



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Mimořádná událost v praxi zdravotnického  
záchranáře**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA**

**Autor:** Bc. Jakub Šebest

**Vedoucí práce:** Mgr. František Dolák, Ph.D.

České Budějovice 2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „**Mimořádná událost v praxi zdravotnického záchranáře**“ jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské/diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 8. června 2020 .....

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat vedoucímu práce panu Mgr. Františku Dolákovi, Ph.D., za pomoc, odborné vedení a cenné rady při zpracování této diplomové práce.

# Mimořádná událost v praxi zdravotnického záchranáře

## Abstrakt

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby jsou základní složkou integrovaného záchranného systému. Zdravotničtí záchranáři, kteří pracují u zdravotnické záchranné služby, se podílejí na řešení mimořádných událostí ve spolupráci s dalšími složkami integrovaného záchranného systému. Oproti běžným výjezdům zdravotnické záchranné služby je při mimořádných událostech potřeba provádět záchranné a likvidační práce v souladu se stanovenými pravidly integrovaného záchranného systému. Nezbytnou součástí práce zdravotnických záchranářů je nácvik činností při různých mimořádných událostech.

Cílem diplomové práce je seznámit čtenáře s pojmem mimořádná událost a se zapojením zdravotnických záchranářů do řešení mimořádných a krizových událostí. Práce dále poukazuje na časté nedostatky ve znalostech zdravotnických záchranářů a upozorňuje na chyby, jež se mohou objevovat přímo při zásahu. Měla by přispět ke zlepšení vzdělávacího systému zdravotnických záchranářů, kteří se podílejí na řešení mimořádných událostí. K tomuto cíli jsem stanovil dvě výzkumné otázky a dvě hypotézy. Výzkumná otázka 1: Jak zdravotničtí záchranáři vnímají mimořádnou událost? Výzkumná otázka 2: Jaké zkušenosti s řešením mimořádných událostí mají zdravotničtí záchranáři? Hypotéza 1: Znalosti zdravotnického záchranáře o postupech při mimořádných událostech ovlivňuje délka praxe. Hypotéza 2: Znalosti zdravotnického záchranáře o postupech při mimořádných událostech ovlivňují zkušenosti s jejich řešením.

Výzkumnou část tvoří rozhovory s deseti zdravotnickými záchranáři, kteří vykonávají své povolání minimálně jeden rok. Dále pak dotazníkové šetření se 106 respondenty, kteří pracují jako zdravotničtí záchranáři minimálně stejnou dobu. Soubor respondentů a informantů tvoří někteří členové zdravotnických záchranných služeb krajů České republiky a jiných/soukromých poskytovatelů zdravotnické záchranné služby.

Z výsledků práce je možné vyzorovat nedostatky ve znalostech zdravotnických záchranářů v oblasti integrovaného záchranného systému, ale i při spolupráci s jeho ostatními složkami, zejména v koordinaci činnosti při mimořádných

událostech. Výsledky přináší poznatek, že s vyšší délkou praxe u zdravotnické záchranné služby a s většími zkušenostmi z řešení mimořádných událostí se znalosti a mnohdy i komunikační a koordinační dovednosti zdravotnických záchranářů nezlepšují. Slabými místy jsou oblasti terminologie, fungování a struktury integrovaného záchranného systému a jejich aplikace do praxe. Práce pak naplno ukazuje, že při zásazích profesionálních složek integrovaného záchranného systému u mimořádných událostí dochází k chybám v koordinaci a komunikaci. Stává se, že stanovené kompetence jednotlivé složky nedodržují.

**Klíčová slova:** Zdravotnický záchranář; mimořádná událost; integrovaný záchranný systém; zdravotnická záchranná služba

# **Emergency situation in practice of a paramedic**

## **Abstract**

Providers of the emergency medical service are the basic bodies of the integrated rescue system. The paramedics that work in the emergency medical service participate in dealing with emergencies in cooperation with other bodies of the integrated rescue system. Unlike the common operations of the emergency medical service, during emergencies it is necessary to perform the rescue and clean-up work according to the appointed rules of the integrated rescue system. An essential part of the paramedics' duty are various emergency activities exercising.

The aim of the diploma thesis is to introduce a concept of an emergency and participation of paramedics in emergency and distress events. Furthermore, the thesis highlights frequent flaws in paramedics' knowledge and points at such mistakes that might appear straight during an operation. It should contribute to improvement of an educational system for the paramedics who participate in dealing with emergencies. There are two research questions and two hypotheses set up for this aim. Research question 1: How do the paramedics perceive an emergency? Research question 2: What kind of experience of emergency solutions do the paramedics have? Hypothesis 1: The knowledge of a paramedic concerning the procedures during an emergency is influenced by the length of their practical duty. Hypothesis 2: The knowledge of a paramedic concerning the procedures during an emergency is influenced by the experience in dealing with the procedures.

The research part comprises interviews with ten paramedics who practise their profession at least one year. Furthermore, a questionnaire construction with 106 respondents who work as paramedics at least the same time. The set of respondents and informants is composed of some members of the regional emergency medical services of the Czech Republic and other/private providers of the emergency medical services.

The results of the thesis provide some flaws in paramedics' knowledge from the field of the integrated rescue system as well as in cooperation with its other bodies, especially in operations coordination during the emergencies. The results provide an observation that even with a longer practical duty in emergency medical services and with better experience in dealing with emergencies, the knowledge and often also

communication and coordinating skills of the paramedics will not improve. The weak points are the fields of terminology, function and structure of the integrated rescue system and their implementation in practical duty. The thesis fully reveals that during an operation of the professional bodies of the integrated rescue system in emergencies, mistakes occur in coordination and communication. It happens that the set competencies are not respected by individual bodies.

**Key words:**

Paramedic; emergency; integrated rescue system; emergency medical service.

## Obsah

Úvod.....	11
1 Současný stav .....	12
1.1 Mimořádná událost.....	12
1.1.1 Záchrané práce a likvidační práce .....	12
1.1.2 Krizový stav .....	13
1.2 Integrovaný záchranný systém.....	14
1.2.1 Složky IZS .....	15
1.2.2 Koordinace jednotek IZS .....	16
1.2.3 Dokumentace IZS .....	17
1.3 Medicína katastrof.....	18
1.4 Zdravotnická záchranná služba .....	18
1.4.1 Činnosti k připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací .....	20
1.4.2 Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby .....	20
1.4.3 Zdravotnické operační středisko .....	21
1.4.4 Pracoviště krizové připravenosti.....	22
1.4.5 Zdravotnický záchranář .....	23
1.4.6 Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu .....	23
1.4.7 Dokumentace zdravotnické záchranné služby .....	24
1.4.8 Traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby .....	24
1.5 Mimořádná událost s hromadným postižením osob.....	25



1.6	Činnost zdravotnické záchranné služby při mimořádné události s hromadným postižením osob.....	25
1.6.1	Příjem tísňové výzvy .....	26
1.6.2	Prvotní kontakt.....	26
1.6.3	Aktivace traumatologického plánu .....	27
1.6.4	Součinnost se složkami IZS .....	28
1.6.5	Vedoucí zdravotnické složky .....	28
1.6.6	Triage pacientů .....	28
1.6.7	Shromaždiště raněných a nemocných.....	32
1.6.8	Stanoviště odsunu .....	32
1.6.9	Ukončení akce z pohledu ZZS.....	32
1.6.10	Technické a materiální zajištění ZZS .....	32
1.7	Návaznost neodkladné nemocniční péče na přednemocniční neodkladnou péči .....	33
1.7.1	Kontaktní místo.....	33
1.7.2	Traumatologický plán nemocničního zařízení.....	34
2	Cíle práce a výzkumné otázky.....	35
2.1	Cíl práce .....	35
2.2	Hypotézy .....	35
2.3	Operacionalizace základních pojmů .....	35
3	Metodika.....	36
4	Výsledky výzkumného šetření .....	37
4.1	Kvalitativní část výzkumu – rozhovory se zdravotnickými záchranáři .....	37
4.1.1	Identifikační údaje zdravotnických záchranářů .....	37

4.1.2	Zákon definující pojem mimořádná událost .....	38
4.1.3	Mimořádná událost .....	38
4.1.4	Četnost výjezdů k mimořádným událostem.....	39
4.1.5	Nejčastější mimořádné události .....	40
4.1.6	Spolupráce s ostatními složkami IZS.....	41
4.1.7	Stav sil a prostředků ZZS oproti ostatním složkám IZS .....	41
4.1.8	Nácvik mimořádných událostí .....	42
4.1.9	Návaznost nemocniční neodkladné péče na přednemocniční neodkladnou péči .....	43
4.1.10	Setkání s mimořádnou událostí.....	45
4.1.11	Zkušenosti s řešením mimořádné události.....	45
4.1.12	Vývoj postupů a řešení mimořádné události.....	46
4.2	Kvantitativní část výzkumu – výsledky popisné statistiky .....	47
4.2.1	Hypotéza 1 .....	65
4.2.2	Hypotéza 2 .....	68
5	Diskuze .....	70
6	Závěr.....	75
	Seznam použité literatury .....	77
	Seznam tabulek .....	83
	Seznam grafů .....	85
	Seznam příloh .....	86
	Seznam použitých zkratk .....	100

## Úvod

Mimořádné události a spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému (dále IZS) tvoří značnou část činnosti zdravotnické záchranné služby. Tyto mimořádné události se řeší pomocí stanovených postupů, kompetencí a vytyčených činností na místě společného zásahu. Zasahující zdravotničtí záchranáři by měli tyto postupy, kompetence a činnosti znát, jedině tak dojde k efektivnímu zvládnutí mimořádné události a provedení záchranných a likvidačních prací ve spolupráci s dalšími složkami IZS. V diplomové práci se zaměřuji na to, jaké mají zdravotničtí záchranáři znalosti a praktické zkušenosti při řešení mimořádných událostí.

Zdravotnická záchranná služba (dále ZZS) je základní složkou IZS a podílí se na společném zásahu u mimořádné události. Jeho součástí jsou záchranné a likvidační práce. ZZS plní své úkoly stanovené zákonem o zdravotnické záchranné službě a další, které vyplývají z legislativy IZS. Zdravotničtí záchranáři vykonávají činnosti podle definovaných kompetencí, které stanovuje zákon u koordinovaného zásahu při mimořádné události. Zdravotničtí záchranáři by tedy měli znát dokonale nejen své kompetence, které vyplývají z legislativy, ale samozřejmě také postupy při společném zásahu. Jejich základem je vyhodnocení mimořádné události, znalost struktury velení, správná komunikace na místě zásahu, koordinace všech zúčastněných složek a samotná činnost zdravotnické složky na místě události. Pokud se objeví nesoulad v činnostech jednotlivých složek na místě mimořádné události, může dojít k tomu, že záchranné a likvidační práce nebudou včas provedeny, čímž se zvýší riziko ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí.

Teoretická část diplomové práce se soustřeďuje na terminologii problematiky řešení mimořádných událostí, legislativu integrovaného záchranného systému a zdravotnické záchranné služby, kompetence zdravotnického záchranáře a proces návaznosti následné nemocniční péče na přednemocniční neodkladnou péči.

Výzkumná část diplomové práce by měla zjistit, jaké vědomosti, dovednosti a zkušenosti mají zdravotničtí záchranáři s různými druhy mimořádných událostí.

# 1 Současný stav

## 1.1 *Mimořádná událost*

Mimořádnou událostí (dále MU) se rozumí dle § 2 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, v platném znění (zákon o IZS): *škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací* (zákon č. 239/2000 Sb., s. 3461). MU je stav, při kterém se akumulují, snižují nebo navyšují určité hmoty, energie a síly, které mají škodlivý či ničivý účinek na obyvatelstvo, životní prostředí, materiální a kulturní hodnoty (Štětina et al., 2014).

Při narušení běžného stavu dochází k výskytu havárií, zranění osob a jiných nežádoucích událostí. Jedná se o MU malého rozsahu. Tyto události jsou řešeny územními složkami IZS. V případě, že MU přesáhne území jednotlivých obcí či zasáhne části kraje, řeší se komplexními postupy složek IZS. Nelze-li MU účinně řešit masivním nasazením sil IZS, vzniká krizová situace (Antušák, Vilášek, 2016).

Efektivní systém a pohotové reakce na MU jsou nezbytným předpokladem pro zmírnění jejich dopadů na zdraví obyvatelstva (Khan et al., 2015). Obecně jako primární prevenci můžeme označit všeobecnou snahu o to, aby k MU vůbec nedocházelo. Sekundární prevence se zaměřuje na co nejrychlejší detekci a řešení MU, terciární se pak snaží snížit stupeň postižení a poškození (Lavin, 2013).

### 1.1.1 *Záchranné práce a likvidační práce*

Záchranné práce jsou činnosti, které vedou k odstranění nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých MU.

Pojem riziko můžeme vysvětlit jako matematicky vyjádřenou pravděpodobnost aktivace hrozby. Hrozba je jistý jev či událost, která má schopnost za určitých podmínek poškodit chráněný zájem, který je spojený s nebezpečím určité ztráty (Šupšáková, 2017). V prostoru havárie a rozrušených objektů se bude při MU nacházet postižené obyvatelstvo. Tomu musí být adekvátně a rychle poskytnuta všestranná

pomoc. Do záchranných prací můžeme zařadit – průzkum, vyhledání a vyproštění osob, poskytnutí první pomoci a neodkladné péče, odsun, dále pak vyvedení nezraněných osob z prostoru, který byl narušen MU, zastavení úniku nebezpečných látek a další. Obecně se jedná o činnosti, které se vztahují k záchraně života a zdraví osob. Současně se záchranou osob probíhá i záchrana materiálních hodnot (Štětina et.al., 2014). V případě, že IZS a dotčené orgány státní správy a samosprávy nemohou zvládnout MU svými silami, lze nasadit vyčleněné síly a prostředky Armády České republiky, a to zejména v případech, kdy MU nezvládají základní složky IZS, při nutnosti použít vojenskou techniku k odstranění hrozícího nebezpečí, při leteckém monitorování situace, k zabezpečení přepravy aj. (Vilášek et al., 2014).

Likvidační práce jsou ve smyslu zákona o IZS: *činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušování jejich příčin* (zákon č. 240/2000 Sb., s. 3461).

### **1.1.2 Krizový stav**

Situace, kdy nejsou účinná běžná opatření ke zvládnutí MU a kdy je nutné zapojit nadstandartní prostředky a postupy, je nazývána jako krizová situace (Plevová, 2012). Definici krizové situace nalezneme v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon): *mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu* (zákon č. 240/2000 Sb., s. 3475).

Jedním z nejdůležitějších aspektů pro úspěšné zvládnutí krizového stavu je především krizové plánování (Fotr, 2012). Vedle krizových plánů jsou zákonem definovány i plány krizové připravenosti, které zpracovávají fyzické a právnické osoby, jež plní úkoly stanovené krizovým zákonem (Kočič et. all., 2013). Řízení krizových situací je mylně chápáno jako činnost, která se týká pouze reakce na vznik mimořádné události. V širším slova smyslu však zahrnuje nouzové plánování, školení a přípravu jednotlivých dílčích činností a úkolů ke zvládnutí krizové situace (Lee et al., 2012). Samotné plánování se týká také

povinností k jiným státům. Mezinárodní zdravotnické předpisy například vyžadují, aby země neprodleně informovaly WHO o vzniku události, která představuje ohrožení zdraví v mezinárodním měřítku (MacDonald et al., 2011).

## ***1.2 Integrovaný záchranný systém***

IZS můžeme po právní stránce chápat jako otevřený pojem: jde o systém spolupráce a koordinace jeho jednotlivých složek. Legislativa dále jasně vymezuje jeho základní a ostatní složky. IZS je součástí komplexního systému vnitřní bezpečnosti státu. Stát se prostřednictvím IZS podílí na pomoci občanům státu při ohrožení jejich zdraví nebo života (Vilášek et al., 2014). Dle zákona o IZS je integrovaným záchranným systémem: *koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací* (zákon č. 239/2000 Sb., s. 3461). IZS staví na kooperaci, komunikaci, koordinaci a vymezení působnosti. Systém využívá propojení stávajících podmínek, nejedná se tedy o nový ústav či budovu (Baštecká et al., 2013).

Vymezení působnosti IZS najdeme v § 3: *Integrovaný záchranný systém se použije v přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému* (zákon č. 239/2000 Sb., s. 3461). MU malého rozsahu řeší složky IZS dle platných právních předpisů, události velkého rozsahu jsou řešeny dvěma a více složkami IZS a využívají se při nich dokumenty havarijního plánování (Vilášek et al., 2014). Dle vyhlášky 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, v platném znění § 20–24, jsou stanoveny čtyři stupně poplachu, čtvrtý stupeň je nejvyšší. Stupně poplachu předurčují předpokládanou potřebu sil a prostředků ke zvládnutí MU.

První stupeň poplachu se vyhláší při ohrožení jednotlivých osob, objektů (mimo objekty se složitými podmínkami pro zásah), plochy do 500 m<sup>2</sup>. Zásah na místě, který provádějí základní složky, není nutné koordinovat.

Druhý stupeň poplachu se vyhláší při ohrožení max. do 100 osob, objektů se složitými podmínkami pro zásah, cenných chovů zvířat, prostředků hromadné dopravy a ploch do 10 000 m<sup>2</sup>. Jednotky IZS je na místě události nezbytné koordinovat.

Třetí stupeň poplachu je vyhlášen při ohrožení 100–1000 osob, zasažení části obce, areálu, souprav železniční přepravy, několika chovů zvířat a plochy do 1 km<sup>2</sup>. Využívají se síly a prostředky i z jiných krajů, nebo zásah koordinuje štáb velitele zásahu a místo události se rozdělí na sektory a úseky.

Čtvrtý stupeň – zvláštní stupeň – se vyhláší při ohrožení více jak 1 000 osob nebo zasažené plochy nad jeden km<sup>2</sup>. Síly a prostředky poskytují i jiné kraje, využívá se zahraniční pomoc, nebo zásah koordinuje štáb velitele zásahu a místo události se rozdělí na sektory a úseky, případně se zásah koordinuje na strategické úrovni řízení.

Krizovou situaci řeší orgány krizového řízení při vyhlášeného některého z krizových stavu (Vilášek et al., 2014).

### **1.2.1 Složky IZS**

Zákon o IZS je základním právním předpisem pro vymezení pojmů IZS. Uvedený zákon rozděluje složky systému na základní a ostatní (Kelnarová et al., 2013).

Dle § 4 odstavce 1: *Základními složkami integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen "hasičský záchranný sbor"), jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky.*

Dle § 4 odstavce 2: *Ostatními složkami integrovaného záchranného systému jsou 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, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání (zákon č. 239/2000 Sb., s. 3461–3462).*

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem tísňové výzvy, její vyhodnocení a provedení zásahu v případě vzniku MU (Kelnarová et al., 2013). Za tímto účelem rozmisťují síly a prostředky po území České republiky – to nazýváme „plošné pokrytí“ (Baštecká et al., 2013) Ostatní složky IZS poskytují při řešení MU plánovanou pomoc na vyžádání (Kelnarová et al., 2013). Ostatní složky IZS zařadí HZS

kraje do poplachového plánu IZS kraje a uzavře s nimi rozhodující dokument, na jehož základě je subjekt/organizace vedena jako ostatní složka IZS – Dohoda o plánované pomoci na vyžádání (Balabán a Stejskal, 2010).

### **1.2.2 Koordinace jednotek IZS**

Koordinaci jednotek IZS zajišťují stálé orgány pro koordinaci složek IZS – operační a informační střediska integrovaného záchranného systému (dále jen OPIS IZS), kterými jsou operační a informační střediska hasičských záchranných sborů (dále OPIS HZS) krajů a OPIS Generálního ředitelství HZS ČR (Baštecká et al., 2013).

OPIS je legislativně definováno § 5 zákona o IZS: *Stálými orgány pro koordinaci složek integrovaného záchranného systému jsou operační a informační střediska integrovaného záchranného systému, kterými jsou operační střediska hasičského záchranného sboru kraje a operační a informační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru* (zákon č. 239/2000 Sb., s. 3462).

Zásah složek IZS znamená zásah dvou a více složek, které je potřeba koordinovat. Záchranné a likvidační práce na místě vzniku mimořádné události se řídí především s ohledem na druh a rozsah vzniklé MU a zasahující složky IZS (Vilášek et al., 2014). Koordinaci složek IZS v místě zásahu provádí velitel zásahu nebo jím zvolené výkonné orgány – štáb velitele zásahu a jeho členové (Baštecká, 2013). Řízení se dělí na tyto úrovně: taktické (velitel zásahu), operační (OPIS) a strategické – starosta obce s rozšířenou působností, hejtman kraje nebo Ministerstvo vnitra ČR (Vilášek et al., 2014).

Každá ze základních složek IZS podléhá velení velitele nebo vedoucího své složky. Velitelé a vedoucí těchto základních složek poté podléhají veliteli zásahu, kterým je převážně velitel jednotky požární ochrany (Bartůněk et al., 2013). Operační řízení probíhá na OPIS HZS kraje, které jsou současně i OPIS IZS kraje. OPIS IZS je zároveň spojovacím bodem mezi taktickou a strategickou úrovní řízení zásahu. Strategickou úroveň řízení zajišťuje starosta obce s rozšířenou působností, hejtman kraje a ministerstvo vnitra, které pro řešení mimořádné události a k činnostem s ním spojeným využije jako svůj pracovní orgán ustavený krizový štáb (Vilášek et al., 2014). Činnost OPIS IZS je stanovena dle vyhlášky 328/2001 Sb., o některých podrobnostech



zabezpečení integrovaného záchranného systému, v platném znění § 13.

### ***1.2.3 Dokumentace IZS***

K základní dokumentaci IZS patří: havarijní plán kraje, vnější havarijní plány, dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání, územně příslušný poplachový plán IZS (resp. požární poplachový plán), dokumentace o společných záchranných a likvidačních pracích a statistické přehledy, dokumentace o společných školeních, instruktáži a cvičení složek IZS. Dále je to Katalog typových činností složek IZS při společném zásahu (Baštecká, 2013). Obsah a zpracování této dokumentace definuje vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, v platném znění.

#### *1.2.3.1 Typové činnosti*

Typové činnosti složek IZS při společném zásahu vycházejí z vyhlášky Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, která pověřuje GŘ HZS ČR (2019) jejich zpracováním a vydáním. Jedná se o postupy složek IZS s ohledem na druh a charakter MU.

Mezi typové činnosti je aktuálně (2019) zařazeno 17 dokumentů, a to: STČ 01/IZS Špinavá bomba, STČ 02/IZS Demonstrování úmyslu sebevraždy, STČ 03/IZS Hrozba použití NVS nebo nález NVS, podezřelého předmětu, munice, výbušnin a výbušných předmětů, STČ 04/IZS Zásah složek IZS u mimořádné události Letecká nehoda, STČ 05/IZS Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů, STČ 06/IZS Opatření k zajištění veřejného pořádku při shromážděních a technoparty, STČ 07/IZS Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu, STČ 08/IZS Dopravní nehoda, STČ 09/IZS Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob STČ 10/IZS Při nebezpečné poruše plynulosti provozu na dálnici, STČ 11/IZS Chřipka ptáků, STČ 12/IZS Při poskytování psychosociální pomoci, STČ 13/IZS Reakce na chemický útok v metru, STČ 14/IZS Amok – útok aktivního střelce, STČ 15/IZS Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy, STČ 16A/IZS Mimořádná událost s podezřením na výskyt vysoce nakažlivé nemoci ve zdravotnickém zařízení nebo v ostatních prostorech a STČ 16B/IZS Mimořádná událost s podezřením na výskyt vysoce nakažlivé nemoci na palubě letadla s přistáním na letišti

Praha Ruzyně (GŘ HZS ČR, 2019).

### **1.3 Medicína katastrof**

Medicína katastrof je součástí urgentní medicíny, úzce spolu tedy souvisí. Urgentní medicína zahrnuje praxi přednemocniční a nemocniční neodkladné péče o pacienta a mezi další aspekty svého zaměření řadí také spolupráci se složkami IZS. Medicína katastrof zahrnuje případy mimořádných událostí, při kterých dochází k hromadnému postižení osob (Remeš, 2013). Medicína katastrof je tak oborem, který je zaměřený na léčbu velkého počtu postižených osob, práci pod časovým tlakem, s nedostatečnými prostředky a silami na místě události. Jedná se o multidisciplinární obor, při kterém hrají roli samostatnost a rychlost zdravotnického personálu a snahy o co nejrychlejší odsun postižených osob do cílového zdravotnického zařízení. Ty jsou zasaženy výhradně vlivy exogenními (Štětina, 2014).

Limity medicíny katastrof začínají tam, kde by péče o jednotlivce mohla zhoršit prognózu většího počtu zraněných. Medicína katastrof pod nátlakem nedostatečných zdrojů neusiluje o maximální péči jednotlivce, ale o maximální péči všech postižených osob (Adams, Paal, 2015).

### **1.4 Zdravotnická záchranná služba**

Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) je v současné době legislativně ustanovena zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, v platném znění, který zcela nahrazuje vyhlášku 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Jedná se nápravu nevyhovujícího legislativního stavu (Mach et. al. 2013). Zákon 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, udává, že ZZS je: *zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života* (zákon 374/2011 Sb., s. 4839). ZZS je tedy druhem zdravotní péče, jež je poskytována právnickou osobou, která je oprávněna poskytovat zdravotní péči podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění. Poskytovatel ZZS je základní složkou IZS (Štětina et.al., 2014).

Koordinaci ZZS zajišťuje zdravotnické operační středisko (ZOS). Mezi činnosti ZOS ZZS (operační úroveň) patří: bezodkladný příjem tísňového volání na linku tísňového volání 155 a výzev předaných operačními středisky složek IZS, vyhodnocení stupně naléhavosti, rozhodnutí o řešení podle stavu pacienta, vyslání výjezdové skupiny a operační řízení. Mezi další činnosti posádek ZZS (taktická úroveň) patří koordinace přednemocniční neodkladné péče (dále jen PNP) na místě MU a spolupráce s velitelem zásahu složek IZS, spolupráce s cílovými poskytovateli akutní lůžkové péče, poskytnutí instrukcí k provedení první pomoci v případě nezbytnosti do příjezdu výjezdové skupiny ZZS, provádění třídění osob podle odborného hlediska urgentní medicíny při MU s HPO nebo krizových situacích (Remeš, 2013).

ZZS v ČR zajišťují zejména poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, které zřizují jednotlivé kraje. (Bydžovský, 2011). Pokrytí výjezdovými skupinami vychází z plánu pokrytí území kraje výjezdovými základnami ZZS (Mach et.al., 2013). Mezi další smluvní partnery poskytující PNP patří nestátní zdravotnická zařízení – např. Asociace samaritánů ČR, Trans Hospital a jiné (Šeblová et al., 2018). Dle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, se podle § 8 zdravotnické zařízení poskytovatele ZZS organizačně dělí na ředitelství, zdravotnické operační středisko, výjezdové základny s výjezdovými skupinami, pracoviště krizové připravenosti, vzdělávací a výcvikové středisko, ale také pomocná operační střediska a pracoviště, jsou-li zřízena.

Zdravotnické záchranné služby jednotlivých krajů se sdružují v Asociaci zdravotnických záchranných služeb ČR. Role asociace je především koordinační, ale působí i jako zastupující subjekt při jednání s ministerstvem zdravotnictví, zdravotními pojišťovnami, ústředními orgány státní správy, subjekty veřejné správy a složkami IZS (Švarcová, Navrátil, 2017).

Telefonní číslo linky tísňového volání ZZS je v ČR 155. Každá země Evropské unie má svoji tradici v národních číslech tísňových linek. Tísňové linky a jejich čísla nejsou tedy jednotné pro celou unii, jsou však vzájemně provázané. Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 je provozované v podmínkách ČR HZS ČR (Málek a Knor, 2019).

#### **1.4.1 Činnosti k připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací**

Poskytovatel ZZS zákonem 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, zajišťuje připravenost na mimořádné události a krizové situace, a to: (1) Činnostmi k připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací jsou činnosti, kterými jsou zajišťovány úkoly a) k přípravě na řešení mimořádných událostí a krizových situací pro oblast poskytování zdravotnické záchranné služby, b) k přípravě na společné zásahy složek integrovaného záchranného systému, c) vyplývající z dokumentace integrovaného záchranného systému. (2) Poskytovatel zdravotnické záchranné služby je povinen a) nepřetržitě zajišťovat činnosti k připravenosti na mimořádné události a krizové situace, b) zpracovat podklady k dokumentaci integrovaného záchranného systému. (3) Činnosti k připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací zajišťuje poskytovatel zdravotnické záchranné služby prostřednictvím pracoviště krizové připravenosti. Úkoly pro zajištění činností k připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací je poskytovatel zdravotnické záchranné služby povinen plnit podle postupů stanovených v rámci plánovacích dokumentů orgánů krizového řízení, havarijního plánování a dokumentace integrovaného záchranného systému (zákon 374/2011 Sb., s. 4845).

#### **1.4.2 Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby**

V současné době nejsou celosvětově sjednoceny výjezdové skupiny (Šeblová et al., 2018). Podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, § 13 rozlišujeme výjezdovou skupinu dle složení a povahy činnosti – RZP a RLP – a výjezdové skupiny podle typu dopravního prostředku – pozemní výjezdová skupina, letecká výjezdová skupina a vodní výjezdová skupina.

Posádku RZP – rychlé zdravotnické pomoci – tvoří zdravotnický záchranář a řidič vozidla ZZS, přičemž sanitní vozidlo umožňuje transport pacienta. Posádku RLP – rychlé lékařské pomoci – tvoří lékař, zdravotnický záchranář a řidič vozidla ZZS. I toto sanitní vozidlo umožňuje transport pacienta. Posádku RV – rendez vous (tzv. „setkávacího systému“) – tvoří lékař a zdravotnický záchranář, osobní auto ale

neumožňuje transport pacienta. Posádku LZS – letecké záchranné služby – tvoří lékař, zdravotnický záchranář a pilot. Vrtulník umožňuje transport pacienta (Remeš, 2013).

Zákon 274/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, dále stanovuje, že výjezdová skupina má nejméně dva členy a poskytovatel ZZS určuje vedoucího výjezdové skupiny. Dále definuje, že členy výjezdové skupiny jsou zdravotničtí pracovníci vykonávající činnost ZZS.

#### *1.4.2.1 Oprávnění a povinnosti členů výjezdových skupin ZZS*

Členové výjezdové skupiny jsou oprávněni vstoupit na cizí pozemek a obydlí tehdy, domnívají-li se, že se na místě nachází osoba, která vyžaduje přednemocniční neodkladnou péči. Dále jsou dle zákona oprávněni vyžadovat osobní a věcnou pomoc od fyzických osob, které se zdržují na místě a další pomoc (Vilášek et al., 2014).

Členové výjezdové skupiny jsou povinni na výzvu operátora operačního střediska provést výjezd do dvou minut od obdržení výzvy. Dále jsou členové povinni poskytnout přednemocniční neodkladnou péči i bez pokynu operačního střediska, přičemž o této skutečnosti operační středisko neprodleně informují. Vedoucí výjezdové skupiny může rozhodnout o neposkytnutí péče (ohrožení života a zdraví členů výjezdové skupiny, provedení činnosti, na které nebyli členové výjezdové skupiny vycvičeni, vyškoleni a vybaveni), o této skutečnosti neprodleně informuje zdravotnické operační středisko (Mach et al., 2013).

#### *1.4.3 Zdravotnické operační středisko*

Zdravotnické operační středisko (dále jen ZOS) zajišťuje operační a operativní řízení ZZS v nepřetržitém provozu. Veškeré činnosti ZOS jsou přesně definovány zákonem o ZZS (Šeblová et al., 2018). V provozu ZOS pracují pouze operátoři, kteří jsou zdravotnickými záchranáři (pracují bez odborného dohledu), sestry pro intenzivní péči nebo všeobecné sestry (způsobilé k výkonu bez odborného dohledu), které absolvují certifikovaný kurz operační řízení neodkladné péče (Remeš, Trnovská, 2013). ZOS je vedle výjezdových základů a výjezdových skupin naprosto klíčovým pracovištěm. Jeho činnost souvisí s takzvaným řetězcem přežití (Šeblová et al., 2018).

Podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, se operačním řízením rozumí dle § 11 odstavce 2: a) *příjem a vyhodnocení tísňových volání*, b) *převzetí a vyhodnocení výzev a vyrozumění přijatých od základních složek integrovaného záchranného systému a od orgánů krizového řízení*, c) *vydávání pokynů výjezdovým skupinám na základě přijatých tísňových výzev*, d) *poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací, je-li nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události*, e) *spolupráce s ostatními zdravotnickými operačními středisky, pomocnými operačními středisky a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému*, f) *koordinace činnosti pomocných operačních středisek*, g) *zajišťování komunikace mezi poskytovatelem zdravotnické záchranné služby a poskytovateli akutní lůžkové péče*, h) *koordinace předávání pacientů cílovým poskytovatelům akutní lůžkové péče* (zákon č. 274/2011 Sb., s. 4842).

V případě vzniku mimořádné události s hromadným postižením osob je ze strany ZOS nutné provést adekvátní reakci: správně vyhodnotit výzvu, vyslat dostatečný počet výjezdových posádek nebo v případě potřeby vyhlásit spuštění traumatologického plánu příslušného stupně. Dále pak kontaktovat zdravotnická zařízení poskytovatelů akutní lůžkové péče o vzniku mimořádné události a o spuštění traumatologického plánu (Kelnarová et al., 2013).

Podle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, je jedním z odvětvových kritérií stanoveným v příloze VIII. písmeno e): *operační středisko zdravotnické záchranné služby*.

#### **1.4.4 Pracoviště krizové připravenosti**

Mimo povinnosti poskytování PNP jsou poskytovatelé ZZS povinni nepřetržitě zajišťovat činnost pracoviště krizové připravenosti. Toto pracoviště v rámci organizace ZZS zajišťuje připravenost na mimořádné události a krizové situace, zabezpečuje materiály pro dokumentaci IZS, podílí se na přípravě taktických a prověřovacích cvičení složek IZS, připravuje a koordinuje spolupráci se složkami IZS aj. Úkoly při řešení MU a krizových situací vycházejí z platných dokumentů orgánů krizového řízení, havarijního plánování a dokumentace IZS (Mach et al., 2013). Pracoviště krizové

připravenosti dále zpracovává traumatologický plán ZZS a provádí návrhy na jeho úpravy a aktualizaci (Vilášek et al., 2014). Pracoviště krizové připravenosti se rovněž podílí na vzdělávací činnosti v rámci složek IZS (Mach et al., 2013).

V rámci krizové připravenosti a přípravy na mimořádnou událost je důležité zmínit také pojem krizové řízení lidských zdrojů. Pojem poukazuje především na optimalizaci výkonu jedince a stanovení zásad maximalizace úsilí týmu při vzniku mimořádné události a náhlého nárůstu zatížení bez možnosti okamžitého posílení dalšími lidskými zdroji (Franěk, 2011).

#### **1.4.5 Zdravotnický záchranář**

Zdravotnický záchranář je nelékařským zdravotnickým pracovníkem, jehož status definuje vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1: *a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu* (vyhláška č. 391/2017 Sb., s. 137).

Kompetence zdravotnického záchranáře definuje vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. § 17 (Remeš, Trnovská, 2013). Patří sem například monitorování a hodnocení vitálních funkcí, zahájení a provádění kardiopulmonální resuscitace, činnosti v rozsahu své odborné způsobilosti při řešení následků hromadného neštěstí v rámci IZS a další (vyhláška č. 391/2017 Sb.). V rámci nedávné novelizace zákona může zdravotnický záchranář provádět odbornou činnost v rámci PNP až po jednom roce praxe – intenzivní lůžkové péče nebo na oddělení urgentního příjmu (Dingová Šliková et al., 2018).

#### **1.4.6 Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu**

Paragrafem číslo 109 vyhlášky 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků

a jiných odborných pracovníků, je zaveden nový typ studia – zdravotnický záchranář se specializovanou působností pro urgentní medicínu (Remeš, Trnovská, 2013). V rámci řešení následků MU se jedná zejména o rozšíření kompetence: *provádět zdravotnickou část záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech v součinnosti s velitelem zásahu* (vyhláška č. 391/2017 Sb., s. 528).

#### **1.4.7 Dokumentace zdravotnické záchranné služby**

Dokumentace ZZS je tvořena souborem dokumentů včetně záznamů, které jsou vázány ke konkrétnímu pacientovi nebo určité události (Policar, 2010). Mezi základní dokumentaci pacienta či pacientů ošetřovaných výjezdovou skupinou ZZS a ZOS patří záznamy o příjmu tísňového volání, digitální záznam operátora, kopie záznamu o výjezdu, třídící a identifikační karta, záznam o odsunu pacientů hromadného typu, negativní revers, list o prohlídce zemřelého nebo předběžné oznámení o úmrtí (Remeš, Trnovská, 2013).

V rámci řešení MU s hromadným postižením osob je důležitým dokumentem především jednotná třídící a identifikační karta, která platí na celém území republiky. Jde o důležitý předpoklad jednotného postupu ZZS při řešení MU s hromadným postižením osob (Kelnarová et al., 2013).

#### **1.4.8 Traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby**

V zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, v § 7 je stanoven obsah traumatologického plánu poskytovatele zdravotnické záchranné služby: *1) opatření a postupy uplatňované poskytovatelem zdravotnické záchranné služby při zajišťování a poskytování přednemocniční neodkladné péče v případě hromadných neštěstí. Součástí traumatologického plánu je přehled a hodnocení možných zdrojů rizik ohrožení života a zdraví osob. Traumatologický plán vychází z místních podmínek a možností a ze závěrů projednání návrhu plánu podle odstavce 2.*

*2) Poskytovatel zdravotnické záchranné služby je povinen zpracovat traumatologický plán, aktualizovat jej nejméně jednou za dva roky a jedno vyhotovení plánu předat do 30 dnů ode dne jeho zpracování nebo aktualizace krajskému úřadu kraje, na jehož území poskytuje zdravotnickou záchrannou službu. Návrh*



*traumatologického plánu a návrh jeho změny je poskytovatel zdravotnické záchranné služby povinen projednat s krajským úřadem (zákon č. 374/2011, s. 4841).*

Podrobnosti o zpracování traumatologického plánu jsou definovány v prováděcí vyhlášce č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o ZZS.

### ***1.5 Mimořádná událost s hromadným postižením osob***

Z pohledu ZZS se nejčastěji definuje a skloňuje MU s hromadným postižením osob (dále jen MU s HPO). MU s HPO je dle vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, § 1 písmene b) místem: *kam je obvykle pro povahu nebo rozsah události nutné vyslat k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče pět a více výjezdových skupin současně, nebo místo, kde se nachází více než 15 osob postižených na zdraví* (zákon č. 374/2011, s. 4841).

ZZS v rámci všeobecného řešení různých typů MU zajišťuje především jejich zdravotnickou oblast. Postup při MU s HPO je popsán v doporučeném postupu Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof „Hromadné postižení zdraví – postup řešení ZZS v terénu“ (2018). MU s HPO je tady definována jako situace, kdy týmy ZZS musí provádět jiné postupy než v běžné praxi, tzn. postupy urgentní medicíny (ČLS J. E. Purkyně, 2018).

MU s HPO lze dále chápat jako stav, při kterém se v běžné situaci nevěnuje posádka ZZS jednomu pacientovi – od počátečního kontaktu po předání ve zdravotnickém zařízení –, ale jako stav, při kterém musí posádky ZZS zajistit co nejefektivnějším způsobem priority ošetřování a odsunu postižených osob MU s HPO (Remeš et al., 2013). Tyto události se v současné době stávají stále častější realitou. Příkladem jsou teroristické útoky, průmyslové havárie, dopravní nehody aj. Důležitým prvkem těchto událostí je jejich nepředvídatelnost a charakteristickým znakem je výrazný nepoměr mezi zasahujícími složkami a osobami postiženými MU s HPO. Důležitá je tak kvalitní připravenost a okamžitá reakce složek IZS (Švarcová, 2015).

### ***1.6 Činnost zdravotnické záchranné služby při mimořádné události s hromadným postižením osob***

Mezi příčiny vyvolávající HPO patří sopečné činnosti, vichřice, zemětřesení, požáry,

povodně, laviny, mrazy, vedra, epidemie, dopravní nehody, výbuchy, požáry, zřícení staveb, výroba nebezpečných látek, terorismus, demonstrace, stávkový, přerušení dodávek energií a vody aj. Činnost ZZS je řízena zpravidla doporučeným postupem pro řešení hromadného postižení zdraví a STČ 09/IZS Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob (Kelnarová et al., 2013).

Při řešení hromadného postižení zdraví je nutno postupovat podle intencí medicíny katastrof. Hlavním faktorem je stanovení priority ošetření a odsunu. Doporučený sled činností „Hromadné postižení zdraví – postup řešení ZZS v terénu“, který vydala Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, tvoří páteří postup (ČLS J. E. Purkyně, 2018). Je nutné si uvědomit, že v případě HPO se v první fázi pomoci upouští od standardních etických postupů – rovnocenného poskytování péče. Zájmy a potřeby jedince ustupují potřebám a pravděpodobnosti přežití co největšího počtu postižených osob (Ptáček, 2011).

K událostem s HPO dochází v současné době čím dál častěji. Pokud tyto situace nastanou, musejí poskytovatelé zdravotní péče mobilizovat síly a provést maximální péči o postižené osoby (Spricel, 2019). Vzhledem k náročnosti a povaze katastrof a jiných MU se odborní pracovníci často zaměřují na simulace těchto situací – na cvičení. To lze považovat za důležitou součást přípravy a ověřování schopnosti reakce na MU s HPO (Hunter et al., 2012).

### ***1.6.1 Příjem tísňové výzvy***

Po příjmu tísňové výzvy, při které je zjištěn vyšší počet zraněných osob, vysílá ZOS nejbližší dostupné prostředky. Zároveň vyrozumí ostatní posádky ZZS a avizuje jejich možný výjezd, aby se mimořádná událost zvládla vyřešit (Kelnarová et al., 2013). MU s HPO se řadí do prvního stupně naléhavosti podle § 2 vyhlášky č. 240/2012 Sb. (Remeš, 2013).

### ***1.6.2 Prvotní kontakt***

První posádka na místě události provede prvotní odhad situace, ten následně ohlašuje ZOS v rámci tzv. strukturovaného situačního hlášení. Na základě informací ZOS

provádí organizaci zásahu na operační úrovni. Podle počtu zasažených osob aktivuje v případě potřeby traumatologický plán ZZS a vyrozumí cílová zdravotnická zařízení (ČLS J. E. Purkyně, 2018). Dále vyhodnotí možná rizika na místě události a případný postup konzultuje s velitelem zásahu HZS nebo IZS. Nakonec nahlásí ZOS předpokládaný počet zraněných a převládající druhy poranění (Štětina, 2014).

Hlášení z místa události by měla obsahovat tyto údaje: volací znak prvotní posádky na místě události, přesná lokalizace místa události, upřesnění typu události, rizika na místě události, příjezdové trasy na místo, přibližný počet postižených osob, prostředky ZZS na místě a další potřebné prostředky. V praxi se používá pro tyto údaje zkratka METHANE – **M**y call sing, **E**xact location, **T**ype of accident, **H**azards, **A**ccess to scene, **N**umber of casualties, **E**mergency services (Remeš, 2013). Využít se může i akronym CSCATTT (**C**ommand and Control, **S**afety and Staffing, **C**ommunications, **A**ssessment, **T**riage, **T**reatment, **T**ransport). Ten je zkratkou pro jednotné řízení složky, bezpečnost personálu, komunikaci, analýzu MU a její vývoj, třídění, terapii a transport (Šín, Hejkal, 2017).

### ***1.6.3 Aktivace traumatologického plánu***

Aktivovány mohou být čtyři stupně traumatologického plánu. První stupeň zahrnuje postižení maximálně 10 osob, k likvidaci následků stačí dostupné síly ZZS z více základen. Není tedy potřeba koordinace zásahu velitelem IZS. Druhý stupeň je vyhlášen v případě postižení maximálně 50 osob, nasazení sil ZZS probíhá z více základen nebo z celé oblasti, zásah koordinuje velitele složek IZS na místě (Kelnarová et al., 2013). Třetí stupeň je vyhlášen v případě postižení více než 100 osob, probíhá nasazení sil ZZS z celého kraje, povolávají se zálohy, zásah koordinuje velitel složek IZS na místě. Čtvrtý stupeň je vyhlášen při postižení více než 100 osob, nasazují se nejen krajské síly ZZS, ale i z okolních krajů, povolávají se zálohy a koordinace jednotek probíhá na strategické úrovni (ČLS J. E. Purkyně, 2018).

Traumatologický plán je předem stanovený scénář úkolů, určuje činnosti zdravotnického zařízení jako celku, ale i jednotlivců (Štětina, 2014). Traumatologický plán musí jasně stanovit, která opatření budou v případě hromadného neštěstí učiněna. Tato opatření vycházejí z traumatologického plánu kraje. Dále obsahují stanovená

provedení jednotlivých opatření do jedné, dvou a 24 hodin od přijetí oznámení o vzniku hromadného neštěstí. Plán obsahuje také seznam prostředků a léčiv, které jsou nezbytné pro zvládnutí hromadného neštěstí (Navrátil, 2017).

Mezi nejčastější typy poruchy zdraví při hromadném neštěstí patří mechanická poranění, termická poranění, toxická postižení, infekční a vysoce virulentní nákazy, posttraumatické stresové poruchy a zneužití CBRN (toxické, radiační a chemické látky (Štětina, 2014). Podle počtu postižených osob se spouští příslušný stupeň traumatologického plánu (Navrátil, 2017).

#### ***1.6.4 Součinnost se složkami IZS***

V případě jakékoliv události s HPO je prvotním úkolem ochrana životů a zdraví postižených osob a zamezení dalšího ohrožení. Až poté přichází na řadu ekonomické zmírnění dopadů události a další aspekty zásahu. Dostupné síly a prostředky ZZS by měly být nasazeny na třídění, ošetření a transport osob postižených na zdraví (Štětina, 2014). Koordinaci činností nasazených sil a prostředků ZZS provádí na místě zásahu vedoucí zdravotnické složky, a to dle vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, a § 7.

#### ***1.6.5 Vedoucí zdravotnické složky***

Vedoucím zdravotnické složky je nelékařský zdravotnický pracovník (zdravotnický záchranář), který je na místě MU s HPO jako první. Spolupracuje s velitelem složek IZS a řídí činnost ZZS. Pod vedoucího zdravotnické složky spadá vedoucí lékař, který je odpovědný za činnost třídící skupiny a za stanoviště přednemocniční neodkladné péče. Dále pod vedoucího zdravotnické složky spadá vedoucí odsunu, který koordinuje a řídí činnost skupin odsunu (ČLS J. E. Purkyně, 2018).

#### ***1.6.6 Triage pacientů***

V rámci třídění osob na místě MU s hromadným postižením zdraví se nejčastěji v České republice využívá kombinace třídící metody START (Snadné Třídění A Rychlá

Terapie) a třídění za pomoci třídící a identifikační karty. Metodu START využívají zejména zdravotnické složky IZS, jednotky požární ochrany a PČR, jejichž příslušníci a členové jsou adekvátně k této činnosti vybaveni a vycvičeni. Metoda se využije pro stanovení priorit a přiblížení zasažených osob z nepřístupného terénu nebo z nebezpečných oblastí místa události do prostoru zdravotnické složky (Štětina, 2014). Pro ZZS je nutné třídít pacienty za pomoci jednotné třídící a identifikační karty. To probíhá za ideálních podmínek přímo na místě události, spíše však na vstupu do prostoru zdravotnické složky, resp. stanoviště pro poskytování přednemocniční neodkladné péče (ČLS J. E. Purkyně, 2018). Třídící a identifikační karta je dále popsána v kapitole 1.6.6.2. Třídící a identifikační karta.

#### *1.6.6.1 START*

Pro prvotní triage (třídění) se nejčastěji v našich podmínkách používá metoda START. Zaměřuje se na vyhodnocení základních životních funkcí – vědomí, dýchání a krevního oběhu (Petržela, 2016). Metoda se využívá především v případě, kdy není možné v ohnisku MU s HPO provést triage za pomoci třídící a identifikační karty. Třídění probíhá, až se podaří postižené osoby přemístit do bezpečné zóny. Metodu START použije vyškolený a vybavený nelékařský pracovník (zdravotnický záchranář nebo řidič vozidla ZZS po absolvování příslušného kurzu), popř. zdravotnický pracovník – příslušník IZS, HZS a PČR. Jako příklad pro použití metody START můžeme uvést: výrazný nepoměr mezi zachraňovanými a zachránci, nepřístupný a nebezpečný terén, místa, kde nelze zasahovat bez speciálních osobních ochranných pomůcek nebo dalšího speciálního vybavení (Štětina, 2014).

Pacienti jsou metodou START roztríděni do čtyř skupin. První (červené označení) vyžaduje provedení život zachraňujících výkonů (zástava masivního krvácení, uvolnění dýchacích cest) a následný rychlý transport k ošetření (Petržela, 2016). Jedná se o pacienty, u kterých dochází k selhání základních životních funkcí (Štětina, 2014). Druhá skupina (žluté označení) vyžaduje poskytnutí první pomoci. Třetí skupinou (zelené označení) jsou lehce zraněné osoby, jež chodí a které mohou být ošetřeny později, nebo osoby, které neutrpěly žádné zranění (Petržela, 2016). Čtvrtá skupina (černé označení) jsou osoby, které nejeví známky života (Štětina, 2014). Takto označení zůstávají na místě události do ohledání místa, pokud nebrání v provádění

záchranných prací. V takovémto případě se po označení těl provede fotodokumentace – HZS ČR, PČR (Hirt, 2012). V případě hromadného úmrtí osob (zpravidla 10 a více) přivolá Policie ČR soudního lékaře (Štefan a Hladík, 2012). Metoda START viz příloha č. 1.

#### *1.6.6.2 Třídící a identifikační karta*

Jedná se o samostatnou část zdravotnické dokumentace. Obsahuje tyto prvky – jedinečné registrační číslo, stav vitálních funkcí, diagnózu, lokalizaci poranění, stupeň naléhavosti ošetření pacienta, čas triage, průběh léčby, čas předání odsunovému prostředku a druh transportu (Polícar, 2010). Lékařské třídění prostřednictvím jednotné třídící a identifikační karty probíhá – pokud je to možné – přímo na místě zásahu, jinak ho provádí HZS ČR metodou START ihned po přesunu pacienta na stanoviště pro poskytování PNP (Kelnarová et al., 2013).

Karta je oboustranná. Přední část s názvem „Diagnóza“ obsahuje – lékařem ZZS provedeno vyšetření vědomí (GCS), dýchání (dechová frekvence/minuta), oběh (tepová frekvence, pulz na a. radialis), stanovení diagnózy, pomocí značek označí na siluete druh a lokalizaci poranění, stav zornic (Štětina, 2014). V části s názvem „Třídění“ se provádí záznam o zařazení do skupiny prvotního třídění s následnou možností dalšího záznamu o přetřídění (Kelnarová et al., 2013). Zadní strana obsahuje část s názvem „Terapie“. Tady se označí pokyn k léčebnému opatření a následně se vyplní kolonka pro čas a potvrzení výkonu. Mimo vybrané pokyny lze dopsat na volný řádek specifický pokyn.

Karta dále obsahuje dva útržky – ZZS (zadání přepravce, cílové zdravotnické zařízení, čas a předání pacienta přepravci) a dopravce (čas předání do zdravotnického zařízení). Součástí karty jsou také samolepky označující kontaminaci látkami CBRN a jedinečná identifikační čísla karty pro označení věcí pacienta (Remeš, 2013). Třídící a identifikační karta viz příloha č. 2.

Třídění podle priority terapie a jejich odsunu (případně i kombinace) se provádí do pěti skupin. První skupina (červená) vyžaduje okamžité zajištění vitálních funkcí a provedení život zachraňujících výkonů (Štětina, 2014). Neprovádí se KPR (Kelnarová et al., 2013). Skupina označená 2a (žlutočervená) vyžaduje přednostní transport a brzké

ošetření, skupina 2b (žlutá) vyžaduje odložitelný transport bez nutnosti provedení život zachraňujících úkonů. Třetí skupina (označena zeleně) je tvořena lehce zraněnými, kteří přijdou na řadu po ošetření skupin 1, 2a a 2b. Poslední skupinu tvoří zemřelé osoby (označeni černě). U nich se neprovádí žádná zdravotnická pomoc, pouze identifikace, evidence a uložení na místo určení (Štětina, 2014).

#### *1.6.6.3 Jiné metody třídění*

V této kapitole jsou pro představu představeny a popsány další vybrané systémy třídění pacientů, které se v současné době využívají pro přednemocniční neodkladnou péči ve světě.

FDNY systém třídění pacientů je modifikací metody START, která vznikla v roce 2012. Zkratka je významem pro The Fire Department of City of New York. Mimo výše uvedené hodnocení metody START obsahuje metoda FDNY navíc pátou skupinu, která je označena oranžově. Do skupiny se zařazují osoby s bolestí na hrudi, poruchou respirace a traumatem hlavy bez zohlednění mechanismu vzniku. Tato skupina se řadí mezi skupinu jedna a dva – červenou a žlutou (Arshad et al., 2015).

TPTS systém třídění pacientů – Taiwan Prehospital Triage systém – je systém třídění pacientů v PNP do dvou kategorií. První kategorie je označena jako urgentní a druhá jako neurgentní. První kategorie obsahuje pacienty s kritérii GCS < 14, se srdeční frekvencí > 140/minutu a < 50/minutu, pacienty s vybranými urgentními stavy (intoxikace, hypoglykémie aj.) a traumatickými poraněními anatomické abnormality a další. Pacienti, kteří nesplňují výše uvedené obtíže, se zařazují do neurgentní kategorie (Tsai et al., 2017).

Obecně v rámci poskytování přednemocniční neodkladné péče existují ve světě různé techniky třídění pacientů na místě události. Neexistuje tedy všeobecná shoda na postupu. Klinické výsledky a studie zatím nepoukázaly na výhodnost jednoho ze systémů. Lze tedy říci, že systémy třídění musejí být koncipovány podle vitálních funkcí, hlavní příčiny poranění, potřebných zdrojů a cílového zařízení (Bazyar et al., 2019).

### ***1.6.7 Shromaždiště raněných a nemocných***

V rámci přednemocniční etapy se zajišťují především základní životní funkce, stabilizace pacientů a co možná nejrychlejší odsun. Na místě události s HPO se zpravidla neprovádí resuscitace. Péče se poskytuje v etapách podle naléhavosti stanovené tříděním (Štětina, 2014).

### ***1.6.8 Stanoviště odsunu***

Úkolem stanoviště odsunu a jeho vedoucího pracovníka je zajištění a organizace odsunu postižených osob z místa události do cílového zdravotnického zařízení. Vedoucí odsunu ve spolupráci se ZOS provádí přemístění na jednotlivá stanoviště tak, aby nedošlo k zahlcení jednotlivých zdravotnických zařízení. Činnost stanoviště odsunu je zahájena až na pokyn vedoucího zdravotnické složky. Odsun probíhá na základě požadavků a stanovených požadavků na třídící a identifikační kartě (ČLS J. E. Purkyně, 2018).

### ***1.6.9 Ukončení akce z pohledu ZZS***

Ukončení zásahu nastává po odsunu poslední osoby postižené na zdraví a po domluvě mezi vedoucím zdravotnické složky a velitelem zásahu. Za ukončení akce v rámci řešení MU s HPO je považován okamžik předání poslední postižené osoby do zdravotnického zařízení (Štětina, 2014).

### ***1.6.10 Technické a materiální zajištění ZZS***

Důležitým faktorem, který umožňuje rychlé řešení akce, je soustředění potřebného vybavení a materiálu na jednom místě. Postižené osoby se na tato místa shromažďují, nikoliv materiál k jednotlivým osobám. Základní materiál a prostředky jsou v případě potřeby doplňovány výbavou záložního modulu, což je centrální záložní modul, který je z místa události dostupný do jedné hodiny (ČLS J. E. Purkyně, 2018).



## ***1.7 Návaznost neodkladné nemocniční péče na přednemocniční neodkladnou péči***

Při hromadném příjmu pacientů do zdravotnického zařízení je do akce zapojeno mnoho subjektů. Barevné označení tras pro směřování na cílová pracoviště je důležitým prvkem pro plynulou návaznost NNP na PNP. Většina zdravotnických zařízení však toto označení nemá (Štětina, 2014). Obecným postupem při HPO je nesměřovat všechny postižené osoby do jednoho zdravotnického zařízení, ale podle priority a druhu postižení zdraví je rozdělovat do více zdravotnických zařízení a na správná specializovaná pracoviště (Remeš, 2013). Aby nedošlo ke zbytečnému zvýšení počtu úmrtí, je nutné dodržet kontinuitu a plynulost přechodu z PNP na nemocniční etapu (Štětina, 2014).

V koncepci krizové připravenosti zdravotnictví ČR se předpokládá plynulá návaznost NNP na PNP. Tuto návaznost lze zajistit pouze správně organizovaným zásahem na místě události, kdy jsou do adekvátního zdravotnického zařízení směřováni řádně zajištěni pacienti v odpovídajícím pořadí. S tím souvisí včasná a příslušná komunikace mezi ZZS a zdravotnickým zařízením prostřednictvím jeho kontaktního místa (Urbánek et al., 2017).

Krizovou připravenost zdravotnictví můžeme obecně popsat jako schopnost jednotlivých poskytovatelů zdravotnických služeb (ZZS, zdravotnická zařízení aj.) poskytovat nezbytnou zdravotnickou péči během MU a krizových stavů (Urbánek, Urbánek, 2014).

V rámci řešení HPO můžeme jako příklad uvést systém ve Francii, kde během teroristického útoku v Paříži, který proběhl 13. listopadu 2015, byl aktivován tzv. „Bílý plán“. Došlo k aktivaci a koordinovanému postupu 40 nemocnic, které mají 100 000 zdravotnických pracovníků, 20 000 lůžek a 200 operačních sálů. Útok si vyžádal 130 obětí a více jak 300 zraněných osob. Ke zvládnutí události pomohl především nácvik a příprava na událost s vysokým počtem raněných osob (Hirsch et al., 2015).

### ***1.7.1 Kontaktní místo***

Partnerem pro komunikaci ZOS v rámci předávání informací je tzv. kontaktní místo. Bývá zpravidla zřízeno v rámci urgentního příjmu (Šeblová et.al., 2018). Legislativně je

kontaktní místo uvedeno v § 6 písm. a) zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě: *K zajištění plynulé návaznosti zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu je poskytovatel akutní lůžkové péče povinen zřídit kontaktní místo pro spolupráci s poskytovatelem zdravotnické záchranné služby za účelem zajištění příjmu pacienta a neodkladného pokračování v poskytování zdravotních služeb; zřídí-li poskytovatel akutní lůžkové péče urgentní příjem, je kontaktní místo jeho součástí (zákon 374/2011 Sb., s. 4840–4841)*

Jak ukládá zákon, zdravotnické zařízení je povinné disponovat kontaktním místem, které v nepřetržitém provozu zajišťuje kvalifikovaný příjem informací od ZOS o vzniku MU a o směřování velkého počtu postižených osob do zdravotnického zařízení. Mnohdy se však podle Štětiny (2014) jedná o neodborné a kompetencemi nevybavené zaměstnance – vrátné, pracovníky ostražky.

### ***1.7.2 Traumatologický plán nemocničního zařízení***

Legislativně je stanoven obsah traumatologického plánu v § 1 vyhlášky č. 101/2012 Sb., o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání: viz příloha č. 3.

Přípravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události obsahuje mnoho proměnných. Plány vycházejí především z plánů krizové připravenosti. Zdravotnické zařízení by mělo být připravené na všechny typy MU vně i mimo zařízení podle zpracované analýzy rizik pro dané území (Doleček et al., 2015).

## 2 Cíle práce a výzkumné otázky

### 2.1 Cíl práce

Diplomová práce má za úkol čtenáře seznámit s pojmem mimořádná událost a zapojením zdravotnických záchranářů do jejich řešení.

Práce dále poukáže na případné nedostatky ve znalostech a na chyby při samotných zásazích. Práce může v budoucnu posloužit jako podklad ke zlepšení vzdělávacího systému zdravotnických záchranářů, kteří se podílejí na řešení mimořádných událostí.

**Výzkumná otázka 1:** Jak zdravotničtí záchranáři vnímají mimořádnou událost?

**Výzkumná otázka 2:** Jaké zkušenosti s řešením mimořádných událostí mají zdravotničtí záchranáři?

### 2.2 Hypotézy

**Hypotéza 1:** Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události je ovlivněna délkou praxe

**Hypotéza 2:** Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události je ovlivněna zkušeností s jejím řešením.

### 2.3 Operacionalizace základních pojmů

**Mimořádná událost:** je škodlivé působení sil a jevů, které jsou vyvolány činností člověka, přírodními vlivy, ale také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek a životní prostředí. Vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací (Vilášek et al., 2014).

**Zdravotnický záchranář:** je nelékařský zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu povolání bez odborného dohledu (Dingová Šliková et al., 2018).

### 3 Metodika

Výzkumnou část diplomové práce jsem zpracoval jako kombinaci kvantitativních a kvalitativních metod. Kvantitativní část výzkumného šetření probíhala formou nestandardizovaných dotazníků (viz Příloha č. 4), které byly zaměřeny na teoretické znalosti dotazovaných jedinců. Kvalitativní část výzkumného šetření probíhala pomocí polostrukturovaných rozhovorů (viz Příloha č. 5). Výzkumný soubor respondentů tvořili zaměstnanci zdravotnických záchranných služeb (zdravotníci záchranáři), kteří vykonávají své povolání minimálně jeden kalendářní rok. Výzkum jsem provedl během měsíce března a dubna roku 2020.

Nestandardizovaný dotazník obsahoval 23 otázek, z nichž 21 bylo uzavřených. Uzavřené otázky měly zjistit, jaká je orientovanost zdravotnických záchranářů v dané problematice. Zbylé otázky byly otevřené. Jednalo se o tzv. identifikační otázky, ve kterých jsem zjišťoval věk a místo výkonu povolání respondentů. Dotazníky jsem připravil v elektronické podobě přes internetový portál Survio.com. Zodpovědělo je 107 respondentů, k výzkumnému šetření jsem použil 106 dotazníků. Provedl jsem optickou kontrolu získaných dat, vložil jsem je do programu Microsoft Excel a vyhotovil přehledné tabulky a grafy. Dotazníky byly anonymní a jsou k nahlédnutí u autora práce.

Kvalitativní část výzkumu jsem provedl s pomocí polostrukturovaných rozhovorů, které byly zaměřené na teoretické znalosti a osobní zkušenosti zdravotnických záchranářů s MU, při nichž dochází k HPO. Rozhovory trvaly zhruba 45 minut a poskytly dostačující množství informací. Celkem proběhlo deset rozhovorů, a to na pracovištích respondentů. Informoval jsem je o zachování jejich anonymity a také o tom, za jakým účelem rozhovor poskytují. Pořídil jsem z nich zvukový záznam, který jsem později přepsal do programu Microsoft Word. K analýze rozhovorů jsem využil metodu otevřeného kódování – techniku „tužka a papír“ (viz Příloha č. 6). Jednotlivým úsekům rozhovorů jsem přidělil kódy, které byly podle podobností a souvislostí seřazeny do tříd, kategorií a podkategorií (Švaříček, Šed'ová et al., 2014).

## 4 Výsledky výzkumného šetření

### 4.1 Kvalitativní část výzkumu – rozhovory se zdravotnickými záchranáři

Ke zpracování rozhovorů jsem použil metodu kódování – techniku „tužka a papír“. Následně jsem stanovil dvanáct podkategorií, jež obsahují odpovědi zdravotnických záchranářů na otázky, které jsem jim položil během rozhovorů. Konkrétní názvy podkategorií jsou: Identifikační údaje zdravotnických záchranářů, Zákony definující pojem mimořádná událost, Mimořádná událost, Četnost výjezdů k mimořádným událostem, Nejčastější mimořádné události, Spolupráce s ostatními složkami IZS, Stav sil a prostředků ZZS oproti ostatním složkám IZS, Nácvik mimořádných událostí, Návaznost přednemocniční neodkladné péče a nemocniční neodkladné péče, Setkání s mimořádnou událostí, Zkušenosti s řešením mimořádné události a Vývoj postupů a řešení mimořádné události.

#### 4.1.1 Identifikační údaje zdravotnických záchranářů

V tabulce číslo jedna je uvedeno označení zdravotnických záchranářů, jejich věk a délka jejich dosavadní praxe u ZZS (tabulka 1).

Tabulka 1 – Identifikační údaje zdravotnických záchranářů

Respondent	Označení	Věk	Délka služby u ZZS
Zdravotnický záchranář 1	ZZ1	40 let	17 let
Zdravotnický záchranář 2	ZZ2	37 let	14 let
Zdravotnický záchranář 3	ZZ3	39 let	5 let
Zdravotnický záchranář 4	ZZ4	40 let	13 let
Zdravotnický záchranář 5	ZZ5	37 let	12 let
Zdravotnický záchranář 6	ZZ6	29 let	3 roky
Zdravotnický záchranář 7	ZZ7	39 let	12 let
Zdravotnický záchranář 8	ZZ8	45 let	23 let
Zdravotnický záchranář 9	ZZ9	26 let	5 let
Zdravotnický záchranář 10	ZZ10	31 let	7 let

Zdroj: vlastní zpracování

#### **4.1.2 Zákon definující pojem mimořádná událost**

Na otázku, která se týkala informovanosti o zákonech definujících problematiku MU, uvedli ZZ1, ZZ2, ZZ4, ZZ5, ZZ6, ZZ9 a ZZ10 jako příklad zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. Respondenti ZZ2, ZZ5 a ZZ9 přidali ke své odpovědi ještě zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Stejnou odpověď poskytli také respondenti ZZ2 a ZZ3, který ve své odpovědi jako jediný ze všech dotázaných zmínil také zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). ZZ7 a ZZ8 uvedli, že neví, jaké zákony definují problematiku MU.

#### **4.1.3 Mimořádná událost**

Na otázku: „*Co si představíte pod pojmem mimořádná událost?*“ uvedla většina z dotázaných záchranářů, že se jedná o jakoukoli událost, kde probíhá spolupráce ZZS s ostatními složkami IZS. Např. ZZ1 uvedl: „*Přítomna je policie, hasiči a popřípadě další potřebné složky a lidé, kteří jsou v danou chvíli nezbytní pro zvládnutí zásahu.*“ Pouze tři z celkového počtu dotázaných odpověděli odlišně. ZZ4 odpověděl, že MU ho jako zdravotníka napadne vždycky ve spojení s tím, když dojde k postižení vícero osob. ZZ7 rovněž sdělil, že se jedná o události, během kterých dojde ke zranění velkého počtu osob. Uvedl také konkrétní události jako např. některé přírodní katastrofy, války a podobně. ZZ8 odpověděl: „*Havarovaný autobus, spadlá lanovka, střelec... je toho hodně.*“

#### 4.1.4 Četnost výjezdů k mimořádným událostem

Tabulka 2 – Četnost výjezdů k MU dle zdravotnických záchranářů

<b>Respondent</b>	<b>Četnost výjezdů k MU dle ZZ</b>
<b>ZZ1</b>	10 %
<b>ZZ2</b>	20 %
<b>ZZ3</b>	20 %
<b>ZZ4</b>	20 %
<b>ZZ5</b>	10 %
<b>ZZ6</b>	20 %
<b>ZZ7</b>	5 %
<b>ZZ8</b>	10 %
<b>ZZ9</b>	10 %
<b>ZZ10</b>	20 %

Zdroj: vlastní zpracování

Na otázku zaměřenou na četnost výjezdů zdravotnických záchranných služeb k MU oproti jejich běžným výjezdům, odpověděla polovina z respondentů, že se pohybuje maximálně kolem 20 %. ZZ1, ZZ5, ZZ8 a ZZ9 uvedli četnost výjezdů k MU maximálně kolem 10 %. Pouze zdravotnický záchranář ZZ7 odpověděl, že četnost výjezdů k mimořádným událostem oproti výjezdům běžným se pohybuje maximálně okolo 5 %, nikoli však víc. Četnost výjezdů podle zdravotnických záchranářů v procentech je uvedena v tabulce 2.

#### 4.1.5 Nejčastější mimořádné události

Tabulka 3 – Příklady MU

<b>Příklady MU</b>	<b>Respondenti</b>
<b>Dopravní nehoda</b>	ZZ1, ZZ2, ZZ3, ZZ4, ZZ5, ZZ6, ZZ7, ZZ8, ZZ9, ZZ10
<b>Otevírání bytů</b>	ZZ1, ZZ2, ZZ3, ZZ4, ZZ5, ZZ6, ZZ7, ZZ8, ZZ9, ZZ10
<b>Suicidální pokusy</b>	ZZ1, ZZ2, ZZ4, ZZ9, ZZ10
<b>Intoxikace</b>	ZZ1, ZZ3, ZZ9
<b>Agresivní pacient</b>	ZZ1, ZZ3, ZZ4, ZZ5, ZZ7, ZZ8, ZZ9, ZZ10
<b>Napadení personálu nebo občanů</b>	ZZ1, ZZ3, ZZ6, ZZ10
<b>Požáry</b>	ZZ5, ZZ6, ZZ8
<b>Únik nebezpečných látek</b>	ZZ2
<b>Tonoucí se lidé</b>	ZZ2, ZZ9
<b>Asistence IZS u obézních pacientů</b>	ZZ4, ZZ6, ZZ7
<b>Vraždy a kriminální činy</b>	ZZ4, ZZ6, ZZ7
<b>Smrt bez účasti svědků</b>	ZZ4
<b>Přírodní katastrofy</b>	ZZ4
<b>Hromadné rvačky</b>	ZZ10
<b>Psychicky nemocní pacienti</b>	ZZ4
<b>Nespolupracující pacienti</b>	ZZ9

Zdroj: vlastní zpracování

V otázce, která byla zaměřená na to, s jakými mimořádnými událostmi se zdravotničtí záchranáři během trvání své praxe doposud setkali, uvedl každý z nich jako příklad dopravní nehody a otevírání bytů. Každý z oslovených záchranářů vyjmenoval hned několik příkladů MU, se kterými se nejčastěji během své profese setkal (tabulka 3). Mezi často opakující se odpovědi patřily například suicidální pokusy, agresivní pacienti, napadení personálu nebo občanů apod. Příkladem nespolupracujících pacientů uvedl pouze respondent ZZ9, ZZ4 zase jako jediný ze všech uvedl přírodní



katastrofy a smrt bez účasti svědků.

#### **4.1.6 Spolupráce s ostatními složkami IZS**

ZZ1, ZZ3, ZZ5 a ZZ9 odpověděli, že mají v rámci spolupráce s ostatními složkami IZS vždy dobré zkušenosti. ZZ9 konkrétně odpověděl: „Z mého pohledu se jedná vždy o profesionální přístup. Hasiči a příslušníci policie vždy nám, jakožto záchranářům, maximálně se vším, co je potřeba, pomohou.“ ZZ2, ZZ4, ZZ6, ZZ7 a ZZ10 zmínili, že s ostatními složkami IZS mají sice dobré zkušenosti, nicméně každý z nich vyjmenoval i zážitek negativní. ZZ2, ZZ6 a ZZ7 uvedli, že vidí problém ve spolupráci s příslušníky PČR. Konkrétně v případě intoxikovaných pacientů, kdy je zdravotnická záchranná služba k takovému pacientovi volána i přesto, že intoxikovaný pacient nemá žádné zranění ani jiné zdravotní obtíže. PČR i přes tuto skutečnost vyžaduje transport pacienta vozidlem ZZS, i když to v té chvíli není vůbec nutné a oni sami by transport pacienta zvládli bez jakýchkoli obtíží sami. ZZ7 uvedl mimo PČR také konflikty s členy HZS: „Většinou jsou konflikty s HZS, a to ve smyslu léčby pacienta a u dalších věcí, které jim nepřísluší. Takřikajíc nám radí, co máme s pacientem dělat a jak ho máme zaléčit.“ Takovouto zkušenost uvedl i respondent Z10: „Hasiči jsou zvyklí téměř vždycky velet a u některých zásahů si to chtějí udělat celé po svém, bez ohledu na ostatní. Hasiči mají také své zdravotníky. Na jednom výjezdu se mi stalo, že mě jistý hasič odmítal k pacientovi pustit a chtěl si vše obstarat sám.“ ZZ4 uvedl jako negativní zkušenost situaci, kdy se při jednom výjezdu potřeboval obrátit na velitele HZS a nemohl jej i přes veškeré úsilí nikde sehnat. ZZ8 jako jediný z dotázaných zmínil pouze negativní zkušenosti, a to konkrétně tu, kdy členové HZS vykonávali i úkony, které jsou nad rámec jejich kompetencí. Zmínil také mnoho situací, při kterých se setkal s nevybíravým vyjadřováním ostatních příslušníků IZS, kteří mu určovali, co má přesně dělat.

#### **4.1.7 Stav sil a prostředků ZZS oproti ostatním složkám IZS**

Většina z oslovených záchranářů se shodla na tom, že stav sil a prostředků ZZS je nedostačující a je určitě co zlepšovat. Nedostačující jsou počty zaměstnanců, posádek, vybavení, rozmístění posádek po jednotlivých výjezdových stanicích, sanitek apod. ZZ1

uvedl jako příklad dopravní nehodu, při které je – podle jeho slov – členů posádky ZZS oproti ostatním složkám málo: „*Obecně se zvládne při dopravní nehodě v jedné posádce jeden těžce zraněný nebo několik pacientů, kteří mají pouze lehká zranění. Prioritu má před ostatními ten, který má nejtěžší zranění. Takový pacient většinou zaměstná celou posádku i lékaře, který na místo zásahu dorazí. Lékařů je ještě méně než zdravotnických záchranářů.*“ ZZ4 hovořil o současné situaci: „*Popsal bych nás jako takovou popelku v IZS. Při současné situaci je to názorně vidět. Příslušníci PČR a HZS mají respirátory FPP3, i když přijdou s rizikovými pacienty do kontaktu mnohem méně než my. ZZS řízená krajem nemá dostatek ochranných prostředků.*“ ZZ6 zmiňoval to, jak by například i jeden člověk, který by byl ve výjezdové posádce navíc, velice ulehčil řešení různých situací a změnil by možnosti nasazení ZZS. ZZ9 uváděl příklady výjezdových stanovišť jednotlivých záchraných služeb, kdy má jediná posádka na starost několik obcí či menší město, což je v přepočtu i několik tisíc lidí na jednoho řidiče a záchranáře ZZS. „*Na velkou oblast a tisíce lidí jsou jednotky posádek. Stává se, že se výjezdy nakupí a operační středisko v danou chvíli nemá nikoho k dispozici, protože veškeré posádky jsou v terénu. Podle mého názoru je chyba v systému, který dovolí, že jezdíme například k lidem, kterým došly léky, mají bolesti zad nebo k těm, kteří potřebují pouze odvést do nemocnice, i když jejich současný zdravotní stav nevyžaduje přítomnost ZZS. Pak se stává to, že k vážné dopravní nehodě přijede jenom jedna posádka, a to i přesto, že na místě je několik zraněných. V danou chvíli ale další posádka k dispozici není,*“ uvedl ZZ10. Pouze ZZ5 a ZZ7 se shodli na tom, že je vybavení ZZS i počty jejich zaměstnanců dostačující. ZZ7 ještě dodal, že toto tvrzení platí pouze v případě běžných MU. Udává, že pokud se však jedná o větší událost, je vybavení i počet personálu nevyhovující a nedostatečný.

#### **4.1.8 Návčik mimořádných událostí**

Podle odpovědí všech oslovených zdravotnických záchranářů je důležité provádět návčik činnosti při mimořádných událostech s ostatními složkami IZS a že je přínosný pro všechny jeho složky. ZZ1 například uvedl, že přínos vidí především v návčiku koordinace činnosti jednotlivých složek systému na místě. ZZ2 zmínil přínos v připravenosti na spolupráci při reálném zásahu, ZZ3 řekl, že při návčiku této činnosti dochází ke zlepšování postupů při řešení konkrétních MU. Respondent ZZ4 odpověděl,

že je důležité provádět nácvik v celém týmu, komplexně, nikoli jednotlivě, jako tomu bývá hodně často například u externích lékařů, kteří jsou mimo své běžné pracovní zařazení zaměstnání také u ZZS. ZZ6 zmínil, že je důležité v rámci tréninku také zdůrazňovat, kam sahají kompetence jednotlivých složek IZS. „Rozhodně. Každé cvičení zlepšuje koordinaci, spolupráci, komunikaci a dovednosti jak jednotlivců, složek, tak i celku,“ odpověděl ZZ7. „Nácvik mimořádných událostí je určitě přínosný, a to i přesto, že v reálné situaci je vše nakonec trochu jinak. Všechno probíhá tak nějak rychleji a za mnohem většího zmatku. Vždy je ale prioritou ošetřit velký počet zraněných v co nejkratším čase,“ uvedl ZZ9.

Zajímalo nás také, zda se oslovení zdravotničtí záchranáři za dobu své praxe setkali se cvičením, které by bylo zaměřené právě na nácvik postupů při mimořádné události. ZZ6 a ZZ10 na otázku neodpověděli, ostatních osm oslovených záchranářů odpovědělo, že ano. Každý z nich vyjmenoval konkrétní cvičení, kterého se zúčastnili. Jednalo se například o mimořádné události s hromadným postižením osob, pád letadla, havárie autobusu, dopravní nehody, aktivního střelce nebo velké počty podchlazených lidí. „Zažil jsem hned několik cvičení jakožto člen biohazard týmu. Jmenovitě například nácvik zajištění a transportu pacienta s vysoce nebezpečnou nákazou, dekontaminace posádky a vozu,“ uvedl ZZ1. ZZ3 například odpověděl: „Setkal jsem se s několika cvičeními v Praze. Jednalo se například o bombu v metru, kde se objevilo stovky osob a figurantů. Dále pak cvičení aktivní střelec z pohledu organizátora, pád letadla apod.“ ZZ8 řekl: „V rámci HEMS u letecké záchranné služby. Jednalo se například o uvíznutí osob na lanovce, střelbu nebo velké počty podchlazených lidí.“

#### **4.1.9 Návaznost nemocniční neodkladné péče na přednemocniční neodkladnou péči**

Zdravotničtí záchranáři ZZ4, ZZ7 a ZZ10 uvedli, že proces návaznosti mezi PNP a NNP probíhá, co se týče jejich zkušeností, bez problémů. ZZ4 odpověděl: „Za dobu mé praxe se vše výrazně zlepšilo. Co se týče menšího počtu zraněných, není nikdy problém. Velký počet zraněných doposud nepamatuji, ale i přesto na základě svých zkušeností věřím, že by vše fungovalo tak, jak má.“ Zbylí oslovení zdravotničtí záchranáři se shodli na tom, že vidí problém v návaznosti PNP a NNP. Všichni uvedli, že zádrhel je podle nich především v kontaktním místě: „Dříve to bylo oproti současné situaci jiné. Bylo méně výjezdů, dispečink předával veškeré výzvy a informace o každém

*z pacientů. Dnes s velkým počtem výjezdů a potřebou koordinovat větší provoz se musíme spoléhat více sami na sebe. Jsou nastavena pravidla, jaké informace dispečink předává – tedy pouze určité informace. Dnes je vše minimalizováno. Předávání informací pak probíhá velice špatně, je to efekt tiché pošty. Informace putují přes několik lidí a pracovišť, než se dostanou na cílové pracoviště. A tam už jsou většinou zkreslené,*“ uvedl ZZ1. ZZ2 se domnívá, že problémy na kontaktním místě vznikají, protože na nich fungují nekompetentní lidé, kteří nemají způsobilost k výkonu zdravotnického povolání, jsou to zkrátka laici. Díky této skutečnosti vážně předávání jednotlivých informací: *„My předáme informace ZOS, které následně volá na kontaktní místo, odtud již mnohdy informace nejsou předávány dál. Dříve jsme si volali sami, to bylo podle mého názoru mnohem efektivnější a zvládali jsme to. Po změně už nesmíme, takže je předávání informací problémové.*“ ZZ3 uvedl, že na potíže naráží mnohdy také tehdy, když výjezdová posádka žádá přítomnost lékaře na místě předávání. Ve spoustě případů však lékař na cílovém pracovišti není. Podle ZZ3 velmi často také dochází k dohadům na jednotlivých odděleních kvůli převzetí pacienta – proč směřujeme pacienta právě k nim, že jejich pacient to není, i když v mnoha případech je pravý opak skutečností a pacient na dané oddělení patří. *„Za mě hrozná! Není to dobré a nefunguje to ani u běžných pacientů. Stává se, že jedeme například na traumatologické oddělení a předem si voláme, aby byl na místě přítomen traumatologický tým. Při našem příjezdu se stane, že i přes předchozí žádosti tam tým není. Ze ZOS se informace předávají, to máme ověřené. Problém je v kontaktním místě nemocnice, které nefunguje tak, jak by mělo,*“ řekl ZZ5. ZZ6 se svěřil: *„Často jsem unavený víc z toho neustálého dohadování, že personál nedostal informace o našem příjezdu a že – i přes jasně dominující příznaky typické pro pacienty daného oddělení – měl jet nemocný někam jinam.*“ ZZ8 odpověděl, že co se týče práce na letecké záchranné službě, problém v návaznosti PNP a NNP neshledává. Ovšem co týká pozemní záchranné služby, je to jiné: *„Na kontaktním místě jsou často nezdravotničtí pracovníci. Informacím, které dostávají, nerozumí a předají pak pouze jenom malý zlomek z toho, co jim bylo řečeno.*“ ZZ9 potvrdil vše, co ostatní říkali, mimo to ale dodal, že v rámci jeho praxe vidí problém také v tom, že lidé pracující na kontaktních místech vůbec informace nepředávají dál, protože to odmítají dělat. Uvedl, že toto je také jeden z velkých problémů, se kterými se velice často setkává.

#### **4.1.10 Setkání s mimořádnou událostí**

Další otázka byla zaměřená na to, zda se oslovení zdravotničtí záchranáři během své praxe setkali s MU, při které došlo k HPO. Pouze ZZ2 a ZZ10 uvedli, že se za dobu své praxe ještě s žádnou takovou událostí nesetkali. Ostatní dotázaní odpověděli, že ano.

#### **4.1.11 Zkušenosti s řešením mimořádné události**

Osmdesát z deseti dotázaných zdravotnických záchranářů odpovědělo, že se během své praxe setkali s MU, při které došlo k HPO. Zbylým dvěma záchranářům, konkrétně ZZ2 a ZZ10, jsem následující otázky nepokládal, jelikož nemají za celou svou praxi žádnou podobnou zkušenost. ZZ4, ZZ6, ZZ8 a ZZ9 uvedli mimo jiné také konkrétní příklady MU, při kterých měli možnost zasahovat. ZZ4, ZZ8 a ZZ9 uvedli nehodu autobusu, ZZ6 dopravní nehodu několika osobních vozidel. ZZ1 a ZZ4 odpověděli, že co se týče zkušeností s řešením MU, ty jejich jsou vždy pozitivní. *„Na místě MU byly přítomny všechny složky IZS. Na místě zasahovala i letecká záchranná služba, prostor pro vrtulník byl velmi dobře připraven. Na místě se prováděla evakuace lidí v režii zdravotnických pracovníků, kteří fungovali a zastávali svojí práci naprosto v pořádku,“* uvedl ZZ4. Podle ZZ1 probíhá spolupráce mezi jednotlivými složkami IZS na místě MU s HPO vždy na výborné úrovni: *„Každá z jednotlivých složek má na starosti určitou část činností, a každý se snaží dle mého názoru svou úlohu splnit nejlépe, jak to v dané situaci jenom jde. Co se týká nás, velení zdravotnické složky probíhá vždy na velice uspokojivé úrovni. Vždy se to musí nějak zvládnout až dokonce, nelze přestat v polovině.“* ZZ9 uvedla mimo pozitivního postřehu také připomínku negativní: *„Byla jsem v zácviku a první den na pracovišti. Jednalo se o nehodu autobusu. Na místě zásahu byl velice schopný záchranář, který naprosto ukázkově zvládal práci a povinnosti vedoucího zdravotnické složky. Samozřejmě bylo na místě mnoho zraněných a dokonce mrtvé osoby. Na místo se sjelo maximum vozů, ale i přesto se v jednom autě odváželi dva až tři lidé najednou. Problém nastal také v nemocnici, kdy najednou přijelo více jak deset zraněných osob.“* Ostatní záchranáři uváděli spíše negativní zkušenosti. ZZ3 odpověděl, že vidí velký problém v komunikaci na místě MU: *„Velký problém je komunikace. Stalo se nám, že policie měla postižené osoby u sebe v autě, do sanitek se poté často dostávalo několik lidí naráz, protože jsme neměli takový přehled, kolik zraněných na místě vlastně je. Žádné informace po cestě na místo*

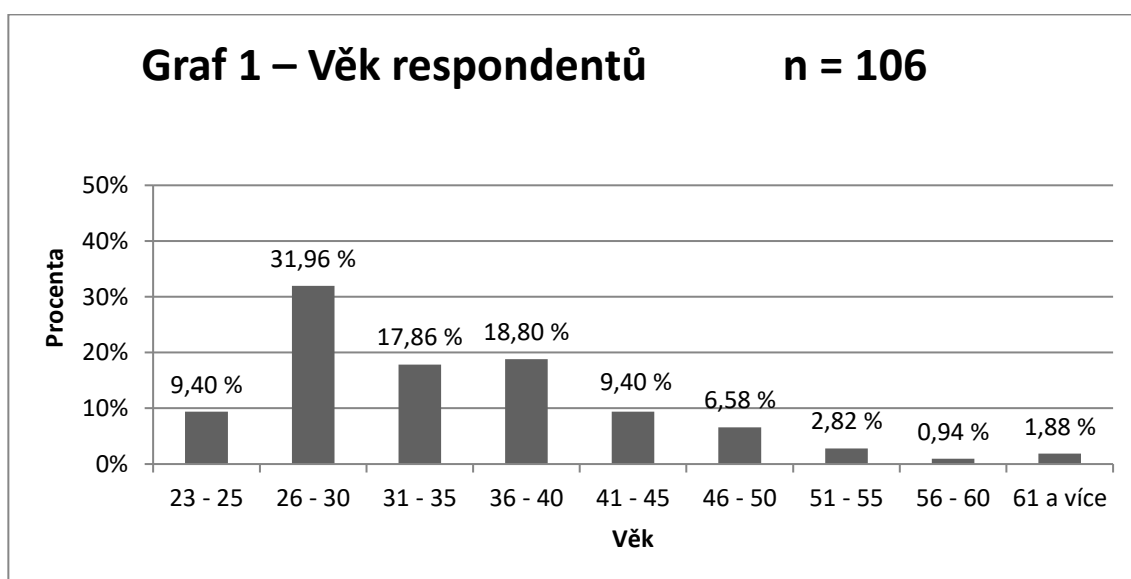
*události od ZOS, každá informace navíc pomůže logicky člověku více se připravit.“ ZZ5 uvedl zase jiná negativa: „Zmatek, neustály zmatek! Další problém byl ten, že z našeho pohledu jsme neměli dostatek prostředků, na které jsme v danou chvíli čekali. Kvůli tomu se prodlužoval čas odvozu pacientů do zdravotnických zařízení.“ ZZ6 sdělil svou zkušenost s MU s HPO: „Na místě zásahu byla bohužel jako první posádka z periferie, která absolutně nezvládla vedení zásahu. Nefungoval systém koordinace na místě zásahu. Dalším problémem je, že zdravotnických záchranářů je všeobecně méně než členů ostatních složek IZS. Čili velká skupina pacientů na jednoho záchranáře...“ Stejný problém s nedostatkem personálu uvedl i ZZ7, podle kterého je vždy spolupráce s ostatními složkami perfektní. Bohužel je problém postarat se o tolik raněných, a to ne kvůli postupům, ale z důvodu nedostatečného počtu zaměstnanců zdravotnických záchranných složek: „Je např. hodně zraněných, kteří potřebují specifickou a kompetentní léčbu, ale málo lidí, kteří ji mohou v danou chvíli poskytnout.“ Zdravotnický záchranář sdělil své negativní zkušenosti, na kterých se podílely okolní podmínky. Zásah probíhal v noci, na místě bylo málo světla, terén obtížný, do toho konflikty mezi jednotlivými složkami a dlouhé dojezdové doby. „Jednalo se o místo blízko hranic. Vozidlo pro MU dorazilo až za dlouhou dobu, stále se řešilo, zda se má, nebo nemá vyslat. Navíc probíhalo špatné třídění pacientů. Hasiči si na místě prováděli svou triage, ale zasahovali i do organizace zdravotnického úseku.“*

#### **4.1.12 Vývoj postupů a řešení mimořádné události**

Poslední otázka byla zaměřená na to, jak každý z dotázaných záchranářů pohlíží na vývoj postupů a řešení MU s HPO. Tuto otázku jsem nepoložil ZZ2 a ZZ10. To, že za dobu jejich praxe nedošlo k žádným změnám, a proto je jejich pohled na vývoj a řešení MU s HPO stále stejný, uvedli ZZ6 a ZZ9. Ostatní hodnotili vývoj postupů a řešení v těchto případech pozitivně a přínosně: „Jde to neustále dopředu, vyjasňují a definují se činnosti jednotlivých složek IZS a hierarchie na místě události,“ řekl ZZ1. Podle ZZ3, existuje snaha o to, zdokonalit jednotlivé postupy. Ve spoustě se to daří. Z jeho pohledu by bylo ale dobré vyčlenit menší počet lidí na větší proškolení. Jako příklad zmínil záchranáře a řidiče systému RV. „Určitě se to zlepšuje. Postupy jsou mnohem lepší než dřív. Dřív to bylo takové ‚hraní‘, v současné době jsou nácviky a cvičení

intenzivnější a přínosnější, než když jsem s povoláním zdravotnického záchranáře začínal. V současné době máme auto přímo pro MU, které obsluhuje vyčleněná posádka, to dříve nebylo,“ uvedl ZZ4. ZZ5 zmínil jako příklad třídění pacientů. Uvedl, že začátkem jeho praxe probíhalo třídění raněných podle barev. Výsledkem byl často šílený zmatek. „Pamatuji doby, kdy se začalo jen podle STARTU, tedy na vyšší odborné škole nás učili pouze tohle. Po nástupu k ZZS se mé vědomosti rozšířily. Když to porovnáme se začátky, určitě se leďacos zlepšilo. Přibyl sice počet úkonů, které musí člověk na místě MU udělat, ale určitě existuje snaha o maximální zjednodušení, aby zásah probíhal co nejefektivněji a nejrychleji,“ zavzpomínal ZZ7. ZZ8 řekl, že vidí zlepšení i co se týče nácviku postupů při MU. Dříve se cvičily pouze nehody autobusu, pád letadla apod. V poslední době dochází i k nácviku jiných scénářů, jako je například aktivní střelec, pád lanovky, havárie v metru atd. Dochází tak – podle jeho slov – k efektivnějším výkonům, postupy jsou v současné době podrobnější než kdy dřív.

#### 4.2 Kvantitativní část výzkumu – výsledky popisné statistiky

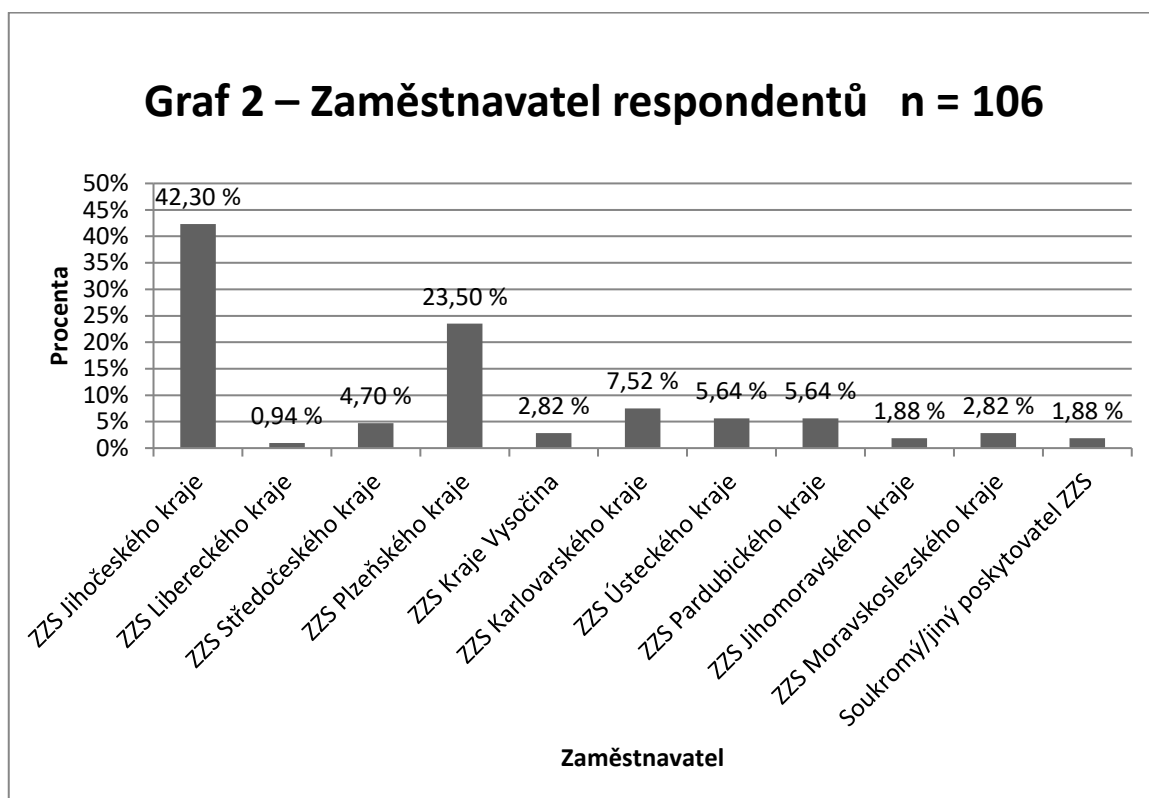


Zdroj: vlastní zpracování

Graf číslo 1 zobrazuje věkové rozmezí respondentů. Celkový soubor čítal 107 respondentů. Jeden respondent uvedl jako svůj věk hodnotu 1976 – odpovědi tohoto respondenta musely být ze všech analýz vyloučeny. V následujících statistikách i hypotézách tak s odpověďmi tohoto respondenta nepočítáme. Celkově tak pracujeme

s počtem 106 (100 %) respondentů.

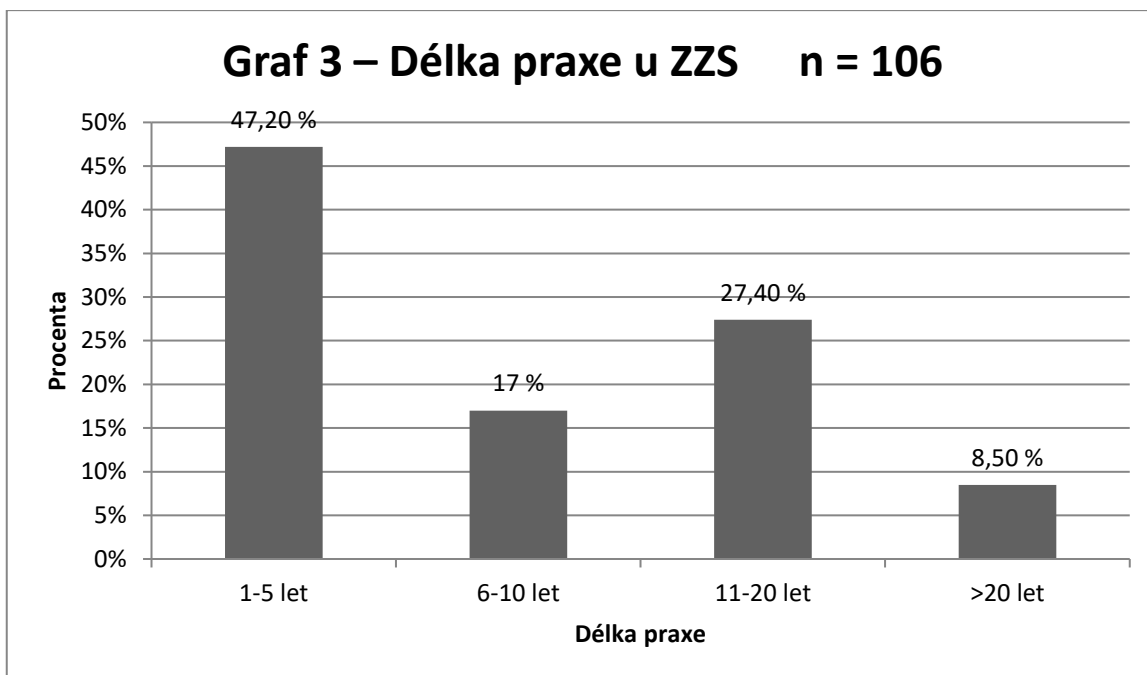
Z celkového počtu dotázaných respondentů je 10 (9,40 %) ve věku 23–25 let, 34 (31,96 %) ve věku 26–30 let, 19 (17,86 %) ve věku 31–35 let, 20 (18,80 %) ve věku 36–40 let, deset (9,40 %) ve věku 41–45 let, sedm (6,58 %) ve věku 46–50 let, tři (2,82 %) ve věku 51–55 let, jeden (0,94 %) je ve věku 56–60 let a dva (1,88 %) ve věku 61 a více let.



Zdroj: vlastní zpracování

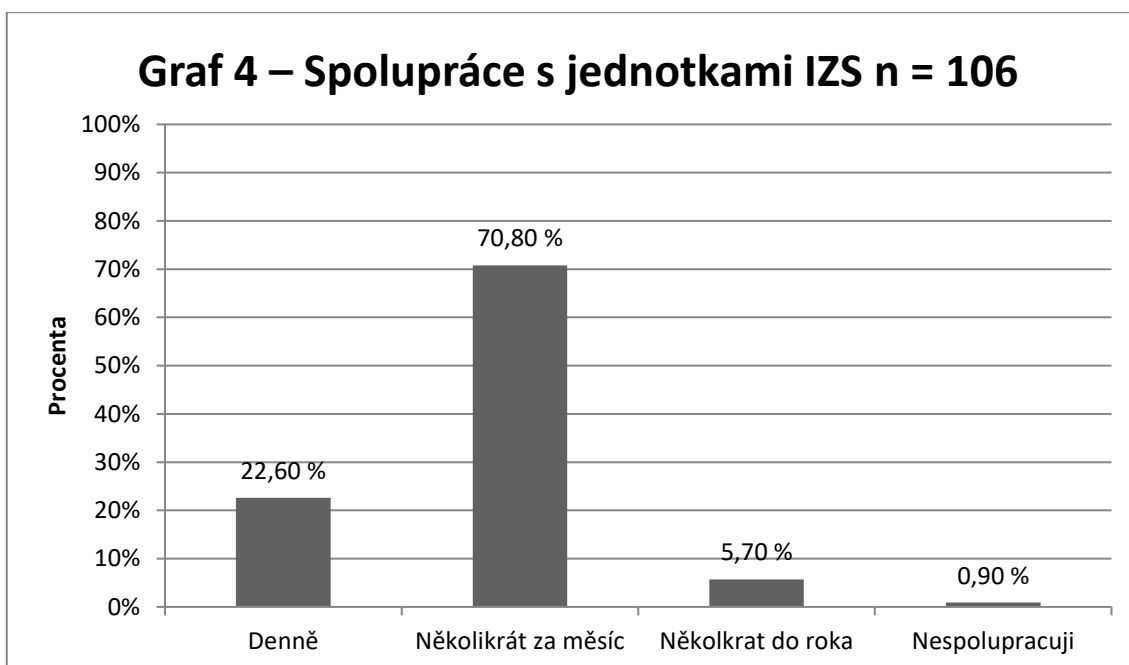
Graf 2 zobrazuje zaměstnavatele, u kterého respondenti aktuálně pracují. U ZS Jihočeského kraje pracuje 45 (42,3 %) respondentů, u ZS Libereckého kraje jeden (0,94 %), u ZS Středočeského kraje pět (4,7 %), u ZS Plzeňského kraje 25 (23,5 %), u ZS Kraje Vysočina tři (2,82 %), u ZS Karlovarského kraje osm (7,52 %), u ZS Ústeckého kraje šest (6,64 %), u ZS Pardubického kraje šest (5,56 %), u ZS Jihomoravského kraje dva (1,88 %), u ZS Moravskoslezského kraje tři (2,82 %) a u soukromého/jiného poskytovatele ZS dva (1,88 %).





Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3 zobrazuje délku praxe respondentů u ZZS na pozici zdravotnický záchranář. Největší zastoupení respondentů je s délkou praxe od 1–5 let, konkrétně 50 (47,20 %), dále 18 (17 %) v rozmezí 6–10 let, 29 (27,40 %) v rozmezí 11–20 let a 9 (8,50 %) respondentů nad 20 let.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4 ukazuje, jak často jednotliví respondenti spolupracují s jednotkami IZS.

Nejčastější odpovědi byly: spolupráce, s jednotkami IZS probíhá několikrát do měsíce, jejich četnost je 75 (70,80 %). Následuje odpověď – denně – u 24 respondentů (22,60 %), dále – několikrát do roka – u šesti respondentů (5,70 %) a jeden (0,90 %) uvedl, že nespolupracuje nikdy.

**Tabulka 4 – Zákon definující MU**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů</b>	64	60,4 %
<b>Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů</b>	42	39,6 %
<b>Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky</b>	0	0 %
<b>Zákon č. 1/1993 Ústava České republiky</b>	0	0 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 4 zobrazuje odpovědi zdravotnických záchranářů na otázku: Který zákon definuje pojem mimořádná událost? 64 (60,4 %) respondentů uvedlo jako odpověď: zákon č. 239/2000Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů; tato odpověď je správně. 42 (39,6 %) respondentů označilo odpověď: zákon č. 240/2000Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

**Tabulka 5 – Základní složky IZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby</b>	72	67,9 %
<b>Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR</b>	14	13,2 %
<b>Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie</b>	2	1,9 %
<b>Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie, Vodní záchranná služba Českého červeného kříže a Horská služba ČR</b>	18	17,0 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 znázorňuje odpovědi na otázku: Mezi základní složky IZS patří? Správná odpověď je: Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé ZZS. Tuto odpověď uvedlo 72 (67,9 %) respondentů. Odpověď: Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR uvedlo 14 (13,2 %) respondentů, odpověď: Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie uvedli dva (1,9 %) respondenti a odpověď: Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé

zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie, Vodní záchranná služba Českého červeného kříže a Horská služba České republiky uvedlo osm (17,0 %) respondentů.

**Tabulka 6 – Definice IZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Koordinovaný postup jeho složek pouze při řešení MU a při provádění záchranných a likvidačních prací, příprava se neprovádí</b>	80	75,5 %
<b>Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací</b>	19	17,9 %
<b>Koordinovaný postup jeho složek při řešení MU a při provádění pouze likvidačních prací</b>	6	5,7 %
<b>Koordinovaný postup jeho složek při řešení MU a při provádění pouze záchranných prací</b>	1	0,9 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 6 ukazuje odpovědi respondentů na otázku: Integrovaný záchranný systém je definován dle legislativy jako...? Správná odpověď je: ... koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací. Správně odpovědělo 80 (75,5 %) respondentů. Odpověď: ... koordinovaný postup jeho složek pouze při řešení MU a při provádění záchranných a likvidačních prací, příprava se neprovádí, označilo 19 (17,9 %) respondentů. Odpověď: ... koordinovaný postup jeho složek při řešení MU a při provádění pouze likvidačních prací uvedlo šest (5,7 %) respondentů a odpověď: ... koordinovaný postup jeho složek při řešení MU a při provádění pouze záchranných prací uvedl jeden (0,9 %) respondent.

**Tabulka 7 – Koordinace jednotek IZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Operační a informační středisko IZS, velitel zásahu IZS, štáb velitele zásahu IZS</b>	44	41,5 %
<b>Operační střediska jednotlivých složek IZS – pracující nezávazně na sobě, velitel zásahu, štáb velitele zásahu</b>	27	25,5 %
<b>Operační a informační středisko HZS ČR, operační střediska ostatních složek nezajišťují součinnost, velitel zásahu první jednotky na místě události, porada velitele zásahu</b>	33	31,1 %
<b>Nikdo</b>	2	1,9 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku týkající se toho, kdo zajišťuje koordinaci jednotek IZS na taktické a operační úrovni? Správnou odpovědí je: Operační a informační středisko IZS, velitel zásahu IZS, štáb velitele zásahu IZS, kterou označilo 44 (41,5 %) respondentů. Odpověď: Operační a informační středisko HZS ČR, operační střediska ostatních složek nezajišťují součinnost, velitel zásahu první jednotky na místě události, porada velitele zásahu označilo 33 (31,1 %) respondentů. Odpověď: Operační střediska jednotlivých složek IZS – pracující nezávazně na sobě, velitel zásahu, štáb velitele zásahu označilo 27 (25,5 %) respondentů. Zbylí dva (1,9 %) označili jako odpověď, že nikdo nezajišťuje koordinaci jednotek IZS na taktické a operační úrovni.

**Tabulka 8 – Řízení koordinace jednotek IZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Taktické, operační, strategické</b>	68	64,2 %
<b>Taktické, operativní, strategické</b>	34	32,1 %
<b>Taktické, operativní, vládní</b>	2	1,9 %
<b>Taktické, operační, mezioperační</b>	2	1,9 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 8 znázorňuje odpovědi zdravotnických záchranářů na otázku týkající se dělení řízení v rámci koordinace jednotek IZS. Správná odpověď je: Taktické, operační a strategické. Tuto odpověď označilo 68 (64,2 %) respondentů; 34 (32,1 %) respondentů označilo odpověď: Taktické, operativní, strategické; dva (1,9 %) respondenti označili odpověď: Taktické, operativní, vládní a zbylí dva (1,9 %) respondenti uvedli jako odpověď: Taktické, operační, mezioperační.

**Tabulka 9 – Dokumentace IZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Katalog typových činností složek IZS při společném zásahu</b>	60	56,6 %
<b>Typové soubory činností složek IZS při společném zásahu</b>	34	32,1 %
<b>Typové plány</b>	7	6,6 %
<b>Typové události složek IZS při společném zásahu</b>	5	4,7 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 ukazuje odpovědi respondentů na otázku: Jak se nazývá soubor dokumentů IZS, ve kterých se nacházejí rozpracované úkoly jednotlivých složek při specifických událostech (př. Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob)? Správná odpověď je: Katalog typových činností složek IZS při společném zásahu. Tuto odpověď označilo 60 (56,6 %) respondentů. Typové soubory činností

složek IZS při společném zásahu uvedlo 34 (32,1 %) respondentů. Odpověď: Typové plány sedm (6,6 %) a Typové události složek IZS při společném zásahu 5 (4,7 %) respondentů.

**Tabulka 10 – Typové činnosti**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zásah složek u MU železniční nehoda	25	23,6 %
Reakce na chemický útok v metru	21	19,8 %
Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy	41	38,7 %
Dopravní nehoda	19	17,9 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 10 znázorňuje odpovědi na otázku: Mezi tyto rozpracované specifické události tzv. „typovky“ neřadíme... Správná odpověď je: Zásah složek u mimořádné události železniční nehoda, kterou uvedlo 25 (23,6 %) respondentů. Reakce na chemický útok v metru odpovědělo 21 (19,8 %) respondentů, mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy uvedlo 41 (38,7 %) respondentů a dopravní nehodu 19 (17,9 %) respondentů.

**Tabulka 11 – Stupně poplachu IZS**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň (tzv. zvláštní stupeň)	76	71,7 %
1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. zvláštní stupeň	4	3,8 %
1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. mimořádný stupeň	13	12,3 %
1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. krizový stupeň	13	12,3 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 11 ukazuje odpovědi zdravotnických záchranářů, kteří měli uvést, jak jsou stanoveny stupně poplachu IZS? Správná odpověď je: 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň (tzv. zvláštní stupeň). Tuto odpověď uvedlo 76 (71,7 %) záchranářů. Odpověď: 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. mimořádný stupeň uvedlo 13 (12,3 %) záchranářů. Odpověď: 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. krizový stupeň uvedlo také 13 (12,3 %) záchranářů. Zbylí čtyři (3,8 %) uvedli jako odpověď: 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. tzv. zvláštní stupeň.

**Tabulka 12 – Dokumentace IZS 2**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Traumatologický plán	21	19,8 %
Havarijní plán	11	10,4 %
Poplachový plán IZS	9	8,5 %
Dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání	65	61,3 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 12 znázorňuje odpovědi zdravotnických záchranářů na otázku: Která dokumentace nepatří mezi dokumentaci IZS? Správná odpověď je: Traumatologický plán. Tuto odpověď poskytlo 21 (19,8 %) záchranářů. Nejvíce záchranářů, konkrétně 65 (61,3 %) uvedlo, že mezi dokumentaci IZS nepatří dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání; 11 (10,4 %) záchranářů uvedlo, že mezi dokumentaci IZS nepatří havarijní plán a 9 (8,5 %) záchranářů uvedlo poplachový plán IZS.

**Tabulka 13 – Hromadné postižení osob**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Medicína katastrof	85	80,2 %
Úrgentní medicína	1	0,9 %
Medicína hromadného postižení osob	20	18,9 %
Medicína všeobecného lékařství	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>



Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 13 zobrazuje odpovědi na otázku: Podle jakých intencí postupuje ZZS v případě HPO? Správná odpověď je: Medicína katastrof. Tuto odpověď poskytlo 85 (80,2 %) záchranářů, medicínu HPO uvedlo 20 (18,9 %) záchranářů a urgentní medicínu jeden (0,9 %) záchranář.

**Tabulka 14 – Prvky kritické infrastruktury**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Operační středisko zdravotnické záchranné služby</b>	43	40,6 %
<b>Operační středisko zdravotnické záchranné služby a územní střediska ZZS</b>	5	4,7 %
<b>Operační středisko zdravotnické záchranné služby, územní střediska ZZS a oblastní střediska ZZS</b>	6	5,7 %
<b>Operační středisko zdravotnické záchranné služby, územní střediska ZZS oblastní střediska ZZS a výjezdové základny ZZS</b>	52	49,1 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 14 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku: Dle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, je do prvků kritické infrastruktury zahrnuto které operační středisko? Správná odpověď je: Operační středisko ZZS, kterou uvedlo 43 (40,6 %) respondentů. Nejvíce respondentů, konkrétně 52 (49,1 %) uvedlo, že do prvků kritické infrastruktury ZZS je zahrnuto operační středisko ZZS, územní střediska, oblastní střediska a výjezdové základny ZZS. Šest (5,7 %) respondentů uvedlo jako odpověď: Operační středisko ZZS, územní a oblastní střediska ZZS a pět (4,7 %) respondentů uvedlo jako odpověď: Operační středisko ZZS a územní střediska ZZS.

**Tabulka 15 – Kompetence zdravotnického záchranáře**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků MU při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci IZS</b>	91	85,8 %
<b>V rozsahu své odborné způsobilosti provádět v místě MU záchranné a likvidační práce</b>	11	10,4 %
<b>Vykonávat pouze pokyny velitele zásahu na místě MU</b>	4	3,8 %
<b>Nemá kompetence vztahující se k MU</b>	0	0 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 15 znázorňuje odpovědi týkající se kompetencí, které patří mezi kompetence zdravotnických záchranářů. Správná odpověď je: Vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků MU při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci IZS, kterou uvedlo 91 (85,8 %) zdravotnických záchranářů. Odpověď: V rozsahu své odborné způsobilosti provádět v místě mimořádné události záchranné a likvidační práce uvedlo 11 (10,4 %) zdravotnických záchranářů. Zbylí čtyři (3,8 %) záchranáři uvedli, že jejich kompetencí je: Vykonávat pouze pokyny velitele zásahu na místě MU.

**Tabulka 16 – Traumatologický plán**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zpracovává zdravotnická záchranná služba, zdravotnické zařízení a další subjekty dle platné legislativy	86	81,1 %
Zpracovává pouze zdravotnické zařízení, které může dle dohody zpracovat činnost ZZS	10	9,4 %
Zpracovává pouze zdravotnické zařízení	5	4,7 %
Se netýká ZZS	5	4,7 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 16 zobrazuje odpovědi na otázku: Kdo zpracovává traumatologický plán? 86 (81,1 %) zdravotnických záchranářů uvedlo správnou odpověď: Zpracovává ho ZZS, zdravotnické zařízení a další subjekty dle platné legislativy; deset (9,4 %) záchranářů uvedlo, že traumatologický plán zpracovává pouze zdravotnické zařízení, které může dle dohody zpracovat činnost ZZS; pět (4,7 %) záchranářů uvedlo, že traumatologický plán zpracovává pouze zdravotnické zařízení a zbylých pět (4,7 %) záchranářů uvedlo, že zpracování traumatologického plánu se vůbec ZZS netýká.

**Tabulka 17 – Klasifikace MU s HPO**

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pět a více posádek, 15 zraněných a více	100	94,3 %
Pět a více posádek, 20 zraněných a více	5	4,7 %
Deset a více posádek, 20 zraněných a více	1	0,9 %
Deset a více posádek, 25 zraněných a více	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 17 znázorňuje odpovědi na otázku, která se týká klasifikace MU s HPO. Správná odpověď je: Událost, které se účastní pět a více posádek, 15 zraněných a více. Tuto odpověď uvedlo 100 (94,3 %) dotázaných respondentů. Odpověď: Pět a více posádek, 20 zraněných a více uvedlo pět (4,7 %) respondentů a zbylý jeden (0,9 %) respondent uvedl odpověď: Deset a více posádek, 20 zraněných a více.

**Tabulka 18 – Činnost ZZS na místě MU s HPO**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Stanoviště třídění, stanoviště PNP, stanoviště odsunu</b>	82	77,4 %
<b>Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu</b>	4	3,8 %
<b>Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu</b>	1	0,9 %
<b>Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu, shromaždiště obětí</b>	19	17,9 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 18 znázorňuje odpovědi na otázku: Co zřizuje v rámci řešení MU s HPO ZZS na místě události? Správná odpověď je: Stanoviště třídění, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, kterou uvedlo 82 (77,4 %) respondentů. Odpověď: Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu, shromaždiště obětí uvedlo 19 (17,9 %) respondentů. Odpověď: Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsun uvedli čtyři (3,8 %) respondenti a konečně odpověď: Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu, uvedl pouze jeden (0,9 %) respondent.

**Tabulka 19 – Činnost ZZS na místě MU s HPO 2**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Resuscitace</b>	105	99,1 %
<b>Zástava masivního krvácení</b>	0	0 %
<b>Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy či jiným vhodným způsobem</b>	1	0,9 %
<b>Třídění osob postižených MU</b>	0	0 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 19 znázorňuje odpovědi na otázku: Co se na místě MU s HPO neprovádí? Správná odpověď je: Resuscitace, kterou uvedlo 105 (99,1 %) respondentů. Pouze jeden (0,9 %) respondent uvedl jako odpověď: Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy či jiným vhodným způsobem.

**Tabulka 20 – Činnost ZZS na místě MU s HPO 3**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Uvolnění dýchacích cest, zástava masivního krvácení</b>	105	99,1 %
<b>Uvolnění dýchacích cest, v případě potřeby resuscitace</b>	0	0 %
<b>Zástava masivního krvácení, ověřování totožnosti ošetřovaných osob zaměstnanci ZZS</b>	0	0 %
<b>Provádíme veškeré výkony a úkony v rámci běžné praxe PNP</b>	1	0,9 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 20 zobrazuje odpovědi na otázku: Co se na rozdíl od předchozí otázky na místě MU s HPO provádí? Správná odpověď je: Uvolnění dýchacích cest a zástava masivního krvácení. Tuto odpověď uvedlo 105 (99,1 %) respondentů. I u této otázky pouze jeden (0,9 %) respondent odpověděl jinak, konkrétně: Provádíme veškeré výkony a úkony

v rámci běžné praxe PNP.

**Tabulka 21 – START**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Snadné třídění a rychlá terapie</b>	84	79,2 %
<b>Snadný transport a rychlé třídění</b>	6	5,7 %
<b>Snadná terapie a rychlé třídění</b>	5	4,7 %
<b>Snadný transport a rychlé třídění</b>	11	10,4 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 21 znázorňuje odpovědi na otázku: Co znamená zkratka START? Správná odpověď je: Snadné třídění a rychlá terapie, kterou jako odpověď označilo 84 (79,2 %) respondentů. Ostatních 11 (10,4 %) uvedlo, že zkratka START znamená: Snadný transport a rychlé třídění; dalších šest (5,7 %) uvedlo, že zkratka START znamená: Snadný transport a rychlé třídění. Zbylých pět (4,7 %) respondentů uvedlo definici zkratky START jako: Snadnou terapii a rychlé třídění.

**Tabulka 22 – Pracoviště krizové připravenosti ZZS**

<b>Odpovědi</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Koordinaci poskytovatele ZZS při zpracování tísňových výzev týkajících se všech MU</b>	43	40,6 %
<b>Koordinaci poskytovatele ZZS při zajištění úkolů vyplývajících z krizového plánování a dokumentace IZS</b>	23	21,7 %
<b>Koordinaci poskytovatele ZZS vyplývající z traumatologického plánu zdravotnického zařízení</b>	11	10,4 %
<b>Koordinaci poskytovatele při zajištění možného poskytnutí pomoci v rámci havarijního plánování a dokumentace IZS</b>	29	27,4 %
<b>Celkem</b>	106	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 22 zobrazuje odpovědi na otázku: Co nezajišťuje pracoviště krizové připravenosti ZZS? Správná odpověď je: Koordinaci poskytovatele ZZS při zpracování tísňových výzev týkajících se všech MU. Tuto odpověď uvedlo 43 (40,6 %) respondentů. Odpověď: Koordinaci poskytovatele ZZS při zajištění úkolů vyplývajících z krizového plánování a dokumentace IZS uvedlo 23 (21,7 %) respondentů. Odpověď: Koordinaci poskytovatele ZZS vyplývající z traumatologického plánu zdravotnického zařízení označilo 11 (10,4 %) respondentů. Odpověď: Koordinaci poskytovatele při zajištění možného poskytnutí pomoci v rámci havarijního plánování a dokumentace IZS uvedlo 29 (27,4 %) respondentů.

**Tabulka 23 – Úspěšnost jednotlivých otázek dotazníku**

	Správných odpovědí	Špatných odpovědí	Celkem	Úspěšnost odpovědi	Úspěšnost celkem
1. Který zákon definuje pojem „mimořádná událost“?	64	42	106	60,4 %	66,2 %
2. Mezi základní složky IZS patří...	72	34	106	67,9 %	
3. Integrovaný záchranný systém je definován dle legislativy jako...	80	26	106	75,5 %	
4. Koordinaci jednotek na taktické a operační úrovni IZS zajišťuje...	44	62	106	41,5 %	
5. Řízení v rámci koordinace jednotek IZS se dělí na...	68	38	106	64,2 %	
6. Jak se nazývá soubor dokumentů IZS, ve kterých se nacházejí rozpracované úkoly jednotlivých složek při specifických událostech? (př. Zásah složek IZS u MU s velkým počtem zraněných osob)	60	46	106	56,6 %	
7. Mezi tyto rozpracované specifické události, tzv. „typovky“, neřadíme...	25	81	106	23,6 %	
8. Stupně poplachu IZS jsou stanoveny...	76	30	106	71,7 %	
9. Mezi dokumentaci IZS nepatří...	21	85	106	19,8 %	
10. V případě HPO ZZS postupuje podle intencí...	85	21	106	80,2 %	



	Správných odpovědí	Špatných odpovědí	Celkem	Úspěšnost odpovědi	Úspěšnost celkem
11. Dle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, je do prvků kritické infrastruktury ze ZZS zahrnuto...	43	63	106	40,6 %	66,2 %
12. Mezi kompetence zdravotnického záchranáře patří...	91	15	106	85,8 %	
13. Traumatologický plán...	86	20	106	81,1 %	
14. Jako MU s HPO je dle vyhlášky provádějící zákon o ZZS klasifikována událost, která vyžaduje nebo má...	100	6	106	94,3 %	
15. V rámci řešení Mu s HPO ZZS na místě události zřizuje...	82	24	106	77,4 %	
16. Na místě MU s HPO se neprovádí...	105	1	106	99,1 %	
17. Na místě Mu s HPO se z níže uvedeného provádí...	105	1	106	99,1 %	
18. Zkratka START znamená...	84	22	106	79,2 %	
19. Pracoviště krizové připravenosti ZZS nezajišťuje...	43	63	106	40,6 %	

#### 4.2.1 Hypotéza 1

Vzhledem k tomu, že praxi delší než 20 let uvedlo pouze devět respondentů, byla tato kategorie za účelem testování kategorie sloučena s kategorií 11–20 let. Abych mohl provést správnou volbu statistické metody, pomocí které ověřím zkoumanou hypotézu, musíme zjistit, zda výběr pochází z normálního rozdělení a zároveň není porušena podmínka shody rozptylů. Pokud by byly obě podmínky splněny, mohu k ověření hypotézy využít parametrickou metodu ANOVA – analýzu rozptylu. Pokud by byla

některá z podmínek porušena, budu muset použít neparametrickou statistickou metodu Kruskal-Wallisův test.

Pro ověření normality rozdělení využijeme Shapiro-Wilkův test. Tento test ve své nulové hypotéze předpokládá, že daná proměnná má normální rozdělení.

Testovaná hypotéza je tedy ve tvaru:

H0: Úspěšnost odpovědí pro danou kategorii délky praxe má normální rozdělení

H1: Úspěšnost odpovědí pro danou kategorii délky praxe nemá normální rozdělení

Test vyhodnocujeme na základě jeho tzv. p-hodnoty, kterou porovnáme s hladinou významnosti  $\alpha = 0,05$ . Pokud je p-hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha$ , nevyvracíme hypotézu o normálním rozdělení testované proměnné. Pokud však je p-hodnota nižší nebo rovna hodnotě  $\alpha$ , nulovou hypotézu vyvracíme a nepotvrdili jsme tak normální rozdělení testované proměnné.

Výsledky všech testů je možné najít v následující tabulce. Tam, kde testy ukázaly, že proměnná má normální rozdělení, je příslušná p-hodnota vyznačena červeně.

**Tabulka 23 - Výsledky Shapiro-Wilkova testu**

Délka praxe	Shapiro-Wilkův test		
	statistic	df	p-hodnota
1–5 let	,980	50	<b>0,537</b>
6–10 let	,947	18	<b>0,387</b>
11 a více let	,969	38	<b>0,366</b>

Pro ověření shody rozptylů využijeme Levenův test. Tento test v nulové hypotéze předpokládá shodu rozptylů ve všech skupinách. Testovaná hypotéza je tedy ve tvaru:

H0: Úspěšnost odpovědí v každé kategorii délky praxe má stejný rozptyl

H1: Úspěšnost odpovědí v každé kategorii délky praxe nemá stejný rozptyl

Levenův test vyhodnotíme opět pomocí p-hodnoty. Pokud je p-hodnota testu vyšší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ , potvrdili jsme shodu rozptylů. Pokud je však p-hodnota nižší nebo rovna hladině významnosti, nemůžeme uvažovat shodu rozptylů ve všech skupinách. Výsledky Levenova testu zachycuje tabulka.

**Tabulka 24: Výsledky Levenova testu**

Levenův test	df1	df2	p-hodnota
3,354	2	103	0,039

Na základě výsledků z Tabulek 5 a 6 musíme pro ověření závislosti úspěšnosti respondentů na délce praxe použít neparametrické metody – sice jsme prokázali normální rozdělení proměnných, avšak nemůžeme uvažovat shodu rozptylů ve skupinách (p-hodnota 0,039).

Použijeme již zmíněný Kruskal-Wallisův test. Tento test se používá v případě, že sledované proměnné třídíme na více jak dvě skupiny. Testovaná hypotéza sleduje shodu mediánů. V tomto případě je testovaná hypotéza ve tvaru:

H0: Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události na délce praxe závisí

H1: Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události na délce praxe nezávisí

Test opět vyhodnotíme podle jeho p-hodnoty, výsledek zachycuje tabulka níže.

**Tabulka 25: Výsledky Kruskal-Wallisova testu 2**

<b>Kruskal-Wallisův test</b>	
testové kritérium H	2,363
stupně volnosti	2
p-hodnota	0,307

Výsledná p-hodnota testu (0,307) je vyšší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ , **neprokázali jsme tak statisticky významnou závislost** znalostí zdravotnického záchranáře o mimořádné události na délce praxe.

#### **4.2.2 Hypotéza 2**

Již z Grafu 4 je patrné, že existuje pouze jeden respondent, který s jednotkami IZS nespolupracuje. Dále jen šest respondentů odpovědělo, že s IZS spolupracují jen několikrát do roka. Pro účely další analýzy byly tyto dvě kategorie sloučeny. I tak ale nemůžeme u takto vzniklých kategorií předpokládat normální rozdělení, proto k ověření hypotézy využijeme neparametrické metody testování, konkrétně opět použijeme Kruskal-Wallisův test. Testovaná hypotéza je nyní ve tvaru:

H0: Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události na zkušenosti s jejich řešením závisí

H1: Znalosti zdravotnického záchranáře o mimořádné události na zkušenosti s jejich řešením nezávisí

Výsledky testu zachycuje tabulka:

**Tabulka 26 - Výsledky Kruskal-Wallisova testu**

<b>Kruskal_Wallisův test</b>	
testové kritérium H	0,324
stupně volnosti	2
p-hodnota	0,850

Na základě p-hodnoty testu (0,850) jsme **nepotvrdili statisticky významnou závislost znalostí** zdravotnického záchranáře o mimořádné události a zkušenostech s jejím řešením.

## 5 Diskuze

Pro úspěšné řešení mimořádných událostí v pozici zdravotnického záchranáře je důležité postupovat podle platných postupů, doporučení a zákonů. Zdravotničtí záchranáři by je měli znát. Tyto jednotlivé aspekty jsou důležité pro efektivní zvládnání MU a součinnosti s ostatními složkami IZS. Dle Viláška et al. (2014) jsou záchranné a likvidační práce na místě vzniku MU řešeny s ohledem na její druh a rozsah a podle zasahujících složek IZS. Při zvládnání MU hraje také nezanedbatelnou úlohu zkušenost s jejím řešením.

Diplomová práce se zaměřuje na teoretické znalosti zdravotnických záchranářů v platných postupech, legislativě a struktuře fungování IZS. Dále je práce zaměřena na zkušenosti zdravotnických záchranářů s MU a MU s HPO. Základním parametrem celé problematiky je legislativa, která definuje MU, IZS, kompetence zdravotnického záchranáře a role ZZS. Ve výsledcích této práce se ukazuje, že 91 % dotazovaných zdravotnických záchranářů zná své specifické kompetence pro řešení MU, legislativu definování MU zná 60,4 % respondentů. Z rozhovorů s jednotlivými záchranáři dále vidíme, že zmiňují několik zákonů, ve kterých se pojem MU objevuje, ale nedefinuje ji. Zákon, který definuje pojem MU, zná sedm informantů, dále byl uveden zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, vyhlášku č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě a zákon 204/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů. Z výsledků tedy lze říct, že zdravotničtí záchranáři dokážou definovat MU (správně odpovědělo 75,5 % respondentů), své kompetence při řešení MU (správně odpovědělo 85,8 % respondentů), orientují se v základní legislativě definující MU (správně odpovědělo 60,4 % respondentů), definovat IZS (správně odpovědělo 75,5 % respondentů) a stanovení základních složek IZS (správně odpovědělo 67,9 % respondentů). Výrazné nedostatky však vidíme ve výsledcích další terminologie IZS. Jedná se především o dokumentaci a znalosti z oblasti koordinace a řízení jednotek IZS. Významným výsledkem je znalost stupňů poplachů IZS (správně odpovědělo 71,1 % respondentů). Podle mého názoru zde vidíme špatnou celkovou úroveň znalostí IZS, jeho fungování a koordinace.

Koordinace posádek u ZZS probíhá standardně na úrovni krajského zdravotnického střediska. Jak uvádí Šeblová (2018), ZOS je naprosto klíčovým pracovištěm, které zajišťuje operační a operativní řízení ZZS. Ve výsledcích však

vidíme, že znalost členění a koordinace velení na úrovni IZS při řešení MU je pro zdravotnické záchranáře významným prostorem, ve kterém prokazují nedostatečné znalosti. Baštecká (2013) uvádí, že IZS staví na kooperaci, komunikaci, koordinaci a vymezení působnosti jednotlivých složek. Základem úspěšného zvládnutí jakékoliv MU na místě je spolupráce složek IZS. Z výpovědí rozhovorů participantů dále vyplývá, že z osobní zkušenosti jmenují především dobré a pozitivní zkušenosti. Dále však i negativní zkušenosti ve spolupráci s ostatními složkami IZS. I když se jedná o zdánlivě jednotlivé případy, rozhodně k nim, z mého pohledu, na profesionální úrovni nesmí v žádném případě docházet.

Na otázku stavu sil a prostředků se většina oslovených záchranářů v rozhovorech shodla, že ZZS je v této stránce zajištěna nedostatečně. I když normální provoz zvládají posádky pokrýt, v případě řešení vícero MU vyžadujících více sil a prostředků a u MU s HPO dochází k výrazným omezením z pohledu dostupnosti posádek pro normální úkoly i další případné MU. Může se tak stát, že ZZS nemusí být dostupná. Rozmístění a stav posádek je stanoven plánovaným pokrytím kraje výjezdovými skupinami ZZS, který vychází principiálně z dojezdového času posádek ZZS stanoveného zákonem a z hustoty osídlení. Vezmeme-li v úvahu, že MU velkého rozsahu zaměstná několik posádek – včetně aktivace vozidel pro řešení MU s HPO –, v případě propuknutí další obdobné události může být problém na místo rychle vyslat potřebné síly a prostředky. Respondenti také v otázce stanovení prvků kritické infrastruktury u ZZS nejčastěji uvedli chybnou odpověď, kdy se domnívají, že do prvků kritické infrastruktury jsou zahrnuty operační střediska ZZS, územní střediska ZZS, oblastní střediska ZZS a výjezdové základny ZZS (odpovědělo tak 49,1 % respondentů). Tento fakt může evokovat dojem, že smýšlení zdravotnických záchranářů z pohledu kritické infrastruktury je logicky stanoveno podle členění záchranné služby. Správnou odpověď, kdy zdravotničtí záchranáři zařadili do prvků kritické infrastruktury pouze operační středisko ZZS, uvedlo 40,6 % respondentů. Otázkou tak tedy je, co by operační středisko ZZS v případě vzniku MU velkého rozsahu a krizového stavu vyřazením územních, oblastních středisek ZZS a výjezdových základen ZZS z provozu, zmohlo.

V případě MU s HPO postupuje ZZS dle medicíny katastrof (správně odpovědělo 82,2 % respondentů). Dle Štětiny (2014) je medicína katastrof oborem, který je zaměřen na léčbu velkého počtu postižených osob MU, práci pod tlakem s nedostatečnými prostředky a silami na místě události. Mu s HPO definuje vyhláška

provádějící zákon o zdravotnické záchranné službě. Klasifikaci parametrů vyplývající z této vyhlášky zodpovědělo správně 94,3 % respondentů. Na otázku definice pojmu START odpovědělo správně 79,2 % respondentů. Postupy, které se provádějí a neprovádějí na místě MU s HPO, byly předmětem dalších otázek. Na postup, který se na místě neprovádí, odpovědělo správně 99,1 % respondentů. Na postup, který se z vybraných možností na místě provádí, odpovědělo správně 99,1 % respondentů. Činnost ZZS na místě MU, která zahrnuje velký počet postižených osob, vyžaduje správnou činnost jednotlivých stanovišť vyplývajících z postupů pro řešení MU s HPO. V otázce činnosti ZZS na místě MU s HPO odpovědělo správně 77,4 % respondentů. Zpracování traumatologického plánu pak správně zodpovědělo 81,1 % respondentů.

Pracoviště krizové připravenosti plní své úkoly vyplývající ze zákona o zdravotnické záchranné službě. Podílí se na důležitých aspektech koordinace v rámci plánování a dokumentace IZS, traumatologického plánu zdravotnického zařízení a havarijního plánování. Nepodílí se na koordinaci poskytovatele ZZS při zpracování tísňových výzev – na tuto otázku odpovědělo správně pouze 40,6 % respondentů. Znalost činnosti pracoviště krizové připravenosti je tak na podprůměrné úrovni. Právě pracoviště krizové připravenosti se ze své role stará o koordinaci a spolupráci ZZS s IZS. Nedostatky v oblasti vědomostí, které ukazují výsledky diplomové práce, by mohlo pracoviště krizové připravenosti značnou měrou eliminovat například větší aktivitou ve smyslu spolupráce se zdravotnickými záchranáři v teoretické ale i praktické činnosti. Jak uvádí Mach et al. (2013), pracoviště krizové připravenosti se podílí na vzdělávací činnosti v rámci složek IZS. Z mého pohledu by jistě bylo přínosné provádět vzdělávací činnosti v přímé kooperaci dvou a více složek najednou. Vznikl by tak prostor pro společný nácvik jednotlivých složek.

V rozhovorech jsme se dále zaměřili na pohled a zkušenosti zdravotnických záchranářů s nácvikem činností při MU. Všichni informanti vyjádřili názor, že provádět cvičení je důležité. Z dalšího dotazování jsme zjišťovali, kterých cvičení se zdravotničtí záchranáři účastnili. Nejčastěji se jedná o cvičení MU s HPO. Pokud budeme porovnávat odpovědi s katalogem typových činností složek IZS při společném zásahu, můžeme si všimnout, že většina typových činností se v odpovědích vyskytuje. Jejich četnost je však diskutabilní. V rámci zvýšení efektivity a spolupráce jednotek IZS by dle mého názoru měl fungovat stanovený a organizačně podložený plán společných cvičení složek IZS, které by se měly periodicky opakovat. Úlohou ZZS by



mělo být zajištění účasti všech zdravotnických záchranářů v rámci opakujících se cyklů. Všichni zdravotničtí záchranáři by se měli aktivně účastnit cvičení v rámci svého celoživotního vzdělávání.

NNP je důležitým prvkem v návaznosti na PNP. V práci se nezaměřujeme na kvalitu NNP, ale na proces návaznosti NNP na PNP z pohledu zdravotnického záchranáře. Šeblová et al. (2018) udává, že partnerem pro komunikaci se ZOS je kontaktní místo. Z výsledků rozhovorů se zdravotnickými záchranáři vyplývá především problém s kontaktním místem. Místo, které je definováno zákonem, má jasné úkoly při předávání informací. Kontaktní místo by mělo být nejčastěji zřízeno na oddělení urgentního příjmu zdravotnického zařízení, pokud jej má. V praxi to však vypadá tak, že kontaktní místo funguje podle zvyklostí nemocnice a domluvy spolupráce s příslušnou ZZS. Informanti často ve svých odpovědích poukazují na špatné fungování kontaktního místa. Rozhořčení vyslovují nad tím, že předané informace se často na cílová pracoviště zdravotnického zařízení nedostanou a zmiňují efekt tiché pošty. Poukazují i na to, že na kontaktních místech často pracuje nevyškolený personál, který předává informace, kterým vlastně ani nerozumí. S touto problematikou se ztotožňuje Štětina (2014), který udává, že se často jedná o neodborné a kompetencemi nevybavené zaměstnance (vrátne nebo pracovníky ostrahy). Z odpovědí také vidíme, že se tento proces stále vyvíjí. I když někteří zdravotničtí záchranáři uvedli pouze dobré zkušenosti, pro efektivní návaznost NNP na PNP je činnost kontaktního místa klíčová a problémy, které ukazuje výzkumné šetření, by měly být eliminovány. Především by měla zdravotnická zařízení splnit podmínky pro kontaktní místo definované v legislativě. Proces předávání informací by se měl podle mého názoru spíše urychlit, snížit počet osob, které informace předávají mezi posádkami a cílovým zdravotnickým zařízením a jejich odděleními a dále pak zajistit úplnost předávaných informací.

V posledních otázkách rozhovorů jsme se zaměřili na přímé zkušenosti zdravotnických záchranářů s MU s HPO. Záchranáři shrnuli své postřehy s řešením i zpětné hodnocení událostí. Poukazují například na problémovou komunikaci, a to jak na místě události s ostatními složkami, tak i se ZOS při směřování na místo události. Urbánek (2017) uvádí, že plynulá návaznost NNP na PNP se předpokládá dle koncepce krizové připravenosti zdravotnictví ČR. Dále poukazují na nedostatečné síly a prostředky ze strany ZZS oproti ostatním složkám IZS (např. odvoz pacientů z místa události), které nemohou poskytovat odbornou zdravotnickou péči. Další informant

uvedl zkušenost, kdy na místě události byla jako první posádka ZZS z menšího střediska, která absolutně nezvládala své úkoly. Opět tak ve výsledcích výzkumného šetření vidíme, jak důležitou roli hraje připravenost na tyto události. V odpovědích se opět poukazuje na menší problémy při spolupráci s ostatními složkami na místě události. Většina záchranářů se poté shodla, že vývoj postupů s řešením MU s HPO je dobrý.

Nakonec se mi nepodařilo prokázat pravdivost obou hypotéz. Tedy, že délka praxe zdravotnického záchranáře není ovlivněna délkou praxe a znalosti zdravotnického záchranáře o postupech při MU nejsou ovlivněny zkušenostmi s jejich řešením. Ukazuje se zde tak celkový problém ve vzdělávání a připravenosti zdravotnických záchranářů pro řešení MU. V ideálním případě by se s větší délkou praxe a s většími zkušenostmi zdravotnických záchranářů měly prohlubovat a vylepšovat znalosti řešení mimořádných událostí. Výsledky hypotéz ukazují, že tomu tak není.

## 6 Závěr

V první výzkumné otázce jsem se ptal: Jak zdravotničtí záchranáři vnímají mimořádnou událost? Dotázaní informanti uvádějí správně základní definování mimořádné události z pohledu legislativy integrovaného záchranného systému. V oblasti legislativy definující mimořádnou událost odpovědělo správně sedm z deseti informantů. Definují správné příklady mimořádných událostí. Dále se ve výsledcích ukazuje, jaké procento výjezdů z pohledu dotazovaných zdravotnických záchranářů tvoří právě mimořádné události. Jako zcela nedostatečné označuje většina dotázaných informantů stav sil a prostředků zdravotnické záchranné služby oproti ostatním složkám integrovaného záchranného systému.

Druhá otázka zněla: Jaké zkušenosti s řešením mimořádných událostí mají zdravotničtí záchranáři? Z výsledků šetření vyplývá, že značná část zkušeností je dobrá a přínosná. Informanti se vyjádřili i ke svému pohledu na cvičení postupů pro řešení mimořádných událostí a na zkušenosti ze spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému. Negativně můžeme hodnotit odpovědi, které ukazují, že i v případě zásahů profesionálních složek integrovaného záchranného systému dochází k určitým problémům a komplikacím. Ty se týkají kompetencí a spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému. Aby se daly mimořádné události řešit rychleji a účinněji, musí se kompetence vyjasnit a chyby v komunikaci zcela eliminovat. Zásadní problém vyvstává v případě kontaktního místa zdravotnického zařízení, které negativně hodnotí část informantů. Návaznost nemocniční neodkladné péče na péči při řešení mimořádných událostí je klíčová, jinak se pacientům postižených mimořádnou událostí nedostane odpovídající péče.

První hypotéza zněla: Znalosti zdravotnického záchranáře o postupech při mimořádných událostech ovlivňuje délka praxe. Hypotéza potvrzena nebyla. Nejpočetnější skupinou dotazovaných respondentů byly zdravotničtí záchranáři s délkou praxe 1–5 let. Zastoupení ostatních respondentů je od 6 do <20 let praxe. Alarmujícím jsou především špatné odpovědi na otázky, které se zaměřovaly na integrovaný záchranný systém – ty odhalují velké mezery ve znalostech základní legislativy, dokumentace a koordinace systému. Tyto znalosti by zdravotničtí záchranáři, kteří jsou zaměstnanci zdravotnické záchranné služby – základní složky integrovaného záchranného systému – měli znát. Výsledky však ukazují také dobré

znalosti v otázkách týkajících se přímé činnosti zdravotnických záchranářů při mimořádných událostech.

Druhá hypotéza zněla: Znalosti zdravotnického záchranáře o postupech při mimořádných událostech ovlivňují zkušenosti s jejich řešením. Hypotéza potvrzena nebyla. Respondenti uvádějí, že výjezdy záchranné zdravotnické služby k mimořádným událostem a spolupráci s jednotkami IZS absolvují nejčastěji několikrát za měsíc, druhou nejpočetnější skupinou jsou pak odpovědi, že vyjíždějí denně. Lze tedy usuzovat, že spolupráce zdravotnických záchranářů s ostatními složkami integrovaného záchranného systému v rámci řešení mimořádných událostí je častá. Výsledky šetření však neprokázaly, že by větší zkušenosti zdravotnických záchranářů s řešením mimořádných událostí přispívaly k jejich větším znalostem.

Abych mohl celkově zhodnotit výsledky výzkumného šetření, musím zohlednit počet informantů a respondentů dotazníkového šetření. Výzkumnou část tvořily rozhovory s deseti zdravotnickými záchranáři, kteří vykonávají své povolání minimálně jeden rok, dotazníkové šetření pak proběhlo se 106 respondenty, kteří rovněž pracují minimálně rok jako zdravotničtí záchranáři. Celý soubor byl vybrán ze zdravotnických záchranných služeb krajů České republiky a jiných/soukromých poskytovatelů zdravotnické záchranné služby.

## Seznam použité literatury

1. ADMAS H., PAAL P., 2019. Patient care in the event of mass casualty incidents and disasters. *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*. 110 (1), s. 6–8. ISSN: 21936218.
2. ANTUŠÁK, Emil a Josef VILÁŠEK. *Základy teorie krizového managementu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3443-2.
3. Arshad, Faizan H., Williams, Alan et al., 2015. A modified simple triage and rapid treatment algorithm from the New York City (USA) Fire Department. *Prehospital And Disaster Medicine*. 30 (2), s. 199–204. ISSN 1049023X.
4. BALABÁN, Miloš a Libor STEJSKAL. *Kapitoly o bezpečnosti*. 2., změn. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1863-0.
5. BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
6. BAŠTECKÁ, Bohumila. *Psychosociální krizová spolupráce*. Praha: Grada, 2013. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4195-6.
7. BAZYAR J., FARROKHI M., KHANKEH H., 2019. Triage systems in mass casualty incidents and disasters: A review study with a worldwide approach. *Macedonian Journal of Medical Sciences*. 7(3), s. 482–494 ISSN: 18579655.
8. BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-0680-1.
9. DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, Lucia VRABELOVÁ a Lucie LIDICKÁ. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.
10. DOLEČEK M., URBÁNEK P., Koukal A., 2015. Krizová připravenost

zdravotnických zařízení. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 18 (3), s. 25–26. ISSN 1212-1924

11. FOTR, Jiří. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3985-4.
12. FRANĚK O., 2011. Krizové řízení lidských zdrojů. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 14 (4), s. 11–4. ISSN 1212-1924.
13. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky [online]. GŘ HZS ČR ©2019 [cit. 30.9.2019]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>.
14. HIRSCH. M, CARLI. P, NIZARD. R, et al., 2015. The medical response to multisite terrorist attacks in Paris. *Lancet*. 386 (10012). ISSN 2535–2538.
15. HIRT, Miroslav. *Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4308-0.
16. Hromadné postižení zdraví/osob – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu, 2018 [online]. *Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof*. [cit. 16. 12. 2019]. Dostupné z: [https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2018\\_hn.pdf](https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2018_hn.pdf).
17. HUNTER C. J., YANG E. J., PETRIE M., AAGÓN J. T., 2012. Integrating a framework for conducting public health systems research into statewide operations-based exercises to improve emergency preparedness. *BMC Public Health*. 12, 680. ISSN: 1471-2458
18. KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4200-7.
19. KHAN Y., FAZLI G., HENRY B., VILLA E., TSAMIS CH., GRANT M., SCHWARTZ B., 2015. The evidence base of primary research in public health emergency preparedness: a scoping review and stakeholder consultation. *BMC Public Health*. 15, 432. ISSN: 1471-2458
20. KOČÍ, Miroslav, Miroslava KOPECKÁ a Jindřich STIEBITZ. *Průvodce*

*odborně způsobilých osob problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hornické činnosti a požární ochrany.* Olomouc: ANAG, c2013. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-834-5.

21. KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea.* 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4582-4.
22. LAVIN R., 2013. Being prepared: Impact of disaster, terrorism, and war. *Community and Public Health Nursing: Promoting the Public's Health.* s. 537–566. ISSN 9781496349828
23. LEE A., PHILLIPS W., CHALLEN K., GOODACRE S., 2012. Emergency managment in health: key issues and challenges in the UK. *BMC Public Health.* 12 (1), 884. ISSN: 1471-2458
24. MACDONALD E., AAVITSLAND P., BITAR D., BORGEN K., 2011. Detection of events of public health importance under the international health regulations: a toolkit to improve reporting of unusual events by frontline healthcare workers. *BMC Public Health.* 11, 713. ISSN: 1471-2458
25. MACH, Jan. *Univerzita medicínského práva.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-5113-9.
26. MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech.* Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
27. Nařízení vlády č. 432/2010 Sb. ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2010, s. 5623–5628. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=432/2010&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=432/2010&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
28. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory.* 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
29. PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého.* 2., doplněné vydání.

- Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5556-4.
30. PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3871-0.
31. POLICAR, Radek. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2358-7.
32. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada, c2011. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-3976-2.
33. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.
34. SPRICEL. L., 2019. Back to basics: Mass casualty incidents. *AORN Journal*. 109 (1), s. 95–103 ISSN: 00012092.
35. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.
36. ŠÍN R., HEJKAL L., 2017. Znalosti členů výjezdových skupin v činnostech zdravotnické složky v místě mimořádné události s hromadným postižením osob. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 20 (1), s. 10–17. ISSN 1212-1924.
37. ŠTEFAN, Jiří a Jiří HLADÍK. *Soudní lékařství a jeho moderní trendy*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3594-8.
38. ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.
39. ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0062-0.
40. ŠVARCOVÁ I., NAVRÁTIL J., 2017. Možný přístup k hodnocení připravenosti zdravotnické záchranné služby na mimořádné události. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 20 (1), s. 6–9. ISSN 1212-1924.
41. ŠVARCOVÁ I., NAVRÁTIL J., NEKLAPILOVÁ V., 2015. Mimořádná událost



- a činnost ZZS ve vybraných zemích Evropy. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 18 (3), s. 17–21. ISSN 1212-1924.
42. ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K., et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vydání. Praha: Portal. s. 384. ISBN 978-80-262-0644-6.
43. TSAI, LI-HENG, HUAG, CHIEN-HSIUNG et al., 2017. Comparison of prehospital triage and fivelevel triage system at the emergency department. *Emergency Medicine Journal*. 34 (11), s. 720–725. ISSN 14720213.
44. URBÁNEK P., DOLEČEK M., KOUKAL A., NESTROJIL P., 2017. Řešení hromadného postižení zdraví/osob v přednemocniční neodkladné péči – nově již jen rychle a zběsile? *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 20 (2), s. 11–17. ISSN 1212-1924.
45. URBÁNEK P., URBÁNEK J., 2014. Krizová připravenost a příprava zdravotnických záchranných služeb a zdravotnických zařízení. *Urgentní medicína – časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 17 (4), s. 6–12. ISSN 1212-1924.
46. VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
47. Vyhláška č. 101/2012 Sb. Vyhláška o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání.
48. Vyhláška č. 328/2001 Sb. ze dne 18. září 2001 Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, s. 3774. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-akonu/SearchResult.aspx?q=328/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-akonu/SearchResult.aspx?q=328/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).
49. Vyhláška č. 391/2017 Sb. ze dne 16. listopadu 2017, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných

pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2011, s. 137-192. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=391/2017&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=391/2017&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).

50. Zákon č. 239/2000 Sb. ze dne 28. června 2000, o integrovaném záchranném systému. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, s. 3461–3462. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).
51. Zákon č. 240/2000 Sb. ze dne 9. srpna 2000, o krizovém řízení a o změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, s. 3475. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=240/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=240/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).
52. Zákon č. 374/2011 Sb. ze dne 6. listopadu 2011, o zdravotnické záchranné službě. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2011, s. 4839–4845. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=374/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=374/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).

## **Seznam tabulek**

**Tabulka 1 – Identifikační údaje zdravotnických záchranářů**

**Tabulka 2 – Četnost výjezdů k MU dle zdravotnických záchranářů**

**Tabulka 3 – Příklady MU**

**Tabulka 4 – Zákon definující MU**

**Tabulka 5 – Základní složky IZS**

**Tabulka 6 – Definice IZS**

**Tabulka 7 – Koordinace jednotek IZS**

**Tabulka 8 – Řízení koordinace jednotek IZS**

**Tabulka 9 – Dokumentace IZS**

**Tabulka 10 – Typové činnosti**

**Tabulka 11 – Stupně poplachu IZS**

**Tabulka 13 – Hromadné postižení osob**

**Tabulka 14 – Prvky kritické infrastruktury**

**Tabulka 15 – Kompetence zdravotnického záchranáře**

**Tabulka 16 – Traumatologický plán**

**Tabulka 17 – Klasifikace MU s HPO**

**Tabulka 18 – Činnost ZZS na místě MU s HPO**

**Tabulka 19 – Činnost ZZS na místě MU s HPO 2**

**Tabulka 20 – Činnost ZZS na místě MU s HPO 3**

**Tabulka 21 – START**

**Tabulka 22 – Pracoviště krizové připravenosti ZZS**

**Tabulka 23 - Úspěšnost jednotlivých otázek dotazníku**

**Tabulka 23 - Výsledky Shapiro-Wilkova testu**

**Tabulka 24: Výsledky Levenova testu**

**Tabulka 25: Výsledky Kruskal-Wallisova testu**

**Tabulka 26 - Výsledky Kruskal-Wallisova testu 2**

## **Seznam grafů**

**Graf 1 – Věk respondentů**

**Graf 2 – Zaměstnavatel respondentů**

**Graf 3 – Délka praxe u ZZS**

**Graf 4 – Spolupráce s jednotkami IZS**

## **Seznam příloh**

**Příloha č. 1 - Třídící metoda START**

**Příloha č. 2 - Třídící a identifikační karta**

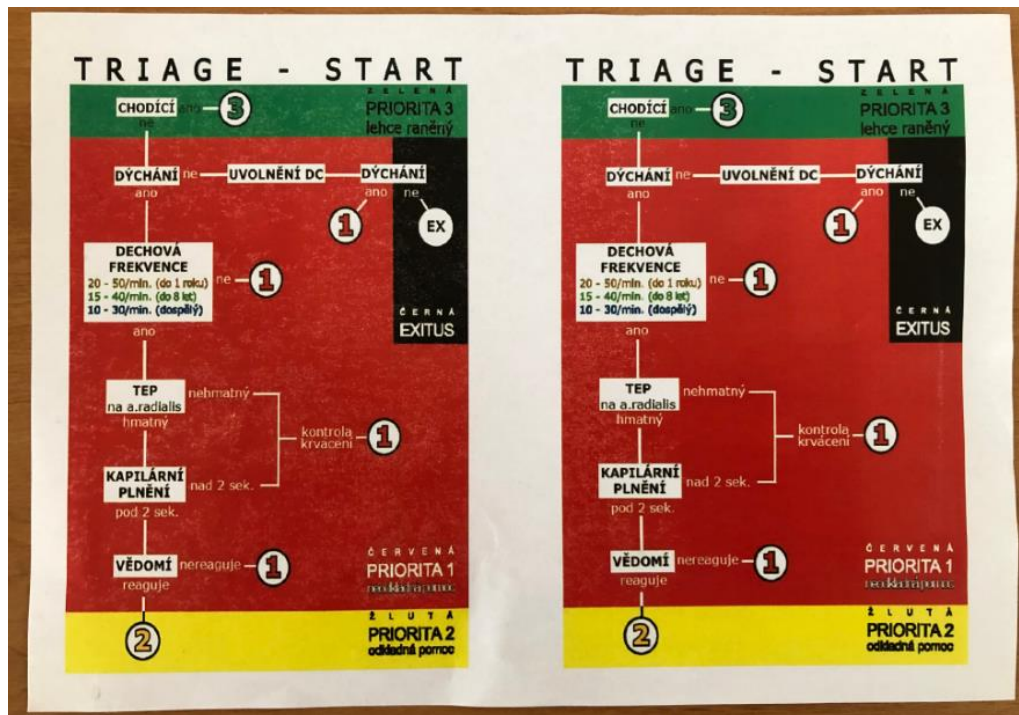
**Příloha č. 3 - Traumatologický plán**

**Příloha č. 4 – Dotazníkové šetření**

**Příloha č. 5 - Otázky rozhovoru**

**Příloha č. 6 – Metoda „tužka a papír“**

## Příloha č. 1 – Třídící metoda START



Zdroj: vlastní zpracování

## Příloha č. 2 – Třídící a identifikační karta

**DIAGNÓZA**

Vědomí GCS pec. č. **C 3024**

Dýchání (maximálně min.)  
O.K. **C 3024**

Oběh (převážně min.)  
O.K. **C 3024**

**TRIDĚNÍ**

**IDENTIFIKÁČNÍ KARTA**

**C 3024**

**C 3024**

**C 3024**

**C 3024**

**NAKRES:**

Zdroj: vlastní zpracování

### **Příloha č. 3 – Traumatologický plán nemocničního zařízení**

*„(1) Traumatologický plán poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče (dále jen „poskytovatel“) se člení na základní část, operativní část a pomocnou část.*

*(2) Základní část obsahuje a) jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu na území České republiky a identifikační číslo poskytovatele, jde-li o fyzickou osobu, b) obchodní firmu nebo název, adresu sídla a, nemá-li sídlo na území České republiky, též adresu místa usazení podniku nebo organizační složky podniku na území České republiky a identifikační číslo poskytovatele, jde-li o právnickou osobu, c) přehled spojení na poskytovatele, například telefon, fax a adresu elektronické pošty, d) vymezení předmětu činnosti poskytovatele, e) přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a ohrožení, která mohou vést k hromadnému neštěstí a analýzu jejich možného dopadu na činnost poskytovatele při poskytování zdravotní péče; při tom se vychází z přehledu možných zdrojů rizik a provedených analýz ohrožení zpracovaných podle krizového zákona<sup>1</sup>), f) přehled a hodnocení možných vnitřních a vnějších zdrojů rizik a ohrožení zdravotnického zařízení poskytovatele, s výjimkou zdrojů rizik a ohrožení uvedených v písmenu e), a analýzu jejich možného dopadu na poskytování zdravotní péče při hromadném neštěstí, g) charakteristiku typů postižení zdraví, pro která se traumatologický plán zpracovává, h) vymezení opatření, která má poskytovatel plnit při hromadných neštěstích, v návaznosti na analýzu zdrojů rizik a ohrožení podle písmen e) a f) a na typ postižení zdraví podle písmene g).*

*(3) Operativní část obsahuje a) postupy pro plnění opatření podle odstavce 2 písm. h), b) vymezení opatření pro případ hromadného neštěstí vyplývajících pro poskytovatele z traumatologického plánu havarijního plánu kraje a způsob zajištění jejich plnění, c) postupy pro zajištění spolupráce s poskytovatelem zdravotnické záchranné služby podle § 46 odst. 1 písm. e) zákona o zdravotních službách, d) způsob zajištění ochrany zdraví zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků poskytujících zdravotní péči při hromadném neštěstí, e) přehled postupů při plnění opatření na jednotlivých pracovištích zdravotnického zařízení do 1, 2 a 24 hodin od přijetí informace o hromadném neštěstí poskytovatelem, f) přehled spojení na osoby podílející se na zajištění plnění opatření podle traumatologického plánu, například telefon, fax a adresu elektronické pošty.*

*(4) Pomocná část obsahuje a) přehled smluv uzavřených poskytovatelem*



*s dalšími osobami k zajištění plnění opatření podle traumatologického plánu, b) seznam zdravotnických prostředků a léčiv potřebných pro zajištění zdravotní péče při hromadném neštěstí, c) seznam zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků potřebných pro zajištění zdravotní péče při hromadném neštěstí; v seznamu se uvede počet pracovníků v členění podle jejich odborné způsobilosti a pracovišť zdravotnického zařízení, d) zásady označování, evidence a ukládání traumatologického plánu, e) další dokumenty související s připraveností poskytovatele na plnění opatření při hromadných neštěstích, například geografickou a grafickou dokumentaci“ (vyhláška č. 101/2012, s. 1735).*

#### **Příloha č. 4 – Dotazníkové šetření**

**Uved'te prosím, u které ZZS kraje jste zaměstnán.**

(Volná odpověď)

**Uved'te Váš věk prosím.**

(Volná odpověď)

**Délka praxe u ZZS**

- 1–5 let
- 6–10 let
- 11–20 let
- 21 let

**V rámci výjezdů u ZZS spolupracuji v průměru s jednotkami IZS:**

- Denně
- Několikrát za měsíc
- Několikrát do roka
- Nespolupracuji

**Který zákon definuje pojem „mimořádná událost“:**

- Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (239/2000 Sb.)
- Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon, č. 240/2000 Sb.)

- Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky (110/1998 Sb.)
- Ústava České republiky (1/1993 Sb.)

**Mezi základní složky IZS patří:**

- Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby
- Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR
- Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie
- Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do Plánu plošného pokrytí území kraje, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Armáda ČR, městská policie, Vodní záchranná služba Českého červeného kříže a Horská služba

**Integrovaný záchranný systém je definován dle legislativy jako:**

- Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací
- Koordinovaný postup jeho složek pouze při řešení mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací, příprava se neprovádí
- Koordinovaný postup jeho složek při řešení mimořádné události a při provádění pouze záchranných prací
- Koordinovaný postup jeho složek při řešení mimořádné události a při provádění pouze likvidačních prací

### **Koordinaci jednotek na taktické a operační úrovni IZS zajišťuje:**

- Operační a informační středisko IZS, velitel zásahu IZS, štáb velitele zásahu IZS
- Operační střediska jednotlivých složek IZS – pracující nezávazně na sobě, velitel zásahu, štáb velitele zásahu
- Operační a informační středisko HZS ČR, operační střediska ostatních složek nezajišťují součinnost, velitel zásahu první jednotky na místě události, porada velitele zásahu
- Nikdo

### **Řízení v rámci koordinace jednotek IZS se dělí na:**

- Taktické, operační, strategické
- Taktické, operativní, strategické
- Taktické, operativní, vládní
- Taktické, operační, mezioperační

### **Jak se nazývá soubor dokumentů IZS, ve kterých se nacházejí rozpracované úkoly jednotlivých složek při specifických událostech (př. Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob)?**

- Katalog typových činností složek IZS při společném zásahu
- Typové soubory činností složek IZS při společném zásahu
- Typové plány
- Typové události složek IZS při společném zásahu

**Mezi tyto rozpracované specifické události, tzv. „typovky“, neřadíme:**

- Zásah složek u mimořádné události železniční nehoda
- Reakce na chemický útok v metru
- Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy
- Dopravní nehoda

**Stupně poplachu IZS jsou stanoveny:**

- 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň (tzv. zvláštní stupeň)
- 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. (tzv. zvláštní stupeň)
- 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. (tzv. mimořádný stupeň)
- 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, 4. stupeň, 5. (tzv. krizový stupeň)

**Mezi dokumentaci IZS nepatří:**

- Traumatologický plán
- Havarijní plán
- Poplachový plán IZS
- Dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání

**V případě hromadného postižení osob ZZS postupuje dle intencí:**

- Medicíny katastrof
- Urgentní medicíny
- Medicíny hromadného postižení osob

- Medicíny všeobecného lékařství

**Dle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, je do prvků kritické infrastruktury ze ZZS zahrnuto:**

- Operační středisko zdravotnické záchranné služby
- Operační středisko zdravotnické záchranné služby a územní střediska ZZS
- Operační středisko zdravotnické záchranné služby, územní střediska ZZS a oblastní střediska ZZS
- Operační středisko zdravotnické záchranné služby, územní střediska ZZS, oblastní střediska ZZS a výjezdové základny ZZS

**Mezi kompetence zdravotnického záchranáře patří:**

- Vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci integrovaného záchranného systému
- V rozsahu své odborné způsobilosti provádět v místě mimořádné události záchranné a likvidační práce
- Vykonávat pouze pokyny velitele zásahu na místě mimořádné události
- Nemá kompetence vztahující se k mimořádné události

### **Traumatologický plán:**

- Zpracovává zdravotnická záchranná služba, zdravotnické zařízení a další subjekty dle platné legislativy
- Zpracovává pouze zdravotnické zařízení, které může dle dohody zpracovat činnost ZZS
- Zpracovává pouze zdravotnické zařízení
- Se netýká ZZS

**Mimořádnou událostí s hromadným postižením osob je dle vyhlášky provádějící zákon o ZZS klasifikována událost, která vyžaduje nebo má:**

- Pět a více posádek, 15 zraněných a více
- Pět a více posádek, 20 zraněných a více
- Deset a více posádek, 20 zraněných a více
- deset a více posádek, 25 zraněných a více

**V rámci řešení mimořádné události s hromadným postižením osob ZZS na místě události zřizuje:**

- Stanoviště třídění, stanoviště PNP, stanoviště odsunu
- Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu
- Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu
- Stanoviště velitele zdravotnické složky, stanoviště PNP, stanoviště odsunu, stanoviště pomůcek a materiálu, shromaždiště obětí

**Na místě mimořádné události s hromadným postižením osob se neprovádí:**

- Resuscitace
- Zástava masivního krvácení
- Zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy či jiným vhodným způsobem
- Třídění osob postižených mimořádnou událostí

**Na místě mimořádné události se z níže uvedeného provádí:**

- Uvolnění dýchacích cest, zástava masivního krvácení
- Uvolnění dýchacích cest, v případě potřeby resuscitace
- Zástava masivního krvácení, ověřování totožnosti ošetřovaných osob zaměstnanci ZZS
- Provádíme veškeré výkony a úkony v rámci běžné praxe PNP

**Zkratka START znamená:**

- Snadné třídění a rychlá terapie
- Snadný transport a rychlý triage
- Snadná terapie a rychlé třídění
- Snadný transport a rychlé třídění

**Pracoviště krizové připravenosti ZZS (ne)zajišťuje:**

- Koordinaci poskytovatele ZZS při zpracování tísňových výzev týkajících se všech mimořádných událostí



- Koordinaci poskytovatele ZZS při zajištění úkolů vyplývajících z krizového plánování a dokumentace IZS
- Koordinaci poskytovatele ZZS vyplývající z traumatologického plánu zdravotnického zařízení
- Koordinaci poskytovatele při zajištění možného poskytnutí pomoci v rámci havarijního plánování a dokumentace IZS

## **Příloha č. 5 – Otázky rozhovoru**

1. Udejte prosím věk a délku služby u ZZS.
2. Víte, jaké zákony definují problematiku mimořádné události?
3. Co si představíte pod pojmem mimořádná událost?
4. Zhodnoťte četnost výjezdů k mimořádným událostem oproti běžným výjezdům ZZS pro zdravotní obtíže?
5. S jakými mimořádnými událostmi se setkáváte nejčastěji?
6. Jak byste zhodnotil spolupráci s ostatními složkami IZS?
7. Jak byste zhodnotil stav sil a prostředků IZS oproti jeho ostatním složkám, především pak při řešení mimořádné události?
8. Proč je podle vás důležité provádět nácvik mimořádných událostí s ostatními složkami IZS? S jakými cvičeními jste se během své praxe setkal?
9. Jak byste popsal a zhodnotil proces návaznosti NNP na PNP?
10. Zažil jste během své praxe mimořádnou událost s hromadným postižením osob?

*Pokud otázka 10. zodpovězena ano, pak:*

11. Popište své zkušenosti s řešením mimořádné události s hromadným postižením osob.
12. Jak byste ze svého pohledu zhodnotil vývoj postupů a řešení mimořádné události s hromadným postižením osob?

## Příloha č. 6 – Metoda „tužka a papír“

1. Udejte prosím věk a délku služby u ZZS jako zdravotnický záchranář.  
Je mi 37 let, 14 ZZS
2. Víte, jaké zákony definují problematiku mimořádné události?  
Zákony o IZS a myslím si, že i zákon o ZZS.
3. Co si představíte pod pojmem mimořádná událost?  
Vždy tam musí být součinnost nás a další složky IZS.
4. Zhodnoťte četnost výjezdů k mimořádným událostem oproti běžným výjezdům ZZS pro zdravotní obtíže?  
Za mě je to tak 20% celkových výjezdů, kdy spolupracujeme s někým dalším a nebo si je na místo přivoláme.
5. S jakými mimořádnými událostmi se setkáváte nejčastěji?  
Dopravní nehody, požáry, sebevrazi, úniky nebezpečných látek, tonoucí lidé, otvírání bytů apod.
6. Jak byste zhodnotil spolupráci s ostatními složkami IZS?  
S HZS ČR je spolupráce na výborné úrovni, problém jsem zažila s PČR. Jednalo o situaci, kdy si PČR vyžádali ZZS pouze na transport opilého pacienta, ten však neměl zranění ani jiné zdravotní potíže. PČR přesto vyžadovala transport vozidlem ZZS, i když transport tohoto pacienta by zvládla PČR sama.
7. Jak byste zhodnotil stav sil a prostředků IZS oproti ostatním složkám IZS, především pak při řešení mimořádné události?  
Oproti ostatním složkám je náš stav nedostačující. Jak silami, tak auty a prostředky.
8. Proč je podle Vás důležité provádět nácvik mimořádných událostí s ostatními složkami IZS? S jakými cvičeními jste se během své praxe setkal?  
Připravenost na spolupráci při reálném zásahu. Cvičení považuji za velmi přínosná. Zažila jsem pouze cvičení mimořádné události s hromadným postižením osob.
9. Jak byste popsal a zhodnotil proces návaznosti NNP na PNP?  
Spolupráce s jednotlivými odděleními je různá. (Pokud jde například o ARO, zde je naprosto perfektní připravenost týmu na převzetí pacienta. Oproti tomu například ambulance s větší vyřízeností, jako je oddělení urgentního příjmu a traumatologie jsou připraveny jak kdy.) Důležitým prvkem, je kontaktní místo, které však nefunguje, jak má. Domnívám se, že v našich podmínkách jsou na kontaktním místě nekompetentní lidé, vážně hodné předávání informací. My předáme informace ZOS, ten volá na kontaktní místo, ale z kontaktního místa již informace často nejdou dál. Dříve jsme si volali sami, to bylo dle mého názoru efektivnější a zvládali jsme to. Po změně již nesmíme a návaznost je tudíž někdy problémová.
10. Zažil jste během své praxe mimořádnou událost s hromadným postižením osob?  
Ne.

Pokud otázka 10. zodpovězena ano, pak:

## **Seznam použitých zkratk**

ČR – Česká republika

GCS – Glasgow coma scale

HPO – hromadné postižení osob

HZS – Hasičský záchranný sbor

IZS – Integrovaný záchranný systém

MU – Mimořádná událost

NNP – Následná nemocniční péče

OPIS – Operační a informační středisko

PNP – Přednemocniční neodkladná péče

WHO – World health organization

ZOS – Zdravotnické operační středisko

ZZS – Zdravotnická záchranná služba