování ze zdemolovaného vagónu bylo velmi náročné a trvalo asi dvacet minut. Po vyproštění bylo dítě transportováno LZS do FN Ostrava.

Na pomoc při vyprošťování byl povolán i vyprošťovací tank 157. Záchraného praporu AČR Hlučín. Ten dorazil kolem 15. hodiny s třemi vozidly a deseti příslušníky AČR. Nakonec nebyl nepoužit.

V 18:45 byly veškeré záchranné práce ukončeny.^{85 86}

7.2. Srážka tramvají ve Vřesině

Dne 11. Dubna 2008 v 17:54 přišlo volání krajskému operačnímu středisku HZS o nehodě dvou tramvají, které se čelně srazily na jednokolejně trati mezi Ostravou a Kyjovicemi, v blízkosti Porubského koupaliště. V tramvaji bylo hlášeno větší množství raněných, ne-li mrtvých. KOS vyslal na místo nehody posádky HZS MSK ze stanic Poruba, Přívoz a Zábřeh. Dále byly na místo nehody vyslány posádky ZZS, LZS, PČR, MPO a Dopravní podnik Ostrava a. s.

7.2.1. Místo události

Nehoda se stala na těžce dostupném, daleko od jakékoliv komunikace, proto bylo rozhodnuto o přenesení všech vyprošťovacích prostředků na místo nehody. S překonáváním čtyřsetmetrové vzdálenosti pomáhali i příslušníci PČR a MPO. Na místo byla ještě povolána jednotka SDH Vřesina.

⁸⁵ 112: odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(9), ISSN 1213-7057.

⁸⁶ VYMĚTAL, Štěpán. *Aspekty činnosti členů IZS zasahujících v urgentní fázi po vlakovém neštěstí ve Studénce v r. 2008: sociálně psychologická analýza* [online]. 2011 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://goo.gl/DVc2vQ>

Po provedení prvotního průzkumu bylo zjištěno zaklínění devíti osob. Vzhledem k velké rychlosti tramvají při srážce, došlo k velké deformaci obou konstrukcí a vmáčknutí do sebe. Právě v tomto místě se nacházely všechny zaklíněné osoby.

Po provedení průzkumu bylo místo události rozděleno na dva úseky – úsek č. 1 ve směru na Kyjovice, úsek č. 2 – směr Ostrava.

7.2.2. Záchranné práce

Na úseku č. 1 byly zaklíněny 2 živé a jedna mrtvá osoba. Na jejich vyproštění pracovali příslušníci jednotky PO Zábřeh. Na úseku č. 2 bylo nalezeno sedm zaklíněných osob a jedna mrtvá osoba. Na jejich vyproštění pracovali příslušníci jednotky požární ochrany z Poruby a Přívozu. Pro velký počet raněných bylo na nedalekém poli zřízeno obvaziště raněných. Současně byla zřízena přistávací plocha pro vrtulník LZS. Pro lepší přístup k místu události bylo podmnútnuto pole a tak vytvořena cesta.

Příslušníci ZZS nejprve zajistili základní životní funkce zaklíněných osob a poté bylo započato vyprošťování za pomoci vyprošťovacích hydraulických nástrojů. Vyprošťování bylo velmi náročné, neboť zaklíněné osoby byly přimáčknuty k bočním konstrukcím, které musely být rozřezány.

Na místo MU byly následně dovezeny další prostředky HZS – technický kontejner, vyprošťovací vozidlo Bison, pojízdná dílna, velitelský kontejner a tři sférické balóny pro osvětlení místa zásahu.

Záchranné práce byly ukončeny ve 20:11.

7.2.3. Likvidace místa MU

Ve 21:58 započaly práce na vyproštění dvou mrtvých zaklíněných osob, které se nacházely v nejmúvíce zdemolované části zaklíněných tramvají. Po jejich vyproštění začali hasiči ve spolupráci s DPO pracovat na oddělení obou tramvají. 12. Dubna kolem půl druhé hodiny ranní byly práce ukončeny a jednotky se vrátili zpátky na základny. Na místě zůstala pouze PČR, která prováděla na místě nehody vyšetřování. Na pomoc jí zůstala jednotka SDH Vřesina.

Celý zásah byl velmi komplikován jednak náročným a nepřístupným terénem, tak velkým počtem raněných.

Při nehodě došlo ke zranění čtyřiceti jedné osob. Z toho dvě osoby zemřely na místě, jedna osoba při převozu do nemocnice. 26 osob utrpělo lehká zranění a 12 těžká zranění. Devět účastníků nehody bylo bez zranění.⁸⁷

7.3. Srovnání obou nehod

První z popsaných nehod bylo vlakové neštěstí ve Studénce na Novojičínsku. Dne 8. 2. 2008 v 10:30 narazil mezinárodní rychlík ČD Eurocity 108 Comenius jedoucí z Krakova do Prahy do rekonstruovaného mostu, který těsně před něj spadl. Vlak jel původně rychlostí 134 km/h, ale díky včasnému zásahu strojvedoucího, který zatáhnul ruční brzdu, se podařilo rychlost snížit na 90 km/h. Následkem nárazu vlaku, který vážil 574 tun, bylo stržení zbytku mostu a vykolejení lokomotivy a čtyř vozů soupravy. Dalších šest vozů zůstalo stát na kolejích.

Vlakem v tu dobu cestovalo 420 osob. Sto dvacet cestujících z Polska a tři sta z České republiky. Souprava se skládala z deseti vozů, což je více než obvykle, neboť byla posílena z důvodu většího náporu cestujících směřujících na koncert Iron Maiden v Praze.

Druhou událostí je srážka tramvají ve Vřesině. Dne 11. Dubna 2008 v 17:54 se na jednokolejné trati čelně srazily dvě tramvaje s padesáti pasažéry na palubě

⁸⁷ 112: odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(10), ^^^sv. ISBN 1213-7057. ISSN 1213-7057

Porovnání obou nehod:

	Studénka	Vřesina
Čas nehody	10:30	17:54
Počet zasažených	420	50
Počet raněných	70	41
Počet mrtvých	6	2
ZZS na místě	10:39	18:01(LZS)
Přístupnost terénu	Přístupný	Těžce přístupný
Čas pro třídění	66 minut	30 minut
Začátek odsunu raněných	11:20	18:24
Ukončení odsunu raněných	12:27	21:30
Celkem vyproštěno	6 mrtvých, desítky raněných	13
Posádky ZZS/LZS	55	5
JPO	22	4
PČR/MP	105	
Konec záchranných prací	12:27	00:30
Vyprošťování mrtvých	5 hodin	3 hodiny
Ukončení akce	18:45	01:30
Posttraumatické týmy	na místě i v nemocnici	na místě i v nemocnici

Co se týče velikosti události, byla nehoda ve Studénce jednoznačně větší. A to jak na rozsah škod, tak hlavně na množství raněných. Na počet 420 zasažených připadlo 64 záchranářů, 18 lékařů, 151 hasičů a 105 policistů, zatím co při srážce tramvají ve Vřesině zasahovalo na 50 zasažených 3 lékaři, 9 záchranářů a 4 jednotky hasičů. Tyto počty byly dostačující, neboť většina zraněných byla zaklíněna ve vracích tramvají, proto bylo dostatek času na ošetření a transport zbytku raněných.

První na místě byly v obou případech posádky ZZS. K vlakovému neštěstí dorazila 9 minut po nehodě posádka ZZS Studénka následována jednotkou SDH Studénka. Ke sraženým tramvajím, kvůli špatné dostupnosti, dorazil jako první vrtulník LZS Moravskoslezského kraje.

Co se týče náročnosti terénu a přístupu k místům nehody, menší problémy byly ve Studénce. Neboť se trať nachází na přístupném místě blízko pozemních komunikací. Zatím co ve Vřesině se tramvaje srazily na lesní trati, kterou od nejbližší pozemní komunikace oddělovalo 400 metrů pole a lesa. Na místo nehody se dostala pouze helikoptéra LZS, která transportovala pacienty vždy po dvou a terénní vozidlo RV, které bylo určeno k převážení materiálu na místo události a transportu stabilních pacientů k sanitním vozům. Další věc, která komplikovala zásah ve Vřesině byl čas. Náročnost vyprošťování přesáhly až do nočních hodin, proto bylo potřeba zajistit osvětlení. Pro tyto účely poskytl HZS tři sférické balóny.

Vzhledem k odlišenému počtu raněných byl i čas pro třídění různý. Ve Studénce, vzhledem k velikosti plochy bylo potřeba důkladnějšího prohledávání trosk, k tomu byli povoláni i psi cvičení na vyhledávání v troskách. Ve Vřesině bylo potřeba zaklíněné osoby nejdříve lékařsky zajistit, až poté bylo možné jejich vyproštění.

Na místě obou událostí fungoval posttraumatický intervenční tým, který poskytoval psychosociální pomoc jak zasaženým, tak i rodinám a posléze fungoval i ve zdravotnických zařízeních. Současně byly zřízeny telefonní linky pro předávání informací, které obsluhují vyškolení interventi krizového centra Ostrava PČR.^{88 89 90 91}

⁸⁸ 112: odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(9), ISSN 1213-7057.

⁸⁹ 112: odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(10), sv. ISSN 1213-7057. ISSN 1213-7057

8. Nácvik zásahu IZS u hromadného nehody

Jak jsem již zmínil v teoretické části, jednotky IZS pořádají pravidelně společná cvičení, jejichž cílem je jak ověření nastavených postupů, tak i praktický nácvik. Obdobný praktický nácvik probíhá též v rámci výuky studentů oboru Zdravotnický záchranář. Jedná se o tzv. modelové situace. Ve snaze nacvičit správné postupy při mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí, byla dne 15. 4. 2015 uspořádána modelová situace hromadné autonehody pro studenty FZS Univerzity Pardubice. Hlavním organizátorem byla Mgr. Jindra Holeková, DiS.

Cvičení bylo i zakončením vyučovaných předmětů Krizové řízení, Operační řízení a Urgentní medicína. *„Byli jste první ročník, který měl předmět Krizové řízení, takže to bylo logické vyústění tohoto předmětu.“* Mgr. Jindra Holeková, DiS

Celé cvičení se začalo plánovat 11. října 2014, ale čistého času plánování zabralo asi týden. Do příprav se zapojili i lektori ze ZZS Středočeského kraje, kteří vyučují postupy při hromadných neštěstích a členové Oddělení urgentní péče FZS Univerzity Pardubice. Výběr tématu nebyl až tak složitý: *„Muselo to být v areálu školy, takže připadala v úvahu hromadná nehoda nebo pád letadla. A letadlo by se tahalo na místo hodně špatně. Takže proto autonehoda. A vzhledem k minimu hasičů nám odpadl i požár. A v reálu by nás hasiči do objektu ani nepustili, takže by to ve výsledku vypadalo nereálně, jelikož hlavním záměrem byl nácvik třídění“*, říká Mgr. Jindra Holeková, DiS.

Důležité bylo rovněž informovat všechny osoby na FZS a SZŠ. A to hlavně z důvodu vyklizení parkoviště u školy.

Veškerý materiál pro cvičení poskytla FZS. Bylo potřeba vyrobit dostatek TIK. Dále bylo potřeba sehnat dostatek aut, proto se obvolali studenti a vyučující, aby auta poskytli. Také bylo potřeba sehnat uniformy pro hasiče. Tři uniformy donesly studentky, které při cvičení plnily roli hasičů, zbytek byl dodán ze zdrojů organizátorky.

⁹⁰ VYMĚTAL, Štěpán. *Aspekty činnosti členů IZS zasahujících v urgentní fázi po vlakovém neštěstí ve Studénce v r. 2008: sociálně psychologická analýza* [online]. 2011 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://goo.gl/DVc2vQ>

⁹¹ HUMPL, Lukáš, David HOLEŠ a Roman GŘEGOŘ. *Srážka tramvají Ostrava 11. 4. 2008. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. České Budějovice: Mediprax CB, 1998-, X.(3). ISSN 1212-1924.

Figuranti byli z řad studentů. Povinně se účastnili studenti prvního ročníku oboru Zdravotnický záchranář. Nepovinně studenti druhého ročníku oboru Zdravotnický záchranář a jiných oborů. Celkem 62 lidí. Jaké budou mít poranění, se dozvěděli až na místě. Věděli jen, že si mají přinést oblečení na zničení a karimatku. Namaskováno bylo mnoho druhů poranění, např. žilní krvácení, arteriální krvácení, otevřené fraktury, poranění hlavy, pneumotorax, těhotná žena, mrtvé dítě a další. „*Maskování bylo OK, jen jsme nelili potoky krve. V reálu by té krve bylo víc.*“, sdělila Mgr. Jindra Holeková, DiS.

Nedostatek byl jen transportních prostředků, případně materiálu na obvažití.

8.1.1. Personální zajištění

Role velitele zásahu se ujal Pavel Budiš, profesionál JPO2, velitel družstva a účastník reálně MU s hromadným postižením zdraví, jehož úkolem bylo, krom velení zásahu, proškolit studenty v roli hasičů. Dalším hasičem-profesionálem byl Michal Komárek, člen JPO2 v roli hasiče. Jednotky ZZS byly složeny ze studentů 3. ročníku ZZ, pro které bylo cvičení připravováno. Ti fungovali ve dvoučlenných týmech, jenž simulovaly posádky RZP a RV. Dále se cvičení účastnili dispečeri OS ZZS, bývalí studenti FZS Univerzity Pardubice. „*Podářilo se mi sehnat všechny lidi, které jsem chtěla. Včetně dispečerů. Protože nikdo z nás na dispečinku nikdy nepracoval, bez nich by šel celkový výsledek cvičení aspoň o třídu níž.*“, sdělila mi hlavní organizátorka. Bohužel se nepodařilo sehnat žádného policistu, ochotného se cvičení zúčastnit. Ve výsledku ale ani nebyl tolik potřeba, protože vzhledem k umístění cvičení nebylo potřeba řídit dopravu a osobní věci, které by normálně policisté shromažďovali, na místě nebyly a mrtvé taky nebylo potřeba hlídat. Kde by byl ale přeci jenom potřeba, tak při dozoru nad některými lehce zraněnými. Bylo tam pár agresivních a opilých lidí, které bylo třeba pohlídat.

8.1.2. Průběh zásahu

Celému cvičení předcházela dopolední přednáška dvou lektorů ze ZZS Středočeského kraje, kteří předali studentům informace o problematice MU s hromadným poškozením zdraví a po ní si studenti prakticky vyzkoušeli třídění raněných pomocí TIK. Tito lektori poté přihlíželi celému cvičení a na závěr jej zhodnotili.

Odpoledne se uskutečnilo samotné cvičení. Studenti byli rozděleni do dvou skupin, jedna skupina přihlížela, lidé patřící do druhé skupiny čekali ve vestibulu FZS a vysílačkou dostávali výzvu k výjezdu. Cvičení mělo dva scénáře. První scénář byla klasická dopravní nehoda na dálnici, kde se srazilo 16 aut a zraněno bylo 62 osob. Tento scénář probíhal bez

větších komplikací a zdravotníci byli na místo vpuštěni hned po svém „příjezdu“. První na místě byli hasiči. Ti provedli průzkum místa MU, ohlásili počet aut a raněných OS HZS, zdravotnickému OS událost a upřesnila počet aut a raněných, dále postupovala podle algoritmu METHANE (anglický akronym k dodržení jednotného postupu hlášení hromadného neštěstí, M=Major-ohlášené hromadného neštěstí, E=exact-přesná lokalizace místa naštěstí, T=type-typ neštěstí se stručným popisem, H=hazard-existující nebo možné ohrožení, A=access-přístupové cesty a možné místo setkání, N=number-přibližný počet zasažených, E=emergency services-počet záchranářů a na místě a požadavek na posily, zdroj: Urgentní medicína, časopis pro neodkladnou lékařskou péči, číslo 3/2008). „*Situace vypadala tragicky. Potvrdilo se, že výzva byla pravdivá, jednalo se o nehodu 17 aut, prvotním odhadem cca 85 raněných. Na první pohled bylo patrné, že budou potřeba další zdravotnické prostředky.*“, uvedl v našem rozhovoru Lukáš Hubálek, student záchranář, velitel zdravotnické složky.

Studentka Petra Mertlíková, taktéž v roli velitele zdravotnické složky (druhé skupiny), popsala svůj zážitek těmito slovy: „*Na začátku vládl klid, byl slyšet pouze křik raněných.*“.

Další příjíždějící posádky se hlásily u velitele zdravotnické složky a byly postupně posílány na třídění nebo obvaziště. Každá posádka měla batoh se základním vybavením. Později byly některé posádky určeny k transportu raněných do zdravotnických zařízení.

V některých případech bylo potřeba, aby velitel zásahu poradil, co dál dělat. Hlavně co se týče shromaždiště raněných. Studenti si ale dali poradit, takže s tím nakonec nebyl problém.

Dle zhodnocení velitele zásahu byla spolupráce dobrá, posteskl si ale, že tomu chyběla akčnost, že nikdo ze zdravotníků nepřišel, aby řekl: „*Hoši, potřebujeme pomoci. Pojdte tam a tam, udělejte tohle.*“.

Druhý scénář byl vymyšlen až na místě a simuloval únik nebezpečných látek, takže posádky ZZS nebyly vpuštěny na místo nehody. Asi po deseti minutách byla zpřístupněna část nehody. Další část pak byla zpřístupněna ještě o něco později. Tato verze byla pro studenty mnohem těžší, jak říká velitel zásahu: „*Pro ZZS byl problém, když byli konečně připuštěni na místo, velitel nedokázal situaci dobře koordinovat. Měl najednou moc lidí a nevěděl, kam jednotlivé posádky poslat.*“.

Ruku v ruce s tím nastala další komplikace, které jsem čelil i já osobně - při uvolnění první části místa MU byli ranění přineseni na obvaziště, roztřídění, ale nebylo ponecháno místo pro raněné ze zbytku aut. S kolegou (posádka RV) jsme dorazili na místo nehody předposlední, a byl jsem první lékař na místě. Při uvolnění zbytku aut byli ranění donášeni na

obvaziště, ale nebylo možné uložit je k adekvátní skupině raněných, protože nebylo místo. Snažil jsem se je nějak systematicky uložit, ale stejně byl v raněných zmatek.

Celkový průběh druhého scénáře byl chaotičtější. I s odsunem se začalo později, což sebou neslo další problémy, jako třeba hromadění se na obvazišti, u jednoho případu došlo dokonce k úmrtí.

S odstupem času je mi jasné, co bych mohl ve své roli (vedoucí lékař obvaziště) udělat jinak, lépe. Měl jsem více apelovat na urychlení odsunu raněných a taky pověřit někoho tříděním u vstupu. Ve finále nám raněné nosili hasiči z jedné strany a z druhé zase zdravotníci a já nevěděl, kam dřív skočit.

8.1.3. Komunikace

Komunikace s OS probíhala přes vysílačku, kdy každá posádka obdržela výzvu k vyjetí. Pak už posádky komunikovali pouze s velitelem zásahu a velitelem zdravotnické složky. A samozřejmě sami mezi sebou. S OS poté komunikovali pouze velitel zásahu a velitel zdravotnické složky, případně vedoucí odsunu raněných. Občas se ale vyskytly technické problémy. *Vzhledem k tomu, že se komunikuje v rámci přítomných posádek ZZS a dispečinkem pouze na jednom kanále, tak někdy trvalo předání informací delší dobu z důvodu čekání na vyřízení aktuálního hovoru (např. odsun raněných). Jinak v tom byla perfektní souhra.*“, uvedl Lukáš Hubálek, student záchranář, velitel zdravotnické složky.

Jinak neměl v komunikaci s dispečinkem nikdo z dotázaných problém.

Komunikace v rámci ZZS probíhala slovně, většinou bez problémů. Komunikace mezi složkami občas trochu vázla. *„Veliteli zdravotnické složky bylo potřeba občas napovídat, co dělat. Nebyla to týmová komunikace.“*, uvádí v rozhovoru Pavel Budiš, velitel zásahu.

8.1.4. Spolupráce

„Spolupráce měla probíhat tak, že od velitele zásahu, který byl na místě jsme si měli zjistit informace, kam můžeme bezpečně jít a kam ne, nicméně to se bohužel nestalo. Na druhou stranu hasiči z počátku zajišťovali místo události řízením provozu v daném směru dálnice a zajišťovali technickou první pomoc na místě události (vypnutí motorů, odpojení autobaterií, zamezení úniku paliva) a pak byli velice nápomocní vůči posádkám ZZS-protřídňovali zraněné, poskytovali jim základní první pomoc, vyprošťovali je a pomáhali s jejich odsunem na obvaziště.“ Lukáš Hubálek, student záchranář, velitel zdravotnické složky.

V reálu by jednotky ZZS na místo MU bez vědomí velitele zásahu ani nevstoupily. Spolupráci v rámci posádek ZZS si pochvalovala Petra Mertlíková v roli velitele zdravotnické složky druhé skupiny: *„Kolegové se vždy při příjezdu ohlásili a ptali se, co mají dělat. Nesetkala jsem se s odporem. Udělali, co jim bylo řečeno.“*

Výhrady měl ale i další z hasičů, Michal Komárek (člen JPO2) s tím, že se stávalo, že někteří studenti pořádně nevěděli, co mají dělat. A dodává: *„Když nevěděli, tak jsem jim zadával práci.“*

8.1.5. Závěr cvičení

Nejvýstižnější bude použít slova účastníků:

„I přes mé „důmyslné“ rozdělování havarovaných aut mezi jednotlivé posádky se nějak podařilo záchranářům některá auta v třídění a v odsunu vynechat. Poslat posádky z jedné a druhé strany proti sobě, popř. z jedné strany záchranáře, z druhé hasiče by bylo lepší řešení.“

Lukáš Hubálek, student záchranář, velitel zdravotnické složky.

„Roztřídil jsem pacienty tak, jak měli být. Špatně bylo, že jsem nezapsal čas třídění.“

Tomáš Dvořák, student záchranář, posádka RZP.

„Já si myslím, že jsem stihl všechno. Triage s terapií jsem splnil u těch, co byli na obvazišti. Jen byl trochu následný problém s následným transportem.“ Lukáš Cempírek, student záchranář, vedoucí lékař obvaziště.

Sám k tomu mohu dodat, že tím, že jsme dorazili jako předposlední posádka, přišli jsme k obvazišti s velkým množstvím raněných. Některé jsem stihl zaléčit, ale všechny jsem určitě nestihl.

U prvního zásahu operační středisko dost tlačilo na velitele zdravotnické složky, aby se začalo odsouvat do zdravotnických zařízení, i když ještě stále nebyli přetřídění všichni pacienti. To mělo za následek nedostatek posádek pro dotřídění a přenesení raněných na obvaziště, takže několik raněných zůstalo v autech, včetně několika červených a matky s mrtvým dítětem. Dalším problémem byla chyba v komunikaci mezi velitelem zdravotnické složky a velitelem zásahu. Byl dán pokyn přenést raněné z aut na obvaziště, ale už nedostali pokyn odnášet je podle priority ošetření.

„Příště bych oznámila hasičům, ať nejprve vyprošťují lidi s označením červené, poté žlutá atd.“ Petra Mertlíková, student záchranář, velitel zdravotnické složky z druhé skupiny.

„Z pohledu hasiče se stihlo udělat vše. Z mého pohledu ale záchranka postavila špatně obvaziště, zastavěli si odstavný pás, takže nebyl možný průjezd vozidel IZS.“ Pavel Budiš,

Velitel zásahu. Pohledem z druhé strany: „*Neměl jsem na 100% vyřešené odjezdové cesty, což bych svedl na nedorozumění pod rozdílnou představou obrazu imaginární dálnice.*“, Lukáš Hubálek, student záchranář, velitel zdravotnické složky.

„*Podle mě se stihlo udělat vše. Když jsme začali odsouvat pacienty, cvičení bylo ukončeno.*“, říká Petra Mertlíková, student záchranář, velitel zdravotnické složky z druhé skupiny.

„*Dobře jsem rozpoznával stavy raněných a následně postupoval v terapii, ale špatně jsem si vyžadoval transport.*“, Lukáš Cempírek, student záchranář, vedoucí lékař obvaziště.

Chybou prvního velitele zdravotnické složky bylo nenahlášení se po příjezdu veliteli zásahu, čímž mohly být potencionálně ohroženy přijíždějící posádky. Stalo se i to, že pacienti nebyli odváženi do zdravotnických zařízení podle priority, takže kriticky ohrožení pacienti zůstávali na obvazišti.

„*Když nebyl zvolen vedoucím lékařem velitel odsunu a pacienti se začali hromadit, převzal jsem tuto funkci. Občas se ale stalo, že jsem předával OS neúplné informace.*“, Tomáš Kupka, student záchranář, řidič RV, velitel odsunu.

- A co říci závěrem?

„*Určitě velká zkušenost. Nikdo za mnou nestál a neříkal, co mám dělat. Bylo to jenom na mém rozhodnutí, případně konzultaci s kolegou. Rychlé rozhodování pod stresem.*“ Lukáš Cempírek, student záchranář, vedoucí lékař obvaziště.

„*Byla to obrovská zkušenost a možnost si vše vyzkoušet. Nikdy se k takové věci nemusíme dostat, ale kdyby ano, určitě bych si na tuto situaci vzpomněla.*“, Petra Mertlíková, student záchranář, velitel zdravotnické složky z druhé skupiny.

„*Průběh zásahu nebyl špatný, na první zkušenost spíše dobrý.*“ Tomáš Dvořák, student záchranář, posádka RZP.

„*Cvičení bylo rozhodně velkým přínosem. Ne dlouho potom jsme jeli na soutěž, kde jsme řešili hromadnou nehodu, takže jsem zkušenosti využil.*“, Michal Komárek, hasič, JPO2.

Sám za sebe dodávám: „*Velké plus bylo v možnosti vyzkoušet si, jak budeme skutečně reagovat pod stresem a vzhledem k tomu, že se jednalo o první takové cvičení a naší první zkušenost s HPZ, dopadlo to dobře.*“ (Robin Bartusek, student záchranář, posádka RV).

8.1.6. Hodnocení lektorů

Lektor 1:

Klady cvičení:

- Velitel zdravotnické složky udržel klid a rozvahu, vedení mělo hlavu a patu
- Určili si velitele odsunu

Zápory:

- Velitel ZS se neohlásil veliteli zásahu
- Chtělo by to lépe zorganizovat třídění
- Odstavný pruh byl obsazen raněnými, takže by nemohly projíždět vozy IZS
- Špatný přehled o materiálu, postrádali se TIK
- Pokřikování na Hasiče

Rady:

- Nechat si více prostoru pro raněné
- Odsun zahájit dle svého uvážení, nenechat se k tomu dohnat dispečinkem
- Nevstupovat do probíhající rádiové relace
- Při odsunu pacientů hlásit OS pouze intubaci, není potřeba hlásit medikaci a ošetření
- Nechat na obvaziště přinášet raněné podle priority ošetření
- Je lepší, když se velitel zdravotní složky zdržuje na jednom místě, jednak mají všichni přehled, kde ho najít a také se vyhne zbytečným požadavkům

Lektor 2:

Zápory:

- V TIK bylo zapsáno málo informací, je potřeba řádně vyplnit i čas a vždy znovu překontrolovat

Rady:

- Je potřeba nejdříve roztrždit všechny raněné, až poté je transportovat do ZZ
- Bez vědomí vedoucího lékaře nebrat personál z obvaziště
- Neresuscitovat mrtvé, i když se jedná o dítě
- Je možné raněné roztrždit metodou START roztrždit pomocí TIK až na obvazišti

Hlavní pořadatel:

- V autech zbyli 4 červení, dva zelení s mrtvým dítětem, být šetrnější k figurantům

Dispečer:

- Na začátku jsme nedostali dostatek informací

„Tlačili jsme na Vás kvůli odsunu, protože bylo tlačeno na nás, že chcete více posádek.“

Velitel zásahu:

- Zdravotníci by si vyprošťování z vozidel měli vést sami, ne čekat, až jim hasič řekne, co dělat.

8.1.7. Hodnocení hlavního pořadatele

„Celá situace byla reálná. Nereálný byl jen poměr hasičů a záchranářů, kdy při reálném zásahu by bylo hasičů mnohem více než ochranářů. A chyběli tam paparazzi.“ ...Byla jsem velmi mile překvapená, protože den před tím měli studenti modelové situace, ve kterých si příliš dobře nevedli. To, že byli někteří figuranti špatně vytríděni, nevidím jako velký problém, studenti třídili poprvé. Občas docházelo k menším nedorozuměním ze strany transportu a podobně. Žádné velké chyby jsem ale neviděla. O přesnou komunikaci ani nešlo. Jednak bylo málo hodnotitelů, a taky šlo hlavně o zážitek studentů, o zkušenost. Obrovskou silnou stránku vidím v tom, že do toho šli všichni s nadšením a nezaznamenala jsem, že by cvičení někoho nebavilo a neslyšela jsem ani žádné negativní řeči. I figuranti hráli dobře, někteří až moc. Jedna figurantka hrála tak intenzivně, že se dopracovala k hyperventilačním křečím. Jinak si nikdo na nic nestěžoval a myslím, že se všichni tvářili pozitivně. V tomhle vidím svou silnou stránku: přesvědčit lidi, aby měli chuť to dělat. Aspoň tak to vidím. Jako slabou stránku vidím, že chudery hasičky byly při posledním cvičení na pokraji sil a nebyly schopné nikoho transportovat.“

Já myslím, že dopadlo dobře. Dostaly se ke mně jen kladné ohlasy. Všichni aktéři, ať už pořadatelé, maskéři nebo hodnotitelé, všichni si cvičení chválili, takže já jsem spokojená a jejich ohlas mě ujistil, že příští rok uděláme cvičení zase.“

9. Závěr

Během studia jsem se velmi zajímal o IZS. Měl jsem tušení, co to je a k čemu to je a mé představy se během času stávaly konkrétnější a reálnější, nebyly však ani zdaleka tak přesné a podrobné, jak je tomu nyní, po vypracování této práce. Když jsem se o IZS snažil něco najít, nikde jsem nenašel ani článek, ani práci, která by obsahovala IZS jako celek. Vždy se o něm psalo buď okrajově, nebo jen o jedné ze složek. Nikde jsem o IZS nenašel ucelenou práci, která by obsahovala všechno. Je to škoda, protože IZS je něco, bez čeho už se v dnešní době nedá fungovat. S jeho činností se setkáváme, ač si to mnozí neuvědomují, denně. Jeho členové už zachránili mnoho životů a zachránili mnoho majetku.

Snažil jsem se toto téma zpracovat co nejširším pohledem. V teoretické části jsem představil pojem IZS. Popsal, co to vlastně je, k čemu slouží. Představil jeho složky, popsal jejich historii i současnost, jejich funkci a práci. Dále jsem stručně rozebral některé pojmy, které jsou spojené s IZS, jako je mimořádná událost, hromadné postižení zdraví a typové činnosti. Na závěr teoretické části jsem se zmínil o společných cvičeních, které jsou neodmyslitelnou součástí přípravy i prověření připravenosti jednotlivých složek i celého IZS.

Na teoretickou část jsem navázal ve výzkumné části, kde jsem nejprve popsal činnost dvou vybraných složek IZS, a to HZS ČR a ZZS. Obě tyto složky jsem představil v číslech a uvedl, kolik jich vůbec v ČR je, kolikrát a k čemu ve vybraných letech nejčastěji vyjížděli a kolik bylo výjezdů, při kterých spolupracovali. Z tohoto výzkumu vyplývá, že i když přibývá posádek ZZS a JPO, zásahů přibývá také, čímž roste počet výjezdů na jednu posádku.

Dále jsem se zaměřil na dvě mimořádné události, které se v roce 2008 staly v Moravskoslezském kraji, a to vlakové neštěstí ve Studénce a srážku tramvají ve Vřesině. Obě tyto činnosti jsem popsal a vzájemně porovnal.

Poslední část mého výzkumu se týkala nácviku zásahu IZS u hromadné nehody s hromadným postižením zdraví, který se konal na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice v rámci modelových situací. Studenti oboru Zdravotnický záchranář zde měli šanci uplatnit své znalosti a dovednosti, které získaly během svého studia, hlavně v předmětech Operační řízení, Krizové řízení a Urgentní medicína. Mým cílem nebylo popsat proběhlou

modelovou situaci, ale zjistit, co všechno stojí za organizací a přípravou takovéto akce a shrnout důležité výstupy hodnocení, které mohou pomoci jak organizátorům při pořádání příští akce obdobného druhu, tak jednotlivým účastníkům v jejich budoucím povolání.

Vzhledem k charakteru výzkumné části není v mé práci obsažena diskuze. Věřím však, že to není na závadu a že má práce i tak přináší něco dobrého.

10. Seznam zdrojů

§ 17 zákona č. 239/2000 Sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.

§ 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. *O některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.* ČESKÁ REPUBLIKA. 2003.

§ 36 odst. 1 a § 39 vyhlášky č. 247/2001 Sb. *Vyhláška Ministerstva vnitra o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2001.

112: odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(9), ISSN 1213-7057.

112: *odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2001-, VII.(10), sv. ISBN 1213-7057. ISSN 1213-7057.

BLAŽKOVÁ, Kateřina. Mimořádná událost, krizová situace. *Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzsmk.cz/index.php?a=cat.70>

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J.E. PURKYNĚ SPOLEČNOSTI URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf

Dokumentace IZS. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>

DVOŘÁČEK, David. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. Zdravotnictví E15 [online]. 2010 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>

FASTER, Petr. *Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje. Hasičský záchranný sbor České republiky: Moravskoslezský kraj* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrované-bezpečnostní-centrum-moravskoslezského-kraje.aspx>

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o činnosti za rok 2013* [online]. 2014 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zprava-o-cinnosti-hasickeho-zachranneho-sboru-cr-za-rok-2013.aspx>

Historie četnictva a policie. *Policie České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/historie-cetnictva-a-policie-historie-cetnictva-a-policie.aspx?q=Y2hudW09MTQ%3D>

Historie profesionální požární ochrany v českých zemích. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>

HUMPL, Lukáš, David HOLEŠ a Roman GŘEĞOŘ. *Srážka tramvají Ostrava 11. 4. 2008. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. České Budějovice: Mediprax CB, 1998-, X.(3). ISSN 1212-1924.

HUMPL, Lukáš. *Výjezdová činnost ZZS MSK za rok 2014. Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje* [online]. 2015 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://zzsmk.cz/Default.aspx?clanek=34741>

HUMPL, Lukáš. *Zdravotnické operační středisko ZZS MSK. Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje* [online]. 2013 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.uszsmk.cz/Default.aspx?subhref=operStrediska>

Integrované bezpečnostní centrum. *Vitkovice Solutions, a.s.* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://archive-cz.com/page/3521159/2014-01-12/http://itsolutions.vitkovice.cz/37/cs/node/2174>

Integrovaný záchranný systém a operační řízení. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Zlínský kraj* [online]. 2015 [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranny-system-a-operacni-řízení.aspx>

- Kontejner týlový. *Hasiči Airport Ostrava* [online]. 2011 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://hasici.airport-ostrava.cz/informace/kontejner-tylovy/44>
- MACHÁČOVÁ, Anna. *Železniční havárie z pohledu u pohledu řešení prostředky Integrovaného záchranného systému*. Zlín, 2012. Dostupné také z: <http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/19280>.
- MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Třídění velkého počtu raněných metodou START* [online]. 2006, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/S_11_START.pdf
- MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu: Velitel zásahu při řízení požárního zásahu a záchranných prací jednotek* [online]. 2002, 2007 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: http://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/R_02_Velitel_zasahu.pdf
- MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Při společném zásahu u dopravní nehody*[online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
- MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí* [online]. 2008 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/stc09-2008-uplna-pdf.aspx>
- Okresní operační středisko zdravotnické záchranné služby: Základní organizační standard. ZZS.cz [online]. 1999 [cit. 2015-08-10]. Dostupné z: <http://www.zzs.cz/stand/stan2.htm>
- Předpis č. 241/2000 Sb. *Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů* ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.
- Předpis č. 374/2011 Sb. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2011.
- SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010, 55, 44 s. ISBN 978-80-86640-59-4.
- ŠTĚPÁN, Miroslav. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky ze dne 3. února 2008, kterým se stanoví postup pro přípravu a provedení prověřovacích a taktických cvičení* [online]. 2008 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/siar-gr-7-2009-kterym-se-stanovi-postup-pro-pripravu-a-provedeni-proverovacich-a-taktickych-cviceni.aspx>
- ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.
- URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví - modelové postupy a řešení v přednemocniční péči* [online]. Brno, 2007 [cit. 2015-08-20]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Michal Mašek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/90636/lf_d/.
- Vyhláška č. 240/2012 sb. *Vyhláška, kterou se provádí zákon o ZZS*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2012.
- VYMĚTAL, Štěpán. *Aspekty činnosti členů IZS zasahujících v urgentní fázi po vlakovém neštěstí ve Studénce v r. 2008: sociálně psychologická analýza* [online]. 2011 [cit. 2015-8-10]. Dostupné z: <http://goo.gl/DVc2vQ>
- Zákon 238/2000 Sb. o Hasičském záchranném sboru. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.
- Zákon č. 239/2000 sb. *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. ČESKÁ REPUBLIKA. 2000.
- Zákon č. 273/2008 SB., o Policii České republiky. ČESKÁ REPUBLIKA. 2008.
- Zákon č. 299/1920 Sb. *Zákon o četnictvu*. Československá republika. 1920.

ZZS ČR v číslech. *Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR* [online]. 2014 [cit. 2015-08-20].
Dostupné z: <http://www.azzs.cz/dokumenty/zzs-cr-v-cislech/>

11. Přílohy

Příloha A

Otázky strukturovaného rozhovoru s účastníky nácviku hromadného neštěstí - zdravotníci

- Jaká byla tvá funkce/role při MU?
(Kolikátá posádka? K čemu jste vyjeli?)
- Jak vypadala situace, když jste dorazili?
- Co byla první věc, kterou si udělal/la na místě události?
- Jak probíhala komunikace s ostatními kolegy a složkami IZS?
- Jak se ti komunikovalo s dispečinkem?
- Věděl/a jsi, co máš dělat?
- Jak probíhala spolupráce mezi kolegy a složkami?
- Jak hodnotíš spolupráci mezi složkami IZS?
- Co si podle tebe udělal dobře/špatně ve své pozici?
- Stihl si vyřešit/udělat vše, co jsi chtěl?
- Pomohlo ti něco s plněním úkolu? Třeba předchozí zkušenost s podobným cvičením a v jaké roli?
- Jak hodnotíš celkový průběh zásahu?
- Jak hodnotíš výsledek cvičení?
- Jak hodnotíš přínos cvičení pro sebe, Co ti tohle cvičení dalo?
- Máš osobní zkušenost s plněním reálné MU?
- Pomohla ti dopolední přednáška při MU?
- Přišla ti situace reálná? Maskování + herecký výkon? Obvaziště?

Příloha B

Otázky strukturovaného rozhovoru s účastníky nácviku hromadného neštěstí - hasiči

- Jaká byla tvá funkce / role při MU?
- Byli jste předem proškoleni jak jednat?
- Přišla ti situace reálná? Maskování, herecké výkony?
- Jak hodnotíte jednotlivé scénáře MU?
- Co byla první věc, kterou si udělal/la na místě události?
- Jak probíhala komunikace s ostatními kolegy a složkami IZS?
- Bylo pro tebe složité komunikovat s ostatními kolegy, složkami IZS?
- Jak probíhala spolupráce mezi jednotlivými složkami?
- Jak hodnotíš spolupráci mezi složkami IZS?
- Co si podle tebe udělal dobře/špatně ve své pozici?
- Stihl si vyřešit vše, co jsi chtěl?
- Pomohlo ti něco s plněním úkolu? Třeba předchozí zkušenost s podobným cvičením a v jaké roli?
- Jak hodnotíš celkový průběh zásahů?
- Jak hodnotíš výsledek cvičení?
- Jak hodnotíš přínos cvičení pro sebe, Co ti tohle cvičení dalo?
- Máš osobní zkušenost s plněním reálné MU?

Příloha C

Otázky strukturovaného rozhovoru s hlavní pořadatelkou

- Jak Vás napadlo dělat vůbec nějaké cvičení?
- Kdy jste začali plánovat?
- Kolik času bylo potřeba?
- Proč hromadná nehoda?
- Jaké byly požadavky na prostředky a účastníky?
- Kde jste sehnali figuranty?
- Byla rozplánována poranění? Věděli figuranti, jaké budou hrát poranění?
- Byli proškoleni účastníci v roli hasičů?
- Uvažovali jste i o přítomnosti PČR?
- Byl všeho dostatek?
- Co hodnotíte jako silnou/slabou stránku pořadatelů?
- Co byste příště udělala jinak ze strany pořadatelů?
- Co byste příště udělala stejně?
- Jak hodnotíte průběh zásahu?
- Jak hodnotíte výkon studentů? Jaké tam byly kritické body?
- Jaký byl podle vás výsledek cvičení?
- Co spatřujete jako silné/slabé stránky účastníků (figurantů, ZZS, HZS)
- Přišla Vám situace reálná? Maskování + herecký výkon?
- Chcete ještě něco dodat?