



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Problematika třídění při mimořádné události s
hromadným postižením osob**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ

Autor: Jitka Havrdová

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Majstr

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem Problematika třídění při mimořádné události s hromadným postižením osob jsem vypracovala 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 bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 06. 05. 2019

.....

Jitka Havrdová

Poděkování

Veliké díky patří mé rodině a přátelům, kteří mi byli oporou po celou dobu mého studia. Následně bych chtěla velice poděkovat Mgr. Jiřímu Majstrovi za vedení mé bakalářské práce, jeho trpělivost a cenné rady. V poslední řadě bych chtěla poděkovat záchranářům, kteří si našli chvílku na to, aby mi poskytli rozhovor.

Problematika třídění při mimořádné události s hromadným postižením osob

Abstrakt

Mimořádné události s hromadným postižením osob a jejich častý výskyt jsou stále reálnější hrozbou nejen pro společnost jako takovou, ale i pro poskytovatele zdravotní záchranné služby, která v tu chvíli zcela musí změnit přístup k poskytování péče a přejít do režimu mimořádné události. Přitom jsou na celý integrovaný záchranný systém kladeny vysoké nároky jak v zajištění bezpečnosti a preventivních opatřeních, tak v organizaci činností na místě mimořádné události s hromadným postižením osob a hlavně v poskytnutí rychlé a odborné pomoci.

Tato bakalářská práce se zaměřuje hlavně na poskytovatele zdravotní záchranné služby při mimořádných událostech s hromadným postižením osob a na problematiku třídění postižených. Mimořádná událost s hromadným postižením osob vyžaduje zcela jiný přístup k ošetřování postižených. Neplatí zde model individuální medicíny, kdy posádka zdravotnické záchranné služby poskytuje péči jednomu pacientovi od prvotního kontaktu až po jeho předání do zdravotnického zařízení. V režimu mimořádné události s hromadným postižením osob je nutné stanovit priority ošetření, toto ošetření provést a pak nemocného transportovat do zdravotnického zařízení. Prioritou při takové události, je zachránit život všem postiženým, kteří mají možnost na přežití.

Ošetřování postižených na místě události s hromadným postižením osob je komplikováno mnoha faktory, které celou situaci negativně ovlivňují. Jedná se zejména o nedostatek času při rozhodování a ošetření, chaos, stres, panika, v úvodní fázi i nedostatek prostředků a sil nejen u poskytovatelů zdravotnické záchranné služby, ale u celého integrovaného záchranného systému. Vzhledem k tomu, že situace na místě události se optimalizuje v průběhu třiceti až šedesáti minut od zahájení činností, je v úvodní fázi naprosto klíčové zaměřit svoji pozornost na organizaci a řízení složek integrovaného záchranného systému.

Tématem bakalářské práce je problematika třídění postižených na místě mimořádné události s hromadným postižením osob. V teoretické části se věnuje tématům medicíny katastrof, integrovanému záchrannému systému a nakonec samotné problematice

třídění. Teoretická část je vystavěna na odborné literatuře a opírá se o aktuální legislativu. V části zaměřené na problematiku třídění postižených jsou podrobně rozebrány jednotlivé metody třídění raněných a skórovací systémy, zejména metoda START a třídící identifikační karta, které v našich podmínkách dominují.

Praktická část bakalářské práce je provedena formou kvalitativního výzkumu a porovnává odpovědi dvou skupin respondentů získané polostrukturovaným rozhovorem. Respondenti byli z řad nelékařského zdravotnického personálu zdravotnické záchranné služby, jedna skupina z Kraje Vysočina a druhá z Jihočeského kraje. Obsah rozhovoru tvořily otázky rozdělené do čtyř kategorií, z nichž každá byla zaměřena na určitou oblast problematiky mimořádných událostí s hromadným postižením osob. Jednotlivé kategorie se věnovaly obecným a konkrétním postupům na místě mimořádné události s hromadným postižením osob, dále spolupráci integrovaného záchranného systému a problematice třídění.

Cílem práce bylo zjistit, jak se zdravotničtí záchranáři cítí být připraveni na mimořádnou událost s hromadným postižením osob po teoretické i praktické stránce a jak hodnotí spolupráci v rámci celého integrovaného záchranného systému. Cílem práce bylo i ověřit teoretické znalosti respondentů v dané problematice a jejich znalost postupů. Výsledky získané rozhovorem a jejich rozbor jsou zpracovány v kapitole Vyhodnocení rozhovorů. Stanovené výzkumné otázky a jejich výstupy jsou představeny v kapitole Diskuze. Celkové shrnutí práce je provedeno v kapitole Závěr.

Klíčová slova

medicína katastrof; třídění; integrovaný záchranný systém; mimořádná událost s hromadným postižením osob

Problems of triage during an emergency in involving disabled people

Abstract

Mass casualty incidents and their occurrence are a real threat not only to the society as a whole but also to emergency medical service providers, who, at the moment of the occurrence of a mass casualty incident, must completely change their approach to providing care and switch into the emergency regime. At that moment, high demands are placed on the entire integrated rescue system, both with regard to ensuring safety, preventive measures and organizing activities at the site of the mass casualty incident, and to providing quick and expert assistance.

This bachelor thesis concerns mainly providers of emergency medical services during mass casualty incidents and problems of sorting of casualties. In case of a mass casualty incident, the situation requires a completely different approach to the treatment of the casualties than everyday work. In this situation, the individual medicine model when the emergency medical crew provides care to one patient only, from the initial contact to the transfer of the patient to a medical facility, does not apply. In a regime of mass casualty incident, it is necessary to set priorities for treatment, to carry out such treatment and transport the patient to a medical facility. The priority in such a situation is not to save everyone's life, but to eliminate the extent of injuries of the people to the minimum.

The treatment of casualties at the site of a mass casualty incident is complicated by many factors that negatively affect the situation. In particular, there is a lack of time for decision-making and treatment, chaos, stress, panic, and in the initial phase also a lack of resources and forces, concerning not only the providers of emergency medical services, but the entire integrated rescue system. Since the on-site situation is optimized within thirty and sixty minutes of the start of operations, it is crucial in the initial phase to focus on the organization and management of the integrated rescue system units.

The bachelor thesis is devoted to the issue of classification of the casualties on the site of a mass casualty incident. The theoretical part deals with the topics of disaster medicine, the integrated rescue system and in the last part it is devoted to the classification itself. The theoretical part is based on expert literature and current

legislation. In the part focused on the classification of the casualties, the individual methods for classification of casualties and scoring systems are analysed in detail, especially the START method and classification identification card, which dominate in our country.

The practical part of the thesis is done in the form of qualitative research and compares the answers obtained by a semi-structured interview with two groups of respondents. Respondents were non-doctor medical personnel of the emergency medical service, one group from the Vysočina Region and the other from the South Bohemian Region. The content of the interview was divided into four categories, each focusing on a particular area of casualty incidents. The individual categories dealt with general and specific procedures at the site of a mass casualty incident, cooperation of the integrated rescue system and the issue of classification of patients.

The aim of this thesis was to find out how the rescue workers are prepared for a mass casualty incident both theoretically and practically, how they evaluate the cooperation within the whole integrated rescue system. The aim of the thesis was also to verify the theoretical knowledge of the respondents concerning this area of interest and the procedures. The results obtained by the interview and their analysis are included in the chapter Vyhodnocení rozhovorů. The research questions and their results are discussed in the chapter Diskuze. The overall conclusion is included in the chapter Závěr.

Keywords

disaster medicine; triage; integrated rescue system; emergency; mass casualties

Obsah

Úvod.....	10
1 Současný stav	11
1.1 Medicína katastrof.....	11
1.2 Základní pojmy oboru medicíny katastrof.....	12
1.3 Integrovaný záchranný systém.....	13
1.4 Struktura IZS.....	14
1.4.1 Úrovně řízení IZS	14
1.5 Základní složky IZS	15
1.5.1 Hasičský záchranný sbor ČR.....	15
1.5.2 JPO zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami JPO.....	16
1.5.3 Policie České republiky	17
1.5.4 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby.....	17
1.6 Organizace činností IZS při MU s HPO	21
1.7 Třídění postižených při MU s HPO	22
1.7.1 Třídící metoda START	22
1.7.2 Postup při použití Identifikační a třídící karty při HPO.....	23
1.8 Činnosti IZS při MU s HPO.....	27
1.8.1 Řízení na místě MU s HPO.....	27
1.8.2 Součinnost složek IZS při MU s HPO.....	29
1.8.3 Materiální a přístrojové vybavení při MU s HPO.....	31
1.8.4 Ukončení MU s HPO a závěrečná zpráva	32
2 Výzkumné otázky a cíl práce	33
2.1 Cíl práce	33
2.2 Výzkumné otázky.....	33
3 Metodika výzkumu.....	34
3.1 Použitá metoda	34

3.2	Charakteristika výzkumného vzorku.....	35
4	Vyhodnocení rozhovorů	36
4.1	Kriteriální otázky č. 1 až 5	36
4.2	Kategorie I – mimořádná událost-obecný rámec	37
4.3	Kategorie II. - mimořádná událost – konkrétní postupy	40
4.4	Kategorie III – spolupráce IZS.....	43
4.5	Kategorie IV – problematika třídění	47
5	Diskuze	51
6	Závěr.....	55
7	Použitá literatura a zdroje.....	57
8	Seznam příloh.....	61
9	Použité zkratky	71

Úvod

Ve své bakalářské práci jsem se rozhodla zabývat problematikou třídění při mimořádných událostech (MU), při kterých dochází k hromadnému postižení osob (HPO). Jedná se o problematiku velmi složitou, která musí respektovat prvotní příčinu MU a velké množství aspektů majících vliv na průběh MU.

Teoretická část obsahuje základní vymezení pojmů, které jsou stěžejní pro obsahovou stránku bakalářské práce. Následně bude nastíněna historie spojená nejen s MU, ale i se vznikem a vývojem integrovaného záchranného systému (IZS) a jeho složkami. Práce zahrnuje i další okruhy a témata, které s danou problematikou úzce souvisejí.

S MU se lidé setkávají již odnepaměti. S vývojem historie se pochopitelně měnila nejen jejich příčina, ale také způsob, jakým byly řešeny, a prostředky, které se využívaly k jejich řešení. Teoretická část práce představuje problémy, které komplikují proces třídění postižených, přičemž sleduje problematiku třídění i z historického hlediska až po současný stav, realizovaný v České republice. Zaměřuje se na faktory, které ovlivňují proces třídění postižených osob při MU negativním, ale i pozitivním způsobem.

Díky skokovému rozvoji medicíny, dostupných prostředků a moderních technologií včetně komunikačních sítí a kanálů je organizace MU na jedné straně usnadněna, na druhé straně ji však komplikuje zejména větší kumulace potencionálně ohrožených osob, a v důsledku toho větší počet reálně postižených osob.

V dnešní době je hrozba MU stále reálnější, a klade tak vysoké nároky na připravenost IZS. Je nutné, aby jednotlivé složky IZS pravidelně prováděly nácviky zásahu s HPO, neboť je nezbytné činnost složek optimálně koordinovat, aby účastníci zásahu upevňovali své specifické dovednosti, činnosti a povinnosti.

Praktická část se zaměřuje na celkový pohled zdravotnických záchranářů (ZZ) na MU a problematiku třídění. Zajímá mě, do jaké míry vnímají ZZ problematiku MU s HPO jako stresovou, dále jaké faktory jim specifickou činnost usnadňují a jaké naopak komplikují. Ráda bych znala názor a hodnocení zaměstnanců ZZ na spolupráci jednotlivých složek IZS.

1 Současný stav

1.1 *Medicína katastrof*

Medicína katastrof (MK) je interdisciplinární zdravotnický obor, který využívá poznatky vědy a spojuje je se zkušenostmi ostatních lékařských oborů při MU v rámci záchranných, likvidačních i asanačních akcí. Postupy, které jsou uplatněny při MU s HPO a katastrofách způsobených různými příčinami, ať už se jedná o katastrofy civilizační nebo přírodní, jsou analyzovány pro případ opakovaného výskytu události. Hlavním úkolem oboru je prognózování a příprava postupů tzv. algoritmů, aby zásah na místě neštěstí byl co nejúčinnější, nejefektivnější, nejrychlejší, a to s cílem omezit na nejnižší možnou míru ztráty na lidských životech a snížit utrpení postižených a následné poškození zdraví (Hogan, 2007).

Z odborného hlediska, je důležité vymezit rozdíl mezi MK a urgentní medicínou (UM), protože tyto dva pojmy bývají zaměňovány anebo jsou považovány za synonymum. UM, jinak také medicína neodkladných stavů, akutní medicína, je interdisciplinární medicínský obor, který řeší náhle vzniklé stavy poranění nebo onemocnění, která bezprostředně ohrožují život nemocného a mohou být vyvolány exogenními i endogenními příčinami. Na rozdíl od MK, kde jsou stavy HPO způsobeny výhradně exogenními příčinami. Přes fakt, že UM a MK mají shodné cíle, pravidla a shodné charakteristické znaky, existují mezi nimi velmi zásadní rozdíly (Štětina et al., 2014). Zatímco UM je zaměřena na péči o jednotlivce nebo malý počet raněných/nemocných, MK se věnuje velkému množství postižených. Úkolem UM je zajištění přežití všech postižených, úkolem MK je docílit přežití, co největšího možného počtu postižených. V UM je relativní dostatek personálu a ošetření je provedeno během několika minut, provádí ho vyškolený personál, který je vybavený standardními prostředky k diagnostice a ošetření a pomoc laiků se využívá jen omezeně, četnost provedení je častá a podmínky k poskytování ošetření poměrně stabilní. UM je obor založený na znalostech a dovednostech nezbytných pro diagnostiku širokého spektra somatických i duševních onemocnění, které postihují jedince všech věkových kategorií (Remeš a Trnovská, 2013).

Dalším vymezujícím pravidlem je, že v případě UM bývá nasazen spíše personál z daného regionu a jeho působení je dostatečné. Činnost zdravotnických pracovníků je

samostatná nebo ve spolupráci s operačním střediskem zdravotnické záchranné služby (ZZS), ale v případě MK je nutná spolupráce více záchranných složek. V UM je typické, že odsun probíhá ihned po nezbytném ošetření, v případě MK je okamžitý transport do zdravotnického zařízení spíše výjimečný. V oblasti UM rozvoj epidemie nehrozí a význam třídění postižených je omezený, také poměr mezi traumatickou a netraumatickou příčinou postižení je vyrovnaný, počet postižených je dobře znám anebo jeho počet je brzy zjištěn. Co se týče bezpečnosti zdravotnického personálu, v rámci UM není vyžadována ochrana pro zdravotníky a jejich zásah ve většině případů není středem zájmů médií, na rozdíl od MK, která vyvolává extrémní zájem sdělovacích prostředků a vyvíjí tlak na poskytované informace (Štětina et al., 2014).

Z historického hlediska byl člověk nejprve nucen čelit katastrofám přírodního charakteru, až následný vývoj lidské společnosti přinesl katastrofy civilní a komplexního charakteru – úniky chemických látek, hromadné dopravní nehody. V posledních letech se objevuje nový typ katastrofy, který je specifickým tím, že je označován jako katastrofa naplánovaná a řízená člověkem, která přesahuje rámec lidského omylu a je zrozena v lidské mysli a chladnokrevně naplánovaná. V podstatě lze říci, že nese všechny atributy vědeckého naplánování. Klasickým příkladem takové katastrofy jsou útoky na budovy WorldTradeCenter v New Yorku, dne 11. září 2001. Důsledky působení katastrof na zdraví či život člověka, se dělí na postižení-termická, mechanická, toxická, chemická, infekční, radiační a psychická (Bartůněk et al., 2016).

1.2 Základní pojmy oboru medicíny katastrof

Pro lepší orientaci v problematice, je nutné jasně vymezit odbornou terminologii, kterou je tento obor zahlcen.

Mimořádná situace – situace, která je řešena obvyklou činností IZS a příslušných orgánů za použití běžné spolupráce bez potřeby vyhlášení krizových stavů (Hlaváčková et al., 2007)

Mimořádná událost - stav, při němž dojde k akumulaci, úbytku nebo uvolnění určitých hmot, energie nebo sil, které působí škodlivě nebo ničivě na obyvatelstvo, jeho majetek, životní prostředí, případně na společenské vztahy a ekonomickou, materiální a kulturní rovnováhu/stabilitu (Baštecká et. al., 2005).

Hromadné neštěstí – je MU, v jejímž důsledku došlo k HPO na zdraví v takovém rozsahu, že je nutné uplatnění zvláštních postupů. Taková událost, při které je velké množství postižených nebo zemřelých v krátkém časovém období, které může přesáhnout lokální možnosti pro zvládnutí situace (Barash, 2015).

Mimořádná událost s hromadným postižením osob – místo MU s HPO definováno jako, místo, kam je obvykle pro povahu nebo rozsah události nutné vyslat k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče 5 a více výjezdových skupin současně, nebo místo, kde se nachází více než 15 osob postižených na zdraví (vyhláška č. 240/2012Sb.).

Třídění – anglicky triage, proces třídění postižených na základě jejich potřeby okamžité lékařské péče ve srovnání s jejich šancí na přežití. Třídění se provádí na pohotovostech, při katastrofách a válkách, kdy jsou k dispozici omezené zdravotnické zdroje, aby se maximalizoval počet přeživších. Třídění v tomto smyslu vzniklo v první světové válce. Zranění vojáci byli rozděleni do jedné ze tří skupin: těch, od kterých se dalo očekávat, že budou žít bez lékařské péče, těch, kteří by pravděpodobně zemřeli i s péčí, a těch, kteří by mohli přežít, kdyby dostali péči (Wilson et. al., 2007).

Traumatologický plán – jedná se o plán, který zajišťuje funkční návaznost přednemocniční neodkladné péče (PNP) na nemocniční neodkladnou péči při zvládnutí hromadných neštěstí, včetně organizace využití celkové kapacity zdravotnictví na území správním úřadem, plán je zpracován diferencovaně a je prioritně orientován na aktivizaci sil a prostředků a organizaci činností, není zaměřena na medicínské postupy (Hlaváčková et al., 2007).

1.3 Integrovaný záchranný systém

Pojem IZS, který byl zaveden zároveň se vznikem zákona o IZS v roce 2001, do té doby nebyl tento termín legislativně ukotven a proto se ani nepoužíval. V rámci legislativy se jedná o zákon č.239/2000 sb., je to zákon o IZS, který vymezuje pojmy a zejména stanovuje složky IZS a jejich působnost. Působnost státních orgán a orgánů samosprávy, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě MU a při záchranných a likvidačních pracích. Samotný termín IZS, je nutno chápat jako koordinovaný postup složek IZS při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací. IZS zasahuje v případě MU, kdy je potřeba provádět záchranné i likvidační práce dvěma a více složkami IZS (Schimak et. al., 2011).

Záchranné práce – jedná se o soubor činností vedoucí k odvrácení a omezení bezprostředního působení rizik vzniklých MU, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí a vedoucí k přerušení jejich příčin. *Likvidační práce* – jedná o soubor činností vedoucí k odstranění následků způsobených MU (zákon č.239/2000 sb.).

1.4 Struktura IZS

Jedná se o právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce. V zákoně o IZS jsou stanoveny základní a ostatní složky systému, které jsou určeny k přípravě a likvidaci následků MU, přírodních a antropogenních katastrof. Je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a podílí se na plnění ústavního práva o poskytnutí pomoc občanům v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu. Pevné základy systému jsou tvořeny institucionalizovanými složkami, jejichž páteří složkou je Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) (Schimak et. al., 2011).

Mezi základní složky IZS patří, HZS ČR, jednotky plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany (JPO), ZZS, Policie České republiky (PČR). Tyto složky jsou schopny a povinny na základě zvláštních předpisů (zákonů) rychle a nepřetržitě zasahovat na území celého státu. Pokud je nutné k zásahu využít IZS, znamená to, že jsou na místě MU potřeba dvě a více složky IZS, které společně řeší vzniklou situaci. Způsob, kterým jsou záchranné a likvidační práce řízeny se odvíjí od toho, o jaký druh MU se jedná, jaký je její rozsah a na počtu a druhu složek, které se na zásahu podílejí (Vilášek et al. 2014).

1.4.1 Úrovně řízení IZS

Taktická úroveň – řízená velitelem zásahu, který řídí a odpovídá za veškerou činnost související se záchrannými a likvidačními pracemi. Pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak, je velitelem zásahu velitel jednotky požární ochrany. Řídí záchranné a likvidační práce a koordinuje činnost jednotlivých složek IZS, pokud je v rámci zásahu přítomen. K této činnosti může být zřízen výkonný orgán tzv. štáb velitele zásahu. Právní rámec, který stanovuje pravomoci velitele zásahu, jsou ukotveny ve vyhlášce (vyhláška č. 247/2001 sb.).

Operační úroveň – probíhá v operačních střediscích základních složek IZS, přičemž operační a informační střediska HZS ČR jsou současně středisky IZS. V obecném slova

smyslu jsou operační střediska zřízena v krajích a na Ministerstvu vnitra a zajišťují obsluhu linek určených k tísňovému volání – 150, 155, 158. Operační a informační středisko IZS kraje (KOPIS) má koordinační roli vůči operačním střediskům, což znamená, že ovládá systémy varování a vyrozumění obyvatelstva, slouží, jako spojovací bod mezi místem zásahu a nejvyšší úrovní řízení. Rovněž pod tuto úroveň, spadá příjem linky 112. Operační a informační střediska (OPIS) povolávají ostatní složky IZS na žádost velitele zásahu, podle stupně poplachového plánu (Skalská et al., 2010).

Strategická úroveň – přímé angažování starosty obecního úřadu s rozšířenou působností, hejtmana kraje nebo Ministerstva vnitra do koordinace činností při provádění záchranných a likvidačních prací, pokud jsou o to požádáni velitelem zásahu. K této činnosti využívají jako pracovní orgán předem stanovený krizový štáb a využívají zpracované krizové plány. Složení, činnost a funkce krizového štábu jsou ustanoveny nařízením vlády č. 462/2000 sb. Pokud je MU klasifikována jako nejvyšší stupeň poplachu, je v tom to případě automaticky zapojen hejtman kraje a Ministerstvo vnitra. Ke koordinaci činností na strategické úrovni slouží havarijní plán kraje, který bývá zpravidla členěn podle správního území obcí s rozšířenou působností (Vilášek et al. 2014).

1.5 Základní složky IZS

1.5.1 Hasičský záchranný sbor ČR

Historie HZS ČR sahá až do doby, kdy některé obce využívaly i předpisy z Rakouska-Uherska, ty umožňovaly starostům přenášet odpovědnost za hašení požárů na dobrovolné hasičské sbory, které však neměly dostatečné materiální krytí. Tento model byl nedostatečný a neodpovídal nárokům průmyslového státu a to ani v době míru, natož v době válečného konfliktu. Ke změně nedošlo ani v době protektorátu. Významnými změnami prošel hasičský sbor za posledních třicet let. Počátkem sedmdesátých let se začal měnit charakteru zásahové činnosti, v podstatě se jedná o to, že se rozšířila působnost ze samotných požárů ve prospěch technických zásahů (Baštecká, 2013).

Profesionální jednotky požární ochrany díky své akceschopnosti začaly přebírat některá druhy technických služeb a přebíraly stále větší kompetence při přípravě na MU. V roce 1985 vznikl zákon o požární ochraně, který prošel řadou novelizací, ale je v platnosti

dodnes. Tento zákon, mimojiné vymezuje povinnosti a pravidla fyzických osob a firem v oblasti požární ochrany a ustanovuje kompetence hasičů při kontrole dodržování těchto povinností. HZS je hlavním koordinátorem a tvoří páteční linii IZS, který v případě MU slučuje všechny složky dohromady. Základním posláním HZS je chránit, životy, zdraví osob a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při MU různého charakteru a povahy (Skalská et al., 2010).

Podobně jako v některých Evropských státech, tak i v České republice došlo v roce 2001, ke sloučení HZS ČR s Hlavním úřadem civilní ochrany, tedy nyní má na starosti i ochranu obyvatelstva. HZS ČR tvoří Generální ředitelství HZS ČR (GŘ HZS ČR), které, je organizační součástí ministerstva vnitra, dále 14 hasičských záchranných sborů krajů, Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku. Výkonnou složkou HZS jsou sbory krajů, jejich organizační struktura vychází z GŘ HZS ČR, ale je přizpůsobena specifikům krajů a hl. m. Prahy. Ve čtyřech krajích a to konkrétně v kraji Jihomoravském, Plzeňském, Středočeském a Moravskoslezském, rozvíjejí svoji činnost čtyři specializované chemické laboratoře (Vilášek et al., 2014).

1.5.2 JPO zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami JPO

Pod tímto složitým názvem se skrývají dobrovolné hasičské sbory (SDH), které začaly v Čechách vznikat již v roce 1854, a během následujících 20 let jich bylo již 107. SDH v mnoha zemích doplňují činnost profesionálních hasičských sborů a činnost firemních hasičských útvarů. Jsou právně samostatné anebo vznikají jako organizační složky občanských sdružení podporované obcemi nebo firmami. Každý člen tohoto sboru musí povinně absolvovat 40 h školení, jak praktického, tak teoretického a je povinen si kvalifikaci nadále a pravidelně prohlubovat. Každý rok je povinen absolvovat zdravotní prohlídku a lékařské vyšetření, které potvrdí jeho schopnost i nadále v jednotce působit. Stejně jako profesionální hasiči, zasahují dobrovolnické sbory, nejen u hašení požárů, ale i v rámci přírodních, ekologických katastrof, při likvidačních pracích, při dopravních nehodách a poskytují technickou pomoc (www.hasici-vzdelavani.cz).

System JPO je sestaven jako represivní a preventivní nástroj proti požárům, živelným pohromám a jiným MU. Jejich úkolem je likvidace požáru, ne však jeho likvidace definitivní, hlavním úkolem je provést nutná opatření k odstranění bezprostřední hrozby ohrožení zdraví, života, majetku a životního prostředí. Hranice jejich působnosti jsou

dány vybavením, které mají k dispozici, dále odbornou přípravou a kompetencemi (www.hzscr.cz, 2019).

Podle toho, kdo je zřizovatelem jednotky PO a jaký je vztah osob vykonávající činnost v těchto jednotkách ke zřizovateli, se dělí na 3 kategorie. Těmi jsou HZS krajů, SDH obcí, HZS podniků. Na každou z výše uvedených kategorií, jsou kladeny různé nároky, týkající se hlediska operační hodnoty, dané dobou výjezdu od nahlášení MU, maximální dobou dojezdu na místo zásahu a odlišné nároky na osoby vykonávající činnost, a to v oblastech odborné, fyzické, zdravotní a psychické způsobilosti (Vilášek et al., 2014).

1.5.3 Policie České republiky

Historie PČR je složitá a pro potřeby bakalářské práce postrádá smyslu. Činnost a dějinný vývoj Sboru národní bezpečnosti, jak byla Policie nazývána před rokem 1989, byla ukončena polistopadovými změnami v roce 1989. Byla provedena reorganizace, která se velmi významně dotkla všech složek a útvarů. Od této doby se začala psát nová kapitola. Dne 21. června 1991 vláda schválila zákon č.283/1991 sb. o PČR a na jeho základě 15. července 1991 vznikla PČR. Se vstupem do Schengenského prostoru v roce 2007 prakticky zmizela potřeba pozemní ochrany hranic, což dalo transformaci pohraniční a cizinecké policie za vznik cizinecké policie. Hlavní podíl Policie na účasti při akcích, kdy je zapojen IZS dle statistik, spočívá zejména v pořádkové činnosti a regulaci dopravy. Úkol PČR při MU s HPO spočívá hlavně v organizaci dopravy a zajištění volných příjezdových a odjezdových tras, vyhledávání a identifikaci osob. (www.policie.cz).

1.5.4 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

1.5.4.1 Historie zdravotnické záchranné služby

Pomoc člověk člověku poskytoval již od dávných dob, nicméně pomoc nebyla tak sofistikovaná a v takové podobě jako ji známe dnes, kdy je síť ZZS strategicky rozmístěna tak, aby dojezdový čas posádky byl do 15 minut. Velkou zásluhou v poskytování pomoci postiženým u hromadných událostí, bylo založení Červeného kříže (ČK), který vznikl v roce 1864, v České republice byl založen ČČK až po první světové válce a převzal záštitu nad základní přednemocniční péči, v podstatě šlo pouze o převoz nemocných a rodiček do nemocnice (Štětina et. a., 2014).

Skutečný vznik ZZS začal od roku 1974, metodického opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky (MZČR) č. 34 s názvem, Zásady organizace a poskytování první pomoci a Zásady organizace služby rychlé zdravotnické pomoci. Vývoj činnosti ZZS je úzce spjat se vznikem Anesteziologicko-resuscitačních oddělení (ARO), které získaly svoji autonomii, oddělením se od chirurgických oborů, z těchto oddělení v rámci denní směny vyjížděli na výjezdy lékaři ARO anebo traumatologických oborů a v době služeb lékaři jiných oddělení (Remeš a Trnovská, 2013).

Zásadním bodem zlomu ve fungování a organizaci ZZS, byla vyhláška MZČR č. 434/1992 Sb. ze dne 28. 7.1992, která nabyla platnosti od 1. 1. 1993, o zdravotnické záchranné službě, ve znění několika novel (změna vyhláškami MZČR č. 51/1995 Sb. č. 175/1995 Sb. a č. 14/2001 Sb.). Tato vyhláška v sobě skrývala mnoho změn, mezi ty nejvýznamnější patří ustanovení o dostupnosti přednemocniční neodkladné péče, a to tak, že dojezdová doba pomoci musí být do 15 minut od přijetí tísňové výzvy (Vilášek et al., 2014).

Výjezdové skupiny ZZS se dělí na 4 různé druhy. Rychlá lékařská pomoc (RLP), výjezdová skupina je složena se zdravotnického záchranáře, řidiče – záchranáře a lékaře, je vedena lékařem. Rychlá zdravotnická pomoc (RZP), je výjezdová skupina bez přítomnosti lékaře, většinou ve složení, řidič – záchranář a záchranář. Rychlá záchranná služba v systému Rendez-Vous (RV), má nejméně dvoučlennou výjezdovou skupinu a to nejčastěji ve složení řidič – záchranář a lékař, zpravidla pracují ve spolupráci s RZP, ve víceúrovňovém setkávacím systému. Osobní auto slouží k přepravě zdravotnických pracovníků na místo zásahu a nedisponují prostředky pro transport pacienta. Lékař na základě svého uvážení může doprovázet pacienta při transportu do ZZ nebo pacienta předat posádce RZP a sám být uvolněn k dalšímu výjezdu. Letecká záchranná služba (LZS), zdravotnickou část osádky helikoptéry tvoří ZZ a lékař, Česká republika věnuje LZS velkou pozornost a vynakládá na něj poměrně velké finanční prostředky. Provoz základen LZS zajišťuje policie nebo armáda ČR a je hrazen MZČR. Rozdělujeme dva druhy letu a to HEMS, Helicopter emergency medical service, kam spadají lety akutní. Druhým typem letů, jsou lety plánované, jinak také ambulantní. LZS poskytuje odbornou lékařskou péči ve stejném rozsahu jako pozemní výjezdové skupiny (Štětina et. al., 2014; Remeš, Trnovská, 2013).

1.5.4.2 Legislativa týkající se ZZS

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě byl vyhlášen dne 6. listopadu 2011 a nabyl účinnost od 1. dubna 2012. Tento zákon upravuje podmínky pro poskytování ZZS, práva a povinnosti poskytovatele ZZS, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na ZZS, podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele ZZS na řešení MU a krizových situací a výkon veřejné správy v oblasti ZZS (zákon č. 374/2011 Sb.).

Prováděcím předpisem zákona o ZZS, je s účinností od 27. července 2012 vyhláška MZČR č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o ZZS. Tato vyhláška specifikuje stupně naléhavosti tísňového volání, operační řízení letecké služby, komunikační řád ZZS, obsah a použití Traumatologického plánu (vyhláška č. 240/2012 Sb.).

S účinností od 3. září 2012 nabyla platnosti vyhláška MZČR č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele ZZS a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. Jsou zde uvedeny požadavky na všechny poskytovatele, stran týkajících se jejich vybavení, označení a barevného provedení dopravních prostředků ZZS. (Vilášek et al., 2014).

Zákon o ZZS č. 374/2011 ustanovuje mimo jiné následující body.

I. Na národní lince 155, je zajištěn nepřetržitý, bezodkladný, kvalifikovaný příjem tísňových volání nebo příjem výzev předaných z jiných složek IZS. Tísňové výzvy jsou přijímány operátorem zdravotnického operačního střediska. *II.* Vyhodnocuje stupeň naléhavosti tísňové výzvy, rozhoduje o okamžitém řešení podle zdravotního stavu pacienta, rozhoduje o vyslání a složení výjezdové skupiny, jejím přesměrování a operačním řízením skupin. Řídí a organizuje přednemocniční péči na místě události a spolupracuje s velitelem zásahu složek IZS. Spolupracuje s poskytovatelem akutní lůžkové péče, která je pro dané místo cílový, se zohledněním rozsahu a druhu postižení nemocného. *III.* Poskytuje instrukce k zajištění první pomoci do příjezdu výjezdové skupiny, provádí činnosti k zajištění, obnovení a stabilizaci, zahrnující i neodkladné výkony poskytnuté na místě události, monitoring základních životních funkcí postiženého a jejich vyhodnocování a to až do předání cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče (zákon č. 374/2011 Sb.).

Dostupnost ZZS je dána hlavně územním plánem pokrytí kraje výjezdovými základnami ZZS. Rozmístění základen musí být rozvrženo tak, aby byla zajištěna dojezdová doba 20 minut. V rozmístění základen tady musí být zohledněny demografické, topografické a rizikové parametry území jednotlivých krajů a městských částí. Za dojezdovou dobu, se počítá časový úsek od okamžiku převzetí výzvy od zdravotnického operačního střediska nebo od pomocného operačního střediska výjezdovou skupinou do doby dojezdu na místo zásahu. V rámci zajištění plynulé návaznosti péče, poskytované ZZS, je poskytovatel akutní lůžkové péče povinen zajistit, kontaktní místo pro spolupráci se ZZS, kde bude zajištěn příjem pacienta a poskytování následné neodkladné péče, pokud poskytovatel akutní lůžkové péče zřídí pracoviště urgentního příjmu, tak kontaktní místo je jeho součástí. Poskytovatel akutní lůžkové péče je povinen zajistit nepřetržité podávání informací o volném počtu akutních lůžek, je povinen poskytnout součinnost ZZS při záchranných a likvidačních pracích při výskytu MU a krizových situacích (Vilášek et al., 2014).

1.5.4.3 Zdravotnické operační středisko

Zdravotnické operační středisko (ZOS) v současné době není již jen centrálním bodem, kde se přijímají tísňové výzvy a následně jsou předávány výjezdovým skupinám záchranné služby. Zásadní změna oproti předchozím dobám je v tom, že operátorky mají zdravotnické vzdělání a jejich hlavním úkolem již není jen logistické řízení vozů s výjezdovými skupinami, ale i poskytují rady volajícím, aby mohli zahájit první pomoc u zraněných či postižených co nejdříve. Naprostou revolucí bylo zavedení tzv. telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR), jde o situaci, kdy operátor krok po kroku navádí volajícího ke správnému provedení kardiopulmonální resuscitace, zároveň na něj působí jako uklidňující faktor a zbavuje ho obav (Mach, 2013).

Vzhledem k tomu, že operátor je nucen několikrát denně, sám vyhodnotit a rozhodnout se, jak řešit nesmírně široké spektrum situací, je nutné, aby byl dostatečně erudovaný v problematice a je s výhodou, pokud má znalosti práce v terénu. Hlavním úkolem ZOS, je správně situaci vyhodnotit a na místo zásahu vyslat odpovídající pomoc. Operátor musí volajícího vyslechnout, zjistit, jaká je bezpečnostní situace a zda zachránci, nehrozí nebezpečí. V dřívějších dobách byla funkce operátora podceňována, v dnešní době je jeho práce velmi významná a to zejména protože poskytují instrukce volajícím před příjezdem výjezdové skupiny ZZS (Andršová, 2012).

ZOS je centrálním pracovištěm operačního řízení na krajské úrovni. Je tedy jedno v každém kraji. Operačním řízením se rozumí celá řada úkolů spojených se zajišťováním ZZS. Hlavními faktory, které ovlivňují rozhodnutí o tom, jaká skupina a v jakém složení, na místo zásahu vyjede, jsou momentální situace na daném území, stav komunikací, dopravní situace, vytíženost zdravotnických zařízení a v neposlední řadě i počasí. ZOS poskytuje komplexní informační podporu zasahujícím záchranářům, může jim poskytnout důležité informace, např. přístup do znalostních databází a expertních systémů, zajišťuje konzultace a předává informace z jiných komunikačních kanálů. V některých systémech je realizována zpětná vazba mezi výjezdovými skupinami a cílovým zdravotnickým zařízením, avizuje jim příjem pacienta a v opačném směru poskytuje informace o počtu volných lůžek intenzivní péče. Další neopomenutelnou funkcí, kterou ZOS je stanovení urgencye jednotlivých událostí a následné přiléhavé reakce zdravotnického systému. Z výše uvedeného textu vyplývá, že odmítat neindikované výjezdy je pro dispečink prakticky nereálná záležitost. Pracovníci dispečinku nejsou samozřejmě schopni diagnostikovat stav pacienta na dálku, protože to samo je velmi obtížné i při přímém kontaktu s pacientem na místě zásahu a to i v případě, kdy jsou k dispozici výsledky vyšetření a možnost monitorace apod. Na dálku nelze vyhodnotit závažnost krvácení nebo například provést diferenciální diagnostiku stenokardií a bez pochyb volajícího odkázat na alternativu zdravotní služby (Šindler, 2014; Vilášek et al., 2014).

1.6 Organizace činností IZS při MU s HPO

Problematika MU s HPO, je rozsáhlá a člení se do mnoha různých odvětví, protože do sebe vztahuje celý IZS a jeho činnost, dále i poskytovatele péče, kam jsou postižení transportováni a kde je jim poskytována následná péče. Zpracováním problematiky byl pověřen odbor krizové připravenosti MZČR, který definoval zdravotnický záchranný řetězec a rozdělil ho do třech článků, které se podílejí na záchranných a likvidačních pracích. První článek je *Laická první pomoc*, druhým článkem je *Odborná přednemocniční neodkladná péče*, kterou poskytuje ZZS a třetí článkem je *Odborná nemocniční neodkladná péče*. V souladu se zákonem č. 374/2011 Sb., vznikají ve většině nemocnic oddělení urgentního příjmu a kontaktní místa, i na těchto pracovištích stejně jako na ZZS, pracují odborníci vzdělaní v oboru urgentní medicíny (Husová, 2018).

Bylo nutné vypracovat postupy, které budou sloužit jako doporučení pro dané situace. V těchto doporučeních jsou stanoveny základní postupy řešení HPO z pohledu ZZS a nemocnic, další možné varianty, berou v potaz i typ a rozsah MU. Vypracování těchto doporučených postupů se ujala Odborná společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof (OSUMMK) a to konkrétně Sekce medicíny katastrof. Na základě toho, byla vydána odborná doporučení *Doporučený postup č. 13 – Třídící a identifikační karta pro lékařské třídění při hromadném postižení zdraví na území ČR. Doporučený postup č. 18 – Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu. Doporučený postup č. 15 – Organizace příjmu pacientů na vstupu nemocnice při mimořádných událostech* (Štětina et al., 2014).

1.7 Třídění postižených při MU s HPO

1.7.1 Třídící metoda START

Zkratka START, je složena z počátečních písmen anglických slov Simple triage and rapid treatment, v překladu znamená snadné třídění a rychlá terapie. Byl vyvinut v 80. letech zdravotníky v Kalifornii a je využíván dodnes pro hodnocení stavu pacientů při MU s HPO (Gulli et. al., 2011).

Jeho výhodou je jednoduchost a rychlost, k jeho stanovení není potřeba žádné přístrojové vybavení, pouze sada k tomu určená, Příloha č. 1. Je využitelný pro školené nezdravotníky, nejčastěji členy HZS, armády nebo Policie, kteří se účastní vyprošťování a bývají na místě události jako první (Štětina et. al., 2014).

Kategorie pacienta je vyhodnocována na základě čtyř údajů, a to v tomto pořadí. 1. schopnost chůze, 2. dechová frekvence, 3. puls na a. radialis nebo kapilární návrat, 4. úroveň vědomí. Podle kritérií rozděluje pacienty do čtyř kategorií, Příloha č. 2. **ZELENÝ** – tak se označuje pacient chodící, lehce poraněný, jehož ošetření je odložitelné na dobu 3 hodin. Pacienti se vyznačují následujícím postupem, na místě MU s HPO se hlasitě opakovaně zavolá, "*kdo mě slyší a může vstát a jít, dostavte se na označené místo*". **ŽLUTÝ** – urgentní, závažné poranění, nutno řešit do 1 hodiny. **ČERVENÝ** – s život ohrožujícím poraněním, musí se řešit okamžitě. **ČERNÝ** – mrtvý pacient nebo smrtelně poraněný, poskytuje se paliativní terapie na místě. Takto vyřídění pacienti jsou označeni dobře viditelnými, barevnými páskami, příloha č. 3 (Pollack et. al., 2018).

1.7.2 Postup při použití Identifikační a třídící karty při HPO

Předpokladem jednotného postupu pracovníků ZZS při třídění při MU s HPO je jednotná Identifikační a třídící karta (IaTK) tzv. visačka pro HPO. Zajišťuje bezproblémovou spolupráci mezi záchrannými týmy různých krajů při společném zásahu. Lékařské třídění je základním stavebním kamenem při HPO, kdy je nepoměr mezi počtem postižených a zasahujících posádek ZZS. Postižení musí být lékařsky roztríděni co nejdříve, pokud je to možné, tak přímo na místě zásahu. Pokud v místě zásahu hrozí zasahujícím nějaké nebezpečí nebo je místo obtížně dostupné, provádí odsun raněných HZS, podle metody třídění START a lékařské třídění je provedeno ihned na obvazišti (shromaždišti postižených). Lékařské třídění stanovuje priority ošetření, odsunu a jejich vzájemnou kombinaci. Včasné lékařské třídění a následné včasné ošetření, provedení život zachraňujících výkonů a transport pacientů do zdravotnických zařízení, kterým v terénu nelze pomoci, umožňuje přežití maximálnímu počtu postižených (Štětina, 2014).

V každém voze ZZS je 25 kusů třídících karet, lihový fix, tvrdá psací podložka, sada se nazývá set pro HPO. Postup RLP (1 lékař a 2 záchranáři) týmu při třídění je následující. Na jednoho pacienta má tým asi 1–2 minuty; záchranář, který má u sebe set pro HPO a postupně jej vyplňuje od shora dolů na přední straně a pak na straně zadní, ke každému bodu žádá vyjádření lékaře, které zatrhne nebo zapíše. Vyplněnou kartu zavěsí pacientovi nejlépe na krk, kloboukovou gumou, a to tak, aby byla z dálky viditelná. Druhý záchranář je vybaven základními pomůckami, jako jsou umělohmotné svorky, škrtidlo apod. Provádí pouze stavění životohrožujícího zevního krvácení a ukládá do zotavovací polohy postižené s poruchou vědomí (www.urgmed.cz)

IaTK má na přední straně, Příloha č. 4, oddíl *Diagnóza* – lékař u pacienta postupně vyšetří vědomí (GCS), dýchání (frekvence), oběh (hmatný puls na radiální tepně, značí, že systolický tlak je 90 torr, hodnotí se frekvence/min), záchranáři nahlásí svůj závěr, který zatrhne křížkem jednu z možností a zapíše hodnotu. Do řádku označeného Dg, zapíše stručně pracovní diagnózu (hlava, břicho, pánev), označí stav zornic a lokalizaci závažných poranění poznačí s pomocí značek jednotlivých typů poranění – // je fraktura; **X** je uzavřené poranění; **O** je otevřené poranění; Δ je krvácení; //// je šrafování pro popálené plochy. Přední díl, oddíl *Třídění*; umožňuje zaznamenat výsledek prvotního třídění, a následně i přetřídění při delším pobytu na obvazišti, je potřeba poznamenat čas třídění i přetřídění a jméno lékaře, který třídění provedl, záznam se

provede hůlkovým písmem. Třídící skupiny označující priority terapie či odsunu a jejich kombinaci se dělí na dvě varianty. Jedna je určena pro HPO s převahou mechanického poškození a druhá pro HPO s převahou termického poškození (www.zachrannasluzba.cz).

1.7.2.1 Priority určené IaTK

I. Přednostní terapie – značí se červeně, okamžité zajištění životních funkcí, hrozící selhání, nikoliv však KPR, provedení jednoduchých životzachraňujících výkonů, zajištění průchodnosti dýchacích cest, dostatečné ventilace, hrudní drenáž, pokročilé stavění krvácení, např. při těžkém zevním krvácení, poruchách dechu způsobených úrazem nebo polohou, přetlakovém pneumothoraxu, závažných kranio cerebrálních poraněních s poruchou vědomí. *Ia. Přednostní transport* – značí se kombinací červené a žluté, k časnému ošetření, event. po provedení jednoduchého výkonu, spadají sem zranění typu např. úraz hrudníku a břicha, suspektní vnitřní krvácení, poranění velkých cév, poranění páteře s neurologickým deficitem, otevřené zlomeniny kostí a otevřená poranění kloubů. *Iib. Transport k odložitelnému ošetření* – značí se žlutě, spadají sem poranění oka, rozsáhlejší poranění měkkých tkání, popáleniny 15–30% u dospělých, zavřené zlomeniny kostí a poranění kloubů. *III. Lehce ranění* – označení zelené, čekají, dokud nejsou ošetřeni pacienti skupiny *Ia.* a *Iib.*, transportování jsou až po předchozích skupinách, je možné i laické poskytnutí první pomoci, vzájemné pomoc nebo svépomoc. Spadají sem poranění např. v takovém to rozsahu, jako je 15% popálené plochy u dospělých, poranění měkkých tkání menšího rozsahu, zhmožděniny a tržné rány, jednoduché zlomeniny, lehké úrazy hlavy. *IV. Mrtví* - značí se černě, nepotřebují ošetření ani transport, musejí se evidovat, identifikovat, a ukládat na určeném místě (shromaždišti), visačku je možné pouze proškrtnout křížkem (Štetina et. a., 2014).

Velkou výhodou tohoto lékařského třídění s využitím IaTK, je, že veškeré získané a zaznamenané informace o pacientovi, jsou v dalších etapách ošetření využitelné. Umožňuje odlišit různé závažnosti stavu. Odlišuje od sebe stavy, kdy je předností provedení životzachraňujícího výkonu od toho, kde je nutný přednostní transport, u stavů, které jsou v terénu neřešitelné. Umožňuje také kombinovat prioritu léčebného zásahu s prioritou odsunu, čímž se brání prodlevě. V případě termického poškození, není výrazně oddělena priorita odsunu a ošetření, tak jak tomu je u poranění mechanického. V této variantě třídění se nevyskytuje čistě skupina *Ia*, kdy je naprostou prioritou transport do zařízení, protože v terénu nelze pro postiženého nic udělat. Ve

chvíli, kdy dojde k termickému poškození, se prioritní odsunu a ošetření překrývají, protože termická poranění, téměř vždy vyžadují analgetizaci, volumoterapii a intubaci ještě před transportem. Skupiny I. a IIa. se kombinují, protože např. inhalační trauma má nejvyšší prioritu, jak ošetření, tak odsunu, podobně I. a IIb., kdy je např. riziko hrozícího šoku, vyžaduje urgentní léčbu a včasný odsun (Šín, 2016).

Dělení priorit při termickém poškození, vyzdviženy budou ty rozdíly, které jsou specifické pro termické postižení.

I. Přednostní terapie – opět označena červeně, Spadá sem v první řadě inhalační trauma, dále hluboké popáleniny (5% u dětí do dvou let, 10% u dětí do 10 let a u lidí nad 70 let, 15% u dětí do 15 let, 20% u dospělých), dále popáleniny s přidruženým poraněním a polytraumatem. *IIa. Přednostní transport* – červeno-žluté značení. Spadá sem inhalační trauma, popáleniny s přidruženým poraněním a polytraumatem. *IIb. Transport ve druhém pořadí* – značí se žlutě, přichází na řadu po zajištění žilního vstupu a analgetizaci, platí pro popáleniny v daném rozsahu (5% u dětí do dvou let, 10% u dětí do 10 let a u lidí nad 70 let, 15% u dětí do 15 let, 20% u dospělých). *III. Odložitelné ošetření lehce poranění* – zelené označení, čekají, dokud nejsou ošetřeni pacienti skupiny I., a transportováni pacienti skupiny IIa. a IIb., jedná se o povrchní popáleniny na 30% povrchu těla, hluboké popáleniny menšího rozsahu, popáleniny obličeje, genitálu a končetin (menšího rozsahu) a ostatní jen s minimálním postižením. *IV. Mrtví* – značí se černě, nepotřebují ošetření ani transport, musejí se evidovat, identifikovat, a ukládat shromaždišti I pacienti, jejichž stav je neslučitelný se životem, např. u popálenin postihujících více, jak 90% povrchu těla, by měli, i když ne přednostně, dostat silnou analgetizaci, ani jejich odsun není prioritou. Všichni pacienti zařazení do skupiny III, by měli být odvezeni k observaci do zdravotnických zařízení, protože intoxikace zplodinami se může projevit až později (www.zachrannaslužba.cz).

Na zadní straně visačky, Příloha č. 5, se pak nachází kolonka "*Terapie*", která je rozdělena do jednotlivých kolonek, kam se zaznamenávají údaje o poskytnuté terapii.

1) Pokyn vydaný třídícím lékařem je na levé straně označen křížkem a zatržený záchranářem při třídění, doplněn při přetřídění; **2)** na straně pravé, je křížkem, ale lépe časovým údajem potvrzeno provedení léčebného opatření a to buď lékařem, nebo záchranářem obvaziště nebo při etapovém ošetřování; **3)** volný řádek vlevo na formuláři slouží pro zadání dalšího léčebného opatření, vpravo se pak potvrzuje jeho provedení;

4) vlevo se zaznamenává druh a množství infúze, vpravo se potvrzuje její podání; 5) podobně léková terapie se zapisuje vlevo, typ a množství léku a vpravo se potvrzuje provedení ordinace; 6) vlevo se zapisuje druh naložené fixace a upřesní se čeho, vpravo potvrdíme provedení; 7) dekontaminace, do trojúhelníku se nalepí příslušná nálepka, dle typu škodliviny (nálepky jsou doplňkem v kapse visačky), vpravo potvrdíme provedení; 8) volný řádek je určen pro další léčebná opatření, vlevo se provede zápis, vpravo se potvrdí jeho provedení; 9) na visačce se vyznačuje poloha vhodná pro transfer, vyznačuje ji třídící lékař a vpravo se vyznačuje provedení; 10) do kolonky Odd., se poznačí, kam má být postižený směřován, zda se bude jednat o traumacentrum, chirurgii, spinální jednotka apod., zároveň je zvolen druh transportního prostředku, LZS, RZP, RLP (www.akutne.cz).

Útržek určený pro ZZS, přední stranu vyplní na odsunovém stanovišti pracovník, organizuje spolu s dispečerem cílený transport, písmeno "D" značí dopravce, např. ZZS JHČK, ZZS Vysočina, zaznamená se číslo vozu, hodina předání dopravci. Po vyplnění přední strany a při předání pacienta k transportu, pracovník organizující odsun útržek odtrhne a uschová event. později lze doplnit na zadní stranu. Zadní strana slouží k dodatečnému doplnění další poznámky s časovým údajem (změna směřování pacienta během transportu) (Štětina et. al., 2014).

Útržek "*Dopravce*", přední stranu opět vyplní opět pracovník odsunu, *H* značí cílovou nemocnici, která je vybrána po dohodě s ZOS dle kapacity nemocnic a druhu postižení. Odd. je dle pokynu třídícího lékaře, v oddíle terapie. Při předání pacienta v nemocnici se útržek odtrhne a uschová, předtím se na něj ještě vyplní časový údaj, ten vyplní transportující výjezdová skupina. Na zadní stranu zaznamenává transportující výjezdová skupina případnou změnu směřování pacienta, se záznamem důvodu a času a poznačí se změněné místo předání. IaTK obsahuje údaje o pacientovi, jméno a příjmení, rodné číslo, datum narození nebo věk odhadneme, pokud nejsou k dispozici přesné údaje. Dále vypisujeme bydliště, stát, pojišťovnu, kontakt na příbuzné a zaškrťává se pohlaví. Nutné je poznačit místo nálezu, jeho přesný popis, případně je prostor i pro náskres místa nálezu. Zadní strana IaTK, je určena pro zápis aktuálních hodnot základních životních funkcí s časovým údajem a případnou ošetrovacím opatřením (Šín, 2016).

1.8 Činnosti IZS při MU s HPO

Když dojde k přijetí tísňové výzvy a zjištěna skutečnost o vyšším počtu postižených, operátor ZOS vysílá namísto nehody nejbližší dostupné prostředky a avizuje posádkám zasahujícím v terénu o možnosti potřeby zapojení do akce, což znamená co nejrychlejší ukončení probíhajících zásahů. Na místě zásahu je potřeba provést prvotní odhad rozsahu události, která se musí nahlásit ZOS, např. uvést zda se jedná o srážku autobusu s osobním vozidlem a odhadnout počet postižených (cca 50 lidí), pro ZOS je také nutné, oznámit jaký převládá typ postižení, zda termické, chemické nebo mechanické. Odhad je nutný pro další organizaci a řízení zásahu ZOS. V tom případě, kde není možné vzhledem k nepřehlednosti situace rozsah HPO určit, vydává se výjezdová skupina ZZS, nejlépe ve spolupráci s HZS na průzkum vlastními silami, aby hlášení o rozsahu události pro ZOS bylo co možná nejpřesnější. Na místě události je nutné též zajistit bezpečnost pro zasahující a vyhodnotit bezpečnostní rizika. Pokud, je na místě zásahu přítomen HZS je nejlepší vše konzultovat s velitelem zásahu, nejčastěji příslušníkem HZS ČR. Na základě informací, které se k ZOS dostanou, probíhá aktivizace traumatologických plánů ZZS a následně i cílových zdravotnických zařízení (Štětina et al., 2014).

Traumatologický plán každého dotčeného poskytovatele zdravotních služeb je součástí traumatologického či krizového plánu kraje, mohou se mezi sebou lišit. Plán vychází ze zákonných předpisů, resp. z jejich platného znění. Zákon č. 239/2000 Sb., o IZS, vyhláška 328/2001 Sb., zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií apod. (Šupšáková, 2017).

1.8.1 Řízení na místě MU s HPO

Hlavní zásadou u všech zásahů ZZS a MU s HPO je bezpečnost posádek. Vedoucí výjezdové skupiny je oprávněn rozhodnout o neposkytnutí pomoci v případě, kdy by byla posádka ohrožena na zdraví, na životě nebo v případě, že by zásah vyžadoval zvláštní výcvik či pomůcky, kterými nejsou členové vybaveni. Toto je první pravidlo, kterým se musí výjezdové skupiny ZZS vždy řídit (Kudrna, 2016).

Zdravotnický úsek na místě MU s HPO se dělí následujícím způsobem; stanoviště skupin jsou v místě MU s HPO označena přenosnými skládacími reflexními značkami takto: stanoviště třídících skupin značkou s nápisem „*Třídění*“, stanoviště skupiny přednemocniční neodkladné péče značkou s nápisem „*Stanoviště neodkladné péče*“,

stanoviště skupiny odsunu postižených osob značkou s nápisem „*Stanoviště odsunu*“. Stanoviště jsou současně označena vytyčovací páskou (vyhláška č. 240/2012 Sb.).

Velitel zásahu – pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, je velitelem zásahu velitel jednotky požární ochrany nebo příslušný funkcionář HZS ČR s právem přednostního velení. Označuje se vestou s nápisem „*Velitel zásahu*“ nebo červenou páskou s nápisem "VZ" na levé paži. U zásahů s účastí více jednotek zřizuje velitelské stanoviště. Pokud na místě zásahu není ustanoven velitel zásahu podle odstavce 1, §19, zákona č. 239/2000, řídí součinnost těchto složek velitel nebo vedoucí zasahujících sil a prostředků složky IZS, která v místě zásahu provádí převažující činnost. Jinými slovy řečeno, velitelem zásahu může být i zdravotnický pracovník nebo policista (vyhláška č. 247/2001 sb.).

Vedoucí zdravotnické složky (VZS) – je vedoucí výjezdové skupiny poskytovatele ZZS kraje, na jehož území došlo ke vzniku MU s HPO, určený podle § 19 odst. 5 zákona o ZZS (zákon č. 374/2012 Sb.), který přijede na místo MU s HPO jako první. Podle toho, o jaký druh výjezdové skupiny se jedná, zda výjezdnou skupinu RLP nebo RZP, bude vedoucím zdravotnické složky lékař nebo zdravotnický záchranář. Označen je na zadní části reflexní vesty nápisem „*Vedoucí zdravotnické složky*“ (vyhláška č. 240/2012 sb.). Vedoucí zdravotnické složky zásahu spolupracuje s velitelem zásahu IZS až do okamžiku odvozu posledního postiženého z místa zásahu, přičemž vždy přímo řídí činnost ZZS – průzkum, třídění, ošetření a odsun do zdravotnických zařízení, odpovídá za komunikaci se ZOS a jeho prostřednictvím s cílovými zdravotnickými zařízeními. Vyžaduje součinnost ze strany HZS ČR a PČR na úsecích a při činnostech nedostatečně vykrytých silami ZZS – přinášení, přenášení pacientů, budování stanoviště neodkladné péče, stavbu stanů a logistické zabezpečení akce (www.urgmed.cz).

Vedoucí lékař (VL) – vedoucí lékař zásahu je lékař, který se na místo zásahu dostaví jako první, ten však může být vystřídán jiným, zkušenějším či předem určeným, pro řešení HPO v terénu vyškoleným lékařem (Štětina et al., 2014). Označen je na zadní části reflexní vesty nápisem „*vedoucí lékař*“ nebo bílou rukávovou páskou s červeným nápisem „VL“ na levé paži. Činnost zdravotnické složky v místě MU s HPO je organizována v rámci **a)** třídících skupin, **b)** skupiny přednemocniční neodkladné péče, **c)** skupiny odsunu postižených osob. Činnost skupin řídí jejich vedoucí. Třídící skupiny a skupina přednemocniční neodkladné péče mají společného vedoucího, kterým je lékař (vyhláška 240/2012 sb.).

Vedoucí odsunu (VO) – legislativou není určeno, zda vedoucí skupiny odsunu postižených osob bude lékař nebo zdravotnický záchranář, je určen vedoucím zdravotnické složky (STČ09/IZS). Je označen na zadní části reflexní vesty nápisem „*Vedoucí odsunu*“ nebo bílou rukávovou páskou s červeným nápisem „VO“ na levé paži, podřízen je vedoucímu zdravotnické složky (vyhláška 240/2012 sb.).

1.8.2 Součinnost složek IZS při MU s HPO

Součinnost složek IZS při MU s HPO se vyžaduje při výskytu tzv. typové činnosti, jejichž seznam je dán. Typové činnosti složek IZS při společném zásahu, jsou zpracovány podle § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. ze dne 5. září 2001. Tyto typové činnosti vydává Ministerstvo vnitra – GŘ HZS ČR, odbor IZS a výkonu služby. Typové činnosti jsou sestaveny v souborech typových činností (STČ) 01/IZS až 016A/IZS (www.hasici-vzdelavani.cz).

Hlavním cílem všech zasahujících složek IZS zachránit maximum postižených a zmírnit následky přeživších postižených na minimum. Zmírnění ekonomických dopadů je podružnou záležitostí, protože prioritou je lidský život. V tom případě, kdy dojde k HPO je hlavní, aby všechny výjezdové skupiny ZZS byly nasazeny pouze na úkoly třídění, ošetření a transportu postižených. Na místě MU s HPO, HZS zastává zejména tyto činnosti. Vyprošťování a přinášení raněných, kteří jsou roztrženi a označení IaTK pro HPO, hasiči je přinášejí podle označených priorit ke vstupu na shromaždiště, k těmto účelům používají vlastní, ale záchranáři určené transportní prostředky (páteří desky, scoop rámy, nosítka apod.) (Štětina et. al., 2014).

V kompetenci HZS, je předtřídění systémem START, kdy jsou ranění označeni barevně, toto předtřídění určí pořadí, v jakém jsou ranění přinášeni k lékařskému třídění u vstupů na obvaziště. Zajišťují osvětlení plochy zásahu a prostorů obvaziště při zhoršené viditelnosti. Zajišťují stavu stanů po domluvě s vedoucím lékařem zásahu, který určuje vzdálenost, orientaci a odsunovou trasu, zabezpečují samotný provoz krytého obvaziště, osvětlení, vytápění, vybavení, spojové prostředky, značení sektorů, kyslík apod. Logistické zajištění přesunu postižených podle pokynů vedoucí pracovníka obvaziště, podle vývoje stavu pacientů, je potřeba překladu mezi jednotlivými sektory, překládají pacienty podle nutnosti transportního prostředku, který je potřeba využít, přenáší pacienty čekající na odsun atd. (Hanuška, 2008).

V rámci spolupráce ZZS s PČR, event. Městské policie jsou zahrnuty tyto hlavní činnosti. Okamžitě uzavírá oblast zásahu, vyznačuje a hlídá zóny, které jsou rozděleny podle oprávněnosti na, *zlatou* – určenou pro zasahující týmy, *stříbrnou* – pro logistickou podporu, *bronzovou* – pro média a politiky; musí zabránit odchodu zraněným a to, jak lehce raněným, tak i zdánlivě nezraněným, protože je nutné zabránit změnám ve stavech počtů, hlídají a dohlížejí na dezorientované osoby a na osoby postižené stresem; zabránit vniku nepovolaných osob, kterými jsou média, zvědavci, rodinní příslušníci; dále je jejich úkolem evidovat a reevidovat počty raněných, účastnit se identifikace; optimálně by měl u každého třídícího týmu být přítomen příslušník PČR, již od počátku by měl zakreslovat na podrobný plánec místa nálezu konkrétního pacienta (plocha, sedadlo v autobuse) s označením podle přiděleného jedinečného čísla IaTK. Příslušníci pomáhají s označením a vyznačením obvazišť, koridorů a výsečí, obvaziště musí být jednoznačně označena s jedním a více vstupy, k nimž vedou koridory, plocha samotného obvaziště musí být rozdělena na menší sektory pro ukládání pacientů dle výsledků třídění. Určí a zajistí odsunové trasy podle umístění obvaziště a cílového zdravotnického zařízení, vyznačí se odsunové stanoviště obvaziště, jako počátek všech odsunových tras, dále zajišťují plynulý provoz na celé trase. Určí polohu pro místo, kde se budou otáčet vozidla, pokud je to nutné, řídí dopravu na místě zásahu, určují odstavné plochy pro vozy složek IZS, zajistí přistávací plochu pro vrtulníky, a dále hlídají prostory vyhrazené pro zemřelé a starají se o jejich identifikaci (STČ09/IZS).

Během MU s HPO může vzniknout potřeba využít ještě další ostatní složky IZS, především se jedná o technické zajištění místa zásahu a zajištění bezpečnosti pro zasahující týmy, zejména z pohledu služby plynáren, elektráren, vodáren atd. Lze také využít speciálních armádních složek, které mají k dispozici těžkou techniku pro vyprošťování osob, protichemické a protiradiační ochrany. Další složkou, která se může podílet na pomoci, je ČČK a jeho dobrovolníci a další neziskové organizace. Mohou zajistit péči o nezávažné stavy při protrahujících se zásazích nebo poskytovat dohled v evakuačních centrech, poskytování psychosociální intervence apod. (STČ08/IZS).

Mimojiné se v rámci MU s HPO může využít i sil vodní záchranné služby při zásahu na vodních plochách a tocích (zákon č. 239/2000).

Jak již bylo výše zmíněno, pro nelékařské třídění je použita metoda START, která je doménou HZS event. PČR. Této metody mohou využít proškolení a adekvátně vybavení

nelékařští zdravotničtí pracovníci složek IZS. Hlavní myšlenkou předtřídění, je určit pořadí, v jakém budou přinášeni pacienti ze špatně dostupných či plně nepřístupných oblastí k lékařskému třídění metodou IaTK. Metoda START se tedy použije tehdy, kdy není možné v rámci terénu využít lékařského třídění. (Štětina et al., 2014)

Součinnosti IZS se využije, pokud jsou pacienti v nepřístupné zóně, např. v takové, která je zamořena (CBRN), požár nebo padající trosky; nebo v zóně nedostupné, kdy se postižený nachází ve svahu, skále nebo podzemí. V místě, kde nelze zasahovat bez speciálního vybavení, místo MU, je pro posádky ZZS nedosažitelná, jedná-li se o velkou plochu, nepřehledný nebo nebezpečný terén, noční doba apod. Pokud dojde k evidentnímu a výraznému nepoměru mezi raněnými a posádkami ZZS, to znamená, že se jedná o počet více, než 100 pacientů, podle prostředků přítomných v kraji (Kelnarová, 2013).

1.8.3 Materiální a přístrojové vybavení při MU s HPO

První kladenou otázkou v této oblasti je, jaká bude reálná spotřeba a potřeba využití materiálního a přístrojového vybavení a jaká bude spotřeba medicínálních plynů. Ta se odvíjí od toho, jaký je rozsah MU s HPO a počtu postižených a jaká je hlavní příčina katastrofy a závažnost poranění. Například potřeba využití umělé plicní ventilace v rámci HPO nepřesáhla v posledních 20 let na území ČR 10%, tzn., že jednoduchým přepočtem lze určit, že na 50 postižených připadá 5 ventilovaných pacientů. Každá posádka RZP a RLP je zásobena předepsaným vybavením, proto lze říci, že při HPO čítající 50 poraněných a budou-li využity všechny dostupné prostředky v kraji, nebude potřebné další záložní vybavení. Tento závěr vychází z faktu, že během první hodiny zásahu, což je doba daná pro ošetření opravdu urgentních stavů, nejsou schopny výjezdové skupiny ošetřit více pacientů a spotřebovat více materiálu, než je běžné vybavení. Doporučení vyplývající z těchto závěrů je následující, lepším řešením, než mít na každé základně materiální zálohu, je vhodnější mít centrální, mobilní modul pro HPO, který bude na místě vzniku HPO do 1 hodiny, při počtu postižených více než 50 (Štětina et. al., 2014).

Všechno dostupné materiální i přístrojové vybavení, musí být shromážděno na jednom místě, kam jsou pacienti směřováni, ne naopak. I postup shromažďování prostředků a vybavení má svoje pravidla a posloupnost. Všechny výjezdové skupiny nově přijíždějící na místo zásahu, odevzdávají svoje transportní prostředky (nosítka, scoop

rámy, vakuové matrace a páteřní desky), dále přístroje (defibrilátory, ventilátory apod.) a další materiálně technické vybavení na vstupu v oblasti sektoru shromaždiště postižených. Pacienti se transportnímu týmu předávají již připojeni na přístroje, aby se eliminovala časová ztráta plynoucí z přepojování, po návratu výjezdové skupiny na místo MU, se přístroje vrací do přístrojového depa (www.urgmed.cz).

1.8.4 Ukončení MU s HPO a závěrečná zpráva

Práce ZZS na místě HPO, je ukončena s odvozem posledního raněného a předáním posledního raněného ve zdravotnickém zařízení. VZS zpracuje podrobnou zprávu o činnosti na místě MU, která obsahuje údaje o zahájení činnosti, zhodnocení průběhu celé situace, počty zapojených výjezdových skupin, počty postižených osob spolu s raněními a směřováním k poskytovatelům zdravotnických služeb. Tyto povinnosti pro VZS vyplývají z vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o ZZS a také stanovuje, že: „ Zprávu o činnosti zdravotnické složky v místě MU s HPO odevzdá VZS ZOS nejpozději do 7 dnů ode dne ukončení činnosti zdravotnické složky na místě MU s HPO“ (Shýbalová, 2013).

Podrobná závěrečná zpráva ZZS o řešení HPO, by měla být vypracována následně se složkami IZS a cílovými ZZ, co nejdříve po skončení zásahu. Zpráva musí obsahovat údaje o přesných počtech pacientů, včetně jejich identifikace, jaké bylo jejich směřování. Závěrečná zpráva musí obsahovat všechny relevantní časové údaje, průřezem celé akce, ale i seznam jednotlivých nasazených prostředků. Evidují se počty zasahujících prostředků, jaká byla využita přístrojová technika, jaká byla spotřeba léků a materiálu (Štětina et. al., 2014).

2 Výzkumné otázky a cíl práce

2.1 Cíl práce

Zmapovat povědomí zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje a kraje Vysočina v problematice třídění postižených osob během MU s HPO.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jak hodnotí zdravotničtí záchranáři spolupráci se složkami IZS při přípravě a reálném řešení MU s HPO?
2. Jak postupují zdravotničtí záchranáři při MU s HPO?

3 Metodika výzkumu

3.1 Použitá metoda

Pro výzkumnou část této bakalářské práce byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu za využití polostrukturovaného rozhovoru. Provedení kvalitativního výzkumu bylo zvoleno zejména proto, že jeho forma umožňuje hlubší proniknutí do problematiky.

Pro výzkumného pracovníka je s výhodou, že rozhovor skýtá možnost později porovnávat a vyhodnocovat jednotlivé odpovědi a navíc, je zde příležitost pro kladení doplňujících otázek, aby měl výzkumník komplexnější a ucelenější informace. V rámci rozhovoru může také dotazovému dotazující případně podat vysvětlení při nepochopení otázky. Struktura otázek a jejich zaměření bylo vypracováváno v souladu s obsahem teoretické části práce. Vzhledem k tomu, že problematika MU s HPO není součástí každodenní rutiny běžného záchranáře, je v rozhovoru kladen důraz na subjektivní pocit připravenosti na MU, jak po praktické, tak teoretické stránce a zda ji samotní záchranáři vnímají jako dostatečnou.

Otázky 1 až 5 mají informativní a identifikační charakter. Část otázek v rozhovoru je sestavena tak, že ověřuje, zda znalosti respondentů v dané oblasti jsou správné a dostatečné. Další část rozhovoru se zabývá subjektivním vnímáním problematiky MU s HPO, zda a do jaké míry je důvodem stresu respondentů a do jaké míry se cítí být na ni připraveni po stránce teoretické a praktické. Důraz byl kladen, jak na shodné znaky v jednotlivých kategoriích, tak i na výrazné odlišnosti. Doslovně citovaný obsah odpovědí respondentů je v textu umístěn do uvozovek a napsán kurzívou.

Rozhovory byly se svolením respondentů nahrávány na diktafon, následně byly přepsány a to v maximální možné míře doslovně, pouze byly redukovány o slovní balast a z hlediska logické návaznosti na otázky. Většina rozhovorů byla provedena s respondenty mimo jejich pracovní dobu, vždy však v klidu a soukromí. V zájmu zachování anonymity, byli respondenti označeni velkým písmenem R. Označení R1 až R6, mají respondenti z Jihočeského kraje a R7 až R12, respondenti z kraje Vysočina. Pro přehledné zpracování v tabulkách a grafech bylo skupinám přiděleno barevné označení. Oranžová pro Jihočeský kraj a zelená pro kraj Vysočina. Kompletní rozhovor je k nahlédnutí v Příloze č. 2.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Za výzkumný vzorek byl zvolen nelékařský zdravotnický personál (NLZP) pracující na ZZS, výzkum byl proveden ve dvou krajích, Jihočeském a kraji Vysočina, z každého kraje šest respondentů. Šetření probíhalo v měsících únoru a březnu roku 2019.

4 Vyhodnocení rozhovorů

4.1 Kteriální otázky č. 1 až 5

Identifikační a informativní údaje byly zpracovány pro přehlednost do tabulek, viz tab. 1 a tab. 2.

Tabulka 1 – Jihočeský kraj – Identifikační údaje

Jméno	Věk v letech	Pohlaví	Nejvyšší dosažené vzdělání/obor	Délka praxe v letech	Počet služeb za měsíc
R1	26	Žena	Bc. záchranář	5	16
R2	31	Muž	DiS., záchranář	1	15
R3	26	muž	DiS., záchranář	2	15
R4	24	Muž	Bc. záchranář	1,5	14
R5	25	muž	Bc. záchranář	1,5	15
R6	30	muž	DiS., záchranář	3,5	16

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 2 – kraj Vysočina – Identifikační údaje

Jméno	Věk v letech	Pohlaví	Nejvyšší dosažené vzdělání/obor	Délka praxe v letech	Počet služeb za měsíc
R7	35	Žena	Mgr. intenzivní péče	5	16
R8	47	Žena	Bc. všeobecná sestra + ARIP	16	14
R9	34	Muž	Bc. záchranář	8	17
R10	36	Muž	všeobecná sestra + ARIP	5	14
R11	26	Žena	Bc. záchranář	3	14
R12	26	Muž	Bc. záchranář	5 měsíců	14

Zdroj: Vlastní výzkum

4.2 Kategorie I – mimořádná událost-obecný rámec

Odpovědi na otázky, které na sebe logicky navazují nebo jejich společné zpracování, je pro potřeby výzkumu s výhodou, byly zpracovány společně, viz tab. 3.

Tabulka 3 – Kategorie I – MU s HPO – obecný rámec

Respondenti	Reálné setkání s MU	Frekvence nácviků	Samostudium	Příprava zaměstnavatelem
R1	1x	2/rok	Intranet, odborná literatura	Školení pravidelně
R2	0x	2/rok	Není	Cvičení pravidelně, typové činnosti
R3	0x	2/rok	Není	Typové činnosti
R4	2x	2/rok	Cvičení, odborné články	1/rok školení 2/rok nácvik
R5	0x	2/rok	Čerpám ze školení, od kolegů	školení, rozborů, rozmluvy s lektory
R6	0x	2/rok	Metodiky	Školení pravidelně
R7	0x	1–2/rok	Checklisty, intranet	Pravidelná školení
R8	3x	2/rok	Intranet	Pravidelná školení
R9	0x	2/rok	Intranet, typové činnosti	Pravidelná školení
R10	0x	1/rok	Specializace na urgentní medicínu	1/rok školení
R11	0x	2/rok	Checklisty, intranet	Pravidelná školení
R12	0x	Nezažil	Není	Pravidelná školení

Zdroj: Vlastní výzkum

S jakou frekvencí se ve Vaší profesi osobně setkáváte s reálným řešením MU s HPO?

Za Kraj Vysočina odpověděl pouze jeden respondent, že se po dobu svého výkonu praxe setkal s reálným řešením MU s HPO. Za Jihočeský kraj, odpověděli dva respondenti, že se setkali s reálným řešením MU s HPO. Frekvence reálného řešení MU s HPO je v obou krajích srovnatelná.

S jakou frekvencí se osobně setkáváte s nácvikem řešení MU s HPO?

Jakým způsobem jste na problematiku MU s HPO připravován/a svým zaměstnavatelem?

Na otázku číslo dvě, kdy respondenti hodnotili frekvenci, s jakou se setkávají s nácvikem MU s HPO, odpovědělo 100 % respondentů z obou krajů, že minimálně 2x ročně. Výzkumem bylo zjištěno, že tato otázka, úzce souvisí s otázkou č. 6, která zjišťuje, jak jsou respondenti připravováni na MU s HPO svým zaměstnavatelem. Respondent R5 podal vyčerpávající odpověď *"Každý rok je jedno periodický školení v rámci neodkladných stavu máme vyčleněny blok na MU a je to vlastně na počítačovém programu kde se zúčastníme na MU... kde působíme jako první příjezdějíci posádka potom probíhá rozbor událostí a povídání o MU co se udala nebo stala a lektori jsou ochotni vždy vše vysvětlit, máme možnost se koukat do desek a balíčku na MU"*, ostatní respondenti z Jihočeského kraje odpověděli, že jim zaměstnavatel zprostředkovává pravidelné každoroční školení, které obsahuje i blok pro MU s HPO a to s frekvencí minimálně 1x za rok.

Jakým způsobem se na problematiku MU s HPO připravujete v rámci samostudia?

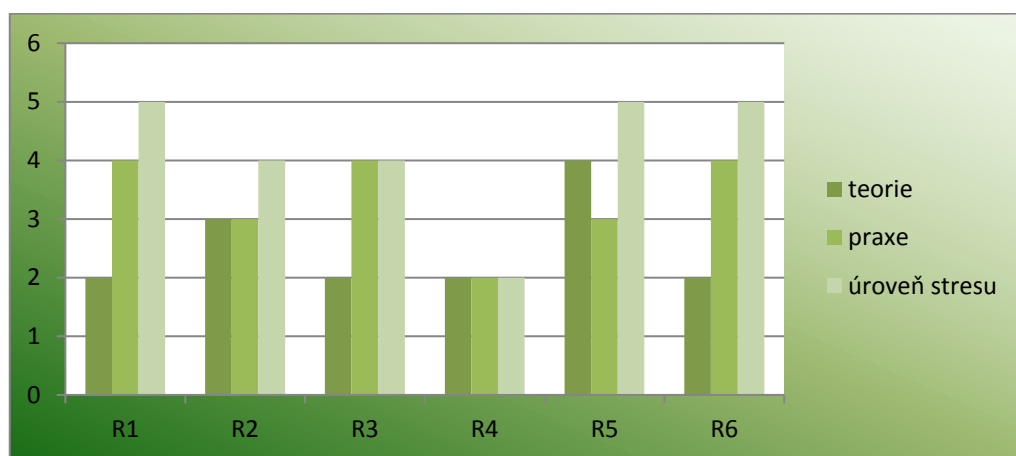
Dva respondenti odpověděli, že nijak a to vždy jeden z každého kraje. Například R3 odpověděl *"Tak samostudium je nulové, čerpám ze cvičení"*. Nejčastější odpovědí bylo, že respondenti čerpají z intranetu, např. R9 *"u nás funguje systém řízeného vzdělávání, na to jsou i podle zákona na ZZS zřízena doškolovací centra, a ta MU se minimálně jednou do roka nacvičuje, v rámci celého toho managementu, a jinak máme ty dokumenty zpracované na intranetu, kde jsou, jak naše vnitřní, tak i typové činnosti HZS, tam si to každá načítá, jak potřebuje"*. Respondentka R11 *"projíždím si checklisty a intranet, a máme velice pěkně zpracované checklisty, které navedou každého, kdo tam přijede, takže myslím, že reálně by se to dalo zvládnout dobře"*. Vzhledem ke zjištěným faktům, lze konstatovat, že pouze 20% z dotázaných respondentů, z obou krajů, se na MU s HPO v rámci samostudia, nijak nepřipravuje. Zbytek (80%) dotázaných v rámci samostudia, čerpá ze školení, intranetu, odborné literatury a checklistů, Příloha č. 6, Příloha č. 7.

V jaké úrovni se cítíte být připraven/a na MU s HPO po teoretické stránce (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)?

V jaké úrovni se cítíte být připraven/a na MU s HPO po praktické stránce? (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)?

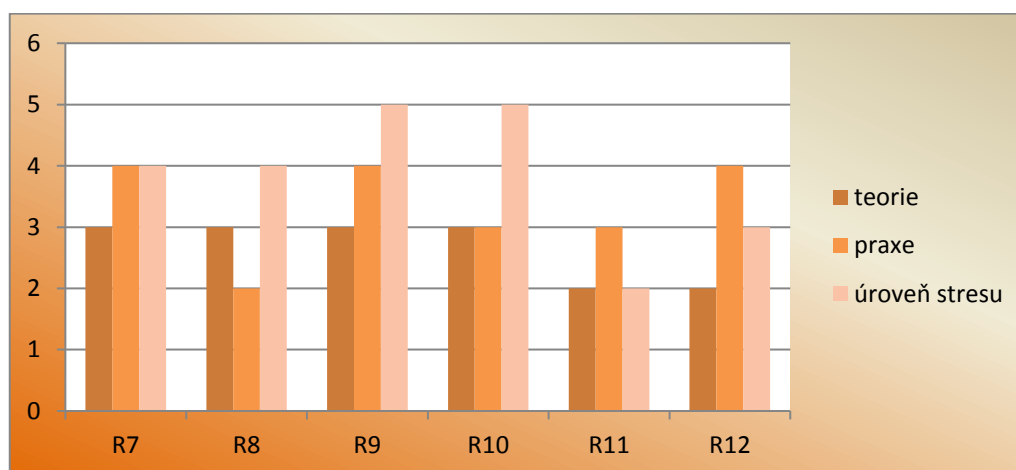
Na jaké úrovni je pro Vás problematika MU s HPO stresovým faktorem? (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)

Tyto tři otázky byly pro přehlednost a názornost zpracovány formou sloupcového graf, viz obr. 1 a obr. 2.



Obrázek č. 1 – Jihočeský kraj

Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek č. 2 – kraj Vysočina

Zdroj: Vlastní výzkum

Z výsledků, které graf zobrazuje lze vyčíst, že respondenti se po teoretické stránce cítí být dobře připraveni, pouze jeden hodnotí svoji teoretickou připravenost hůře než 3. Zatímco po stránce praktické, se respondenti dle svého subjektivního hodnocení, cítí nedostatečně připraveni. Pouze dva respondenti se cítí, být připraveni chvalitebně. Jako stresový faktor vnímají MU s HPO s obou krajích srovnatelně.

4.3 Kategorie II. - mimořádná událost – konkrétní postupy

Výsledky získané výzkumem budou zpracovány do následující tab. 4., pro přehlednost a množství zjištěných dat, nutno zpracovat ji v tomto formátu.

Tabulka 4 – Kategorie II. - MU s HPO – konkrétní postupy

Respondenti	Místo MU Definice	Označení osoby pro činnost zdravotníků	Jiné vedoucí pozice při MU	Dělení zdr. úseků při MU	Vedoucí lékař podřízen/nadřízen
R1	Počet raněných více než posádek ZZS	VZS vesta, většinou lékař	Lékař, odsun, obvaziště	Třídění, obvaziště, odsun	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – všem zdravotníkům
R2	Počet raněných více než posádek ZZS	VZS vesta	Lékař, odsun	Obvaziště, odsun, třídění, Mrtvá těla	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – VZS
R3	15 postižených 5 posádek ZZS	Vestou vedoucí lékař	Lékař, odsun	Ošetření, odsun, třídění	Podřízen – VZS Nadřízen – vedoucí odsunu
R4	15 postižených 5 posádek ZZS	VZS vesta	Lékař, odsun	Třídění, PNP, odsun	Podřízen – VZS Nadřízen – třídění, PNP
R5	15 postižených 5 posádek ZZS	VZS vesta	Lékař, odsun	Třídění, PNP, odsun	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – všem zdravotníkům
R6	Počet raněných více než posádek ZZS	VZS vesta	Lékař, odsun	Třídění, PNP, odsun	Podřízen – VZS
R7	15 postižených nebo 5 těžce	VZS vesta	Třídění, obvaziště, odsunu	Třídění, obvaziště, odsun	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – všem zdravotníkům
R8	5 postižených 5 posádek	VZS vestou	VZS, lékař, odsunu	PNP, třídění, odsun	Podřízen-VZS Nadřízen – odsunu, třídění
R9	15 postižených	VZS vesta	Třídění, obvaziště, odsun	Třídění, obvaziště, odsun	Podřízen – VZS Nadřízen – svému úseku
R10	5 postižených 3 posádky ZZS	Lékař, označen vestou	Vedoucí lékař, obvaziště, odsunu	Třídění, obvaziště, odsun	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – všem zdravotníkům
R11	15 postižených 5 posádek ZZS	VZS vesta	Vedoucí odsunu	Třídění, obvaziště, odsun,	Podřízen – veliteli zásahu Nadřízen – všem zdravotníkům
R12	15 postižených 5 posádek ZZS	VZS má vestu	Vedoucí lékař, vedoucí odsunu	Třídění, obvaziště, odsun	Podřízen – VZS

Zdroj: Vlastní výzkum

Jakým způsobem je podle Vás definováno místo MU s HPO?

Podle výsledků výzkumu respondenti odpovídali téměř shodně a to v obou krajích, jen s drobnými nuancemi. Nejčastější odpovědí bylo, že se jedná o nepoměr mezi počtem postižených a záchránců, např. R5 odpověděl *"Dané legislativou a za druhé je rozepsaná v typové činnosti v IZS, událost kde je většinou velký nepoměr záchránců a zraněných..a nebo 5 a více posádek... nebo zraněných 15 osob a víc"*. Respondent R11, podala odpověď, která se od ostatních lišila v pojetí místa MU, *"pokud počet zraněných převyšuje počet posádek a dělíme je na lehce a těžce zraněné, to nevím kolik jich je, pokud je více jak 5 zraněných nebo více jak 15 osob, nebo pokud přijede více, jak 5 posádek, ale tohle se píše. My můžeme vyhlásit MU kdykoliv máme pocit, že to nezvládneme, a když tam budou dva zranění těžce a já budu ve dvouposádce resuscitovat, tak si z forenzních důvodů vyhlásím MU a jsem z obliga, protože nemusím psát papíry a nemusím zahajovat KPR*. Na základě výsledků výzkumu, lze konstatovat, že znalosti záchranářů o definování místa MU s HPO jsou dostatečné.

Jak je podle Vás označena osoba, která na místě MU s HPO koordinuje činnost zdravotníků?

Na tuto otázku odpovědělo 11 respondentů dobře, že vedoucí zdravotnické složky, je označen reflexní vestou "vedoucí zdravotnické složky". Nesrovnalosti se vyskytovaly v určení osoby, která tuto funkci může vykonávat. Zda se jedná o NLZP nebo lékaře.. Proto odpověď respondenta R10 *" je to lékař a je označen vestou"*, je chybná. Respondent R3 odpověděl zcela chybně, *"vestou vedoucí lékař"*. Nejčastější chyba vyskytující se v odpovědích bylo to, že se respondenti domnívali, že vedoucím zdravotnické složky může být jenom lékař.

Jaké další vedoucí pozice by měly být v rámci zdravotnické složky při MU s HPO určeny?

Na jaké úseky má být rozdělena činnost zdravotnické složky při MU s HPO?

Tyto otázky se týkaly dalších vedoucích pozic a úseky na které má být místo MU s HPO rozděleno. Odpovědi na tyto otázky spolu úzce souvisí, čili jejich vyhodnocení provedu současně. Na základě získaných odpovědí lze konstatovat, že všechny odpovědi respondentů byly správné, pouze R11 odpověděla *"vedoucí odsunu"* a R1 odpověděla *"Vedoucí lékař a vedoucí odsunu, vedoucí obvaziště"*. Ostatní respondenti

odpověděli zcela správně a R8 podala odpověď zcela vyčerpávající *"Vesta s označením VZS – určuje ZOS,VL – vedoucí lékař (je určen VZS), řídí třídění a ošetřování zraněných,VO – vedoucí odsunu, řídí odsun zraněných do zdravotnického zařízení"*.

S otázkou na vedoucí pozici souvisí i odpovědi na otázku na rozdělení stanovišť na místě MU s HPO. Dle vyhodnocení výsledků odpovědí respondentů vyplývá, že odpovědi lze vyhodnotit jako správné. Drobné nuance v odpovědích respondentů z obou krajů se vyskytovaly. Všichni respondenti uvedli správně stanoviště odsunu a třídění, stanoviště neodkladné péče bylo zaměňováno za termín obvaziště nebo termínem sektor pro ošetření. Všechny tyto odpovědi lze považovat za vyhovující a uznatelné. Zcela správné a vyčerpávající odpovědi podala R8 *"Stanoviště odsunu zraněných osob, Stanoviště pro poskytnutí PNP, Stanoviště pro třídění"* a podobně vyčerpávající odpověď poskytla R11 *"vedoucí, třídíči, přetřizování, obvaziště, vedoucí odsunu, dispečink a top management, který přiváží ty kontejnery pro MU, my teď máme nového rangera..."*. Ze všech získaných odpovědí nelze vyhodnotit žádnou jako nesprávnou.

Komu je na místě události podřízen/nadřízen vedoucí lékař?

Otázka podřízenosti a nadřízenosti vedoucího lékaře se ukázala, jako problematická a odpovědi byly velmi rozdílné. Všichni respondenti odpověděli správně, že je vedoucí lékař podřízen Veliteli zásahu. Nejčastější chybné tvrzení bylo, že nadřízen je všem zdravotnickým pracovníkům. Naprosto správnou odpověď podal R9 *"podřízen-vedoucímu zásahu a vedoucímu zdravotníkovi, což může být i záchranář, je to ten zdravotník, který je na místě zásahu jako první a začne rozdělovat úkoly a řídit tu činnost, vedoucí lékař je vedoucí toho obvazišti nadřízen-svému úseku, výkonným lékařům a záchranářům na tom daném úseku"*. Další vyhovující odpověď podal R4 *"Podřízený vedoucímu zdravotnické složky a nadřízený skupinám třídění a PNP"*.

4.4 Kategorie III – spolupráce IZS

Otázky v této kategorii byly zaměřeny na spolupráci IZS na místě MU s HPO, na její největší úskalí a zároveň i pozitivní aspekty. Pro přehlednost data zpracována v tab. 5.

Tabulka 5 – Kategorie III – spolupráce IZS

Respondenti	Označení VZ	Spolupráce IZS	Činnosti součinnost IZS	Problémy spolupráce IZS	Pozitiva spolupráce IZS	Komunikace při MU s HPO
R1	Vesta VZ hasič	Velmi dobrá	Únik kapalin, vyproštění, volné cesty	Nevnímám žádný	Každý ví, co má dělat a co umí	Speciální kanál pro MU, název nevím
R2	Vesta VZ	Dobrá	Toxicita, vyproštění	Nevím	Komunikace přes Matru	Matra
R3	Vestou VZ, většinou Hasič	Dobře	Velké nehody, vyproštění, letecká havárie	Přetížení sítě	Zajištění místa, těžká technika	Kanál pro MU
R4	Vestou VZ Hasič	Velmi dobrá	Typové činnosti	Špatná příprava ostatních složek	Rychlost řešení MU	Speciální kanál pro MU
R5	Vesta VZ	Skvělá	Velká nehoda, terorismus	Přetížení sítě	Profesionalita, zajištění místa	Speciální kanál pro MU, název nevím
R6	Vestou VZ, většinou Hasič	Nemám zkušenost	Typové činnosti	Organizační chaos	Spoleh na kolegy z IZS	DIR 722
R7	Vestou VZ, většinou Hasič	Výborně	Typové činnosti	Nevnímám žádný	Pravidelná cvičení, všichni jsou připraveni	DIR 25
R8	Vestou VZ, většinou Hasič	Dobrá	Pro všechny MU	Chaos	Každý ví, co má dělat a co umí	Paměť 03, TKG 790 HN
R9	Vesta VZ, hasič většinou nebo převažující složka	Velmi dobře	Únik kapalin, vyproštění, volné cesty	Nevnímám žádný	Každý ví, co má dělat a co umí	Speciální kanál pro MU, pro oblast DIR 25
R10	Vesta VZ	Velice dobře	Typové činnosti	Málo se to cvičí společně	Připravenost složek	DIR 25
R11	Vesta VZ hasič	Výborně	Vždy při MU	Legislativa	Perfektní domluva	Volací znak 300, DIR 25
R12	Vesta VZ	Nemohu soudit	Vyproštění, zajištění místa	Nemohu soudit	Nemohu soudit	V síti Matra, kanál 721

Zdroj: Vlastní výzkum

Jak je podle Vás označena osoba, která na místě MU s HPO velí celému zásahu v rámci IZS?

Na základě vyhodnocení odpovědí, lze konstatovat, že všichni respondenti odpověděli na tuto otázku shodně a správně. Nejobsáhlejší a naprosto vyčerpávající odpověď podal R9 *"to je vedoucí zásahu a to bývá skoro vždycky hasič, což nemusí být podmínkou, pokud je na místě převaha zdravotnické složky, tak to může být i zdravotník, má vestu pro velitele zásahu ten hasič, pokud je to zdravotník, tak ji má vedoucí zdravotník tu vestu"*.

Jak hodnotíte spolupráci IZS při MU s výskytem HPO?

Hodnocení je čistě subjektivní a na základě vlastních zkušeností, které ZZ mají. Z výsledků vyplývá, že z 12 respondentů hodnotí spolupráci jako vyloženě dobrou až vynikající, 9 respondentů. Dva respondenti uvedli, že nemohou spolupráci ještě posoudit. Respondenti z JČK, v souvislosti s touto otázkou, kladně hodnotí i probíhající cvičení v rámci IZS, zejména z toho důvodu, že v průběhu cvičení dojde k upřesnění náplně práce jednotlivých složek. R5 odpověděl *" Super, v poslední době se to hodně cvičí, takže každý ví, co má dělat, veškerá spolupráce je skvělá"*; R3 uvedl *"Cvičení je tam plno takže ví jak postupovat, ale nikdo nevyloučí, že tam někdo nezpanikaří, ale mezery tam jsou"*. R3 jako jediný respondent nepodal jednoznačně kladnou odpověď. Respondenti z kraje Vysočina, ve svých odpovědích vyzdvihují, že jim spolupráce v rámci IZS poskytuje komfort a bezpečí. R9 konstatoval *"dobře, policie i HZS nám poskytují maximální komfort a zároveň jsou dobře proškolení"*.

Pro jaké konkrétní činnosti byste si vyžádal/a součinnost složek IZS při MU s HPO?

Správnou odpověď na tuto otázku byla tato formulace, že další složky IZS si vyžádám tehdy, jedná-li se o nějakou z typových činností. Dvě odpovědi a to po jedné z každého kraje, byly zcela správné, že pro součinnost IZS jsou dané typové činnosti, čili v těchto situacích by si je vyžádali. Ostatní odpovědi respondentů, jsou sice svým rozsahem rozdílné, ale mají mnoho společných znaků. Každý z respondentů ve své odpovědi uvedl, alespoň jednu specifikovanou činnost, při které se vyžaduje součinnost IZS. Nejčastějším shodným znakem uváděným v odpovědích bylo – velké dopravní nehody, nutnost vyproštění osob, únik provozních kapalin, chemické katastrofy, letecká havárie.

Termín špinavá bomba byl uveden pouze v jedné odpovědi z kraje Vysočina, R10 uvedl *"MU jako je špinavá bomba, typové činnosti na to máme, velká dopravní nehoda, pád letadla, chemická nehoda apod"*. V následujícím textu bude uvedena nejobsáhlejší a zároveň nejvýstižnější odpověď, R4 uvedl *"Jakékoliv události, které vyžadují provedení činností jiných složek IZS než ZZS – všechny nehody v dopravě, aktivní střelec, výbuchy, požáry, jaderné a jiné havárie v průmyslu atd. V případě události, kde je potřeba pouze ZZS (např. hromadná otrava na dětském táboře) využití ostatních složek IZS v případě, kdy počet zraněných/nemocných značně převyšuje transportní možnosti ZZS a lze využít např. autobus HZS, psychologa HZS apod."*

Co vnímáte jako nejzásadnější problém ve spolupráci IZS?

Odpovědi na otázku jsou samozřejmě zatížený mírou subjektivity a také zkušenostmi jednotlivých respondentů. Čtyři respondenti odpověděli, že nevnímají žádný problém, že spolupráce je perfektní. R10 se domnívá, že *"já myslím... že jako cvičí se to, ale málo, mělo by to být s větší frekvencí, protože až to jednou přijde, tak to bude..."*.

Dva respondenti uvedli, že nemohou soudit. Dva respondenti uvedli, že není problém ve spolupráci, ale v komunikačních kanálech a přetížení sítě. Opět shodně dva respondenti uvedli, že největším problémem je chaos na místě události. R3 uvedl *"Komunikace, přetížení sítě, vážne komunikace s OPIS"*. R11 vnímá tento problém *"legislativní, respektive to jak bychom to měli dělat tabulkově a jak bychom to mohli dělat bez tabulek"*. A respondent R4 uvedl *"Špatná příprava ostatních složek IZS na MU"*.

Co vnímáte jako pozitivní na spolupráci IZS?

Respondenti se snažili vyzdvihnout ty oblasti nebo činnosti, které vnímají jako pozitivní na spolupráci IZS. Nejčastějším uváděným pozitivem byla společná připravenost IZS, kterou uvedlo 5 respondentů, která podle respondentů souvisí s tím, že se provádějí nácviky. Pozitivně hodnocena byla vzájemná výpomoc v rámci zásahu, např. s transportem, a to ve čtyřech odpovědích. Odpovědi nebyly jednoslovné, častěji uváděly více pozitiv najednou. R8 uvedla *"Velký počet lidí, spolupráce, transport a přenášeni zraněných. Pomoc při řízení dopravy, vytvoření bezpečí na místě MU"*, tato odpověď, vystihuje odpovědi ostatních respondentů. Jeden z respondentů uvedl, že nemůže hodnotit.

Na jakém komunikačním kanále byste se domlouval/a při MU s HPO se složkami IZS?

Reálná je situace je taková, že každý kraj má komunikační kanál určený pro MU s HPO, Na tento komunikační kanál se přepojí jak Matra ve voze, tak i ruční vysílačky a výjezdové skupiny komunikují s ZOS, pouze v režimu MU. Zdravotníci záchranáři by měli znát pod jakým číslem, je tento kanál uložen. Z výsledků výzkumu vyplývá, že všichni respondenti odpověděli správně, že se při vyhlášení MU přepínají na kanál vyhrazený pro MU. Všichni respondenti z Vysočiny, uvedli i čísla komunikačních kanálů.

R11 podala vyčerpávající odpověď *"my máme speciální kanál pro hromadné neštěstí, případně bychom se naladili na 3 kanál, ale to má asi každý jinak, změnili bychom si volací znak, ze 200 na 300, aby dispečink věděl, že komunikuje s posádkami v režimu MU, no a potom na DIR 25, já dojdu za velitelem zásahu, za hasičem a řeknu mu na místě a domluvíme se, kam se přeladíme"*.

4.5 Kategorie IV – problematika třídění

Kategorie, která se zaměřila na problematiku třídění. Otázky byly zaměřeny na druhy třídění, kdo o třídění rozhoduje a co třídění postižených usnadňuje. Pro přehlednost byla data zpracována v tab. 6.

Tabulka 6 – Kategorie IV – problematika třídění

Respondenti	Typ třídění pro zdravotnický personál	Zodpovědnost za typ třídění	Typ třídění pro HZS	Co třídění usnadňuje
R1	START mohou, ale používají IaTk	Vedoucí lékař	START	Spolupráce IZS, přehlednost, organizace
R2	START	Vedoucí lékař	START	Přehlednost, organizace, vyvarovat se stresu
R3	START	Za IaTK lékař, za START zdravotník nebo hasič	START	Přehlednost, organizace
R4	START ev. IaTK	VZS, případně VZ	START	Určení priorit
R5	START, s lékařem IaTK	VZS	START	Pořádek na místě, přehlednost situace
R6	START	Po domluvě vedoucí lékař	START	Přehled o počtech a závažnosti zranění
R7	START ev. IaTK	Vedoucí lékař třídění	START	Přehlednost, priority, organizace
R8	START ev. IaTK	Vedoucí třídící skupiny	START	Třídění START a dobré znalosti, připravenost
R9	START ev. IaTK	Pro START hasiči, pro IaTK zdravotník	START	Dobrá dokumentace, checklisty,
R10	START nebo IaTK	Pro START hasiči, pro IaTK zdravotník	START	Orientaci v prioritách P1,P2,P3
R11	START ev. IaTK	Vrchní třídič	START	Priority, rozdělení postižených
R12	START	Za IaTK lékař, za START zdravotník nebo hasič	START	Priority transportu

Zdroj: Vlastní výzkum

Jaké typy třídění osob při MU s HPO může využívat zdravotnický personál?

Správná odpověď je START. Na základě získaných výsledků, lze konstatovat, že 100 % respondentů odpovědělo správně. Všichni uvedli metodu START.

Kdo zodpovídá za zvolený typ třídění?

Pět respondentů uvedlo, že zodpovídá vedoucí lékař zásahu. Další odpovědi byly nejednoznačné anebo nespécifikovali přímo osobu, ale uváděli, že za IaTK odpovídají zdravotníci a za START členové ostatních složek IZS. Obsahově kompletní odpověď podal R3 *"Za IaTK lékař, metoda START zdravotnický záchranář, když je tam první nebo HZS, když je tam první"*. Nejobsáhlejší odpověď podal R11 *"vrchní třídič, vedoucí zdravotnické složky, ale nikdy jsem nad tím nepřemýšlela, prostě přijedu a budu dávat TIK, ale to je podle kraje, třeba Pardubický kraj, jede v jiném systému, který úplně dobře nechápu"*.

Jaký typ třídění při MU s HPO by podle Vás měli zvládat příslušníci HZS ČR?

Všech 12 respondentů odpovědělo jednoslovně a správně, že se jedná o metodu třídění START, kterou by měli příslušníci HZS ČR zvládat.

Co podle Vás třídění na místě MU s HPO všeobecně usnadňuje?

Odpovědi na tuto otázku jsou opět do určité míry zatíženy mírou subjektivity a nelze odpověď na tuto otázku objektivizovat. Odpovědi se svým obsahem lišily, ale provedením podrobné analýzy odpovědí, byla zjištěna přítomnost mnoha shodných znaků. Nejčastějším shodným znakem bylo uváděno, rychlý přehled o situaci. Druhým nejčastějším shodným znakem, který byl jmenován, že třídění určí priority a to, jak priority ošetření, tak priority odsunu. Podle respondentů třídění také usnadňuje organizace na místě zásahu a to lze říci, že oboustranně. Fakt, že dojde k vytřídění postižených, umožňuje dobrou organizaci práce v následné etapě ošetření a dobrá organizace činností složek IZS usnadňuje samotné třídění. Vzhledem k tomu, že respondenti nepodávali jen jednoslovné odpovědi, ale uváděli více faktorů, která třídění usnadňují, shodné znaky se kombinovaly. Dva respondenti uvedli, že třídění usnadňuje funkční IZS a s tím je spojeno i teoretické proškolení a praktické nácviky. Jeden respondent zmínil dokumentaci a tvorbu a existenci checklistů R9 *"Hlavně asi dobře vytvořená dokumentace před tím neštěstím, způsob komunikace a zároveň nacvičit"*

událost, a co se týče té dokumentace, je skvělé, když jsou nějaké checklisty, na každou tu činnost na jednotlivých částech té MU, od třídění po obvaziště k tomu odsunu, každý ten vedoucí článek jednotlivého stanoviště, když má konkrétně vytvořený checklist toho, co má udělat a nemusí nad to myslet, protože v té stresové situaci není schopen to úplně zorganizovat. prostě nácviky a dobrá připravenost, to je zásadní."V následujícím textu budou uvedeny odpovědi respondentů s nejvíce shodnými znaky. R7 "přehlednost situace, kterou zajistí hasiči, to že to hasiči předtřídí, určí se priority, samotné třídění usnadňuje, dobrá organizace na místě zásahu a dobrá součinnost IZS". R1 zmínila "Právě spolupráce IZS, to že díky funkčnosti IZS je místo relativně přehledné a organizace dobře funguje a to zvládnutí MU strašně usnadní".

5 Diskuze

Předtím, než jsem započala vypracovávat svoji bakalářskou práci, stanovila jsem si dvě výzkumné otázky, která následně určovaly směr, jakým se bude praktická část mojí práce ubírat.

Nejprve bych se v diskuzi chtěla věnovat obecnému rámci týkajícímu se MU s HPO z pohledu NLZP na ZZS. V rámci vyhodnocování dotazníku bylo zjištěno, že reálné setkávání se s MU s HPO osob je spíše výjimečné a respondenti tak, čerpali spíše ze zkušeností, které mají v rámci běžné spolupráce s IZS nebo na otázku neodpověděli, pokud jejich odpověď nemohla být validní. Vzhledem k tomu, že měsíční fond pracovní doby, počet služeb v měsíci, je v obou krajích srovnatelný, reálná možnost setkání se s MU s HPO je pro oba kraje stejná.

Vzhledem k tomu, že MU s HPO nejsou tak častým jevem zajímalo mě, s jakou frekvencí se respondenti setkávají s nácvikem MU s HPO a v návaznosti na tuto otázku jsem zkoumala, jaká je míra jejich připravenosti po stránce teoretické a praktické. Co se týče připravenosti po teoretické stránce, se ZZ cítí být připraveni dobře, pochopitelně někdo více a někdo méně, ale průměrné hodnocení bylo dobré. Rozdíl mezi dvěma kraji je nepatrný a připravenost je na velmi podobné úrovni. Sebehodnocení respondentů je silně subjektivní a není možná objektivní verifikace faktu. Na otázku kterou jsem zjišťovala, jak se respondenti v rámci samostudia věnují této problematice, bylo zjištěno, že samostudiu je věnován rozdílný časový fond v rámci krajů. V kraji Jihočeském se samostudiu věnují více, nejčastěji pročítám checklistů, metodických pokynů anebo odborné literatury. V kraji Vysočina lze konstatovat, že samostudium je minimální a čerpají hlavně z povinných školení poskytovaných zaměstnavatelem. Podle mého názoru ten fakt, že samostudiu je věnováno minimum času, souvisí s tím, že po teoretické stránce se respondenti cítí být připraveni dobře.

Připravenost v praktické části byla v obou krajích v sebehodnocení výrazně slabší. Respondenti se cítí být připraveni nedostatečně. Tento fakt velmi úzce souvisí s dalším hodnocení, které v rámci rozhovoru prováděli, a to bylo hodnocení úrovně stresu, který jim potencionální výskyt MU s HPO osob vyvolává. Hodnocená úroveň stresu je poměrně velmi vysoká, dokonce sedm respondentů z dvanácti hodnotilo stres nejvyšší možnou známkou.

Zjišťovala jsem také, s jako frekvencí probíhají školení v rámci MU s HPO, kdy jsem zjistila, že v obou krajích minimálně 1x ročně, ale spíše častěji. Tyto školení jsou povinná, ale zaměstnavatel umožňuje účast na dalších dobrovolných školeních a podporuje další vzdělávání např. u dvou respondentů z Vysočiny je jim umožněna specializace v urgentní medicíně. Respondentům z Vysočiny připadá teoretická příprava, vzešlá z těchto povinných školení, dostatečná.

K první výzkumné otázce, která se ptá, jak hodnotí záchranáři spolupráci i rámci IZS na místě MU s HPO se v rozhovoru vztahovala kategorie otázek. Jednou z otázek v této kategorii byla přímo otázka, která se na spolupráci v rámci IZS ptala. Analýza otázek je provedena viz předchozí kapitola. Jak bylo již výše řečeno, je hodnocení ovlivněno subjektivním prožitkem respondenta, ale podle výsledků analýzy lze konstatovat, že spolupráci hodnotí jako dobrou až výbornou. Z další položené otázky, co je vnímáno respondenty jako pozitivní na spolupráci, vyplynula skupina různorodých faktorů. Domnívám se a výzkum mi to potvrdil, že hlavním pozitivním faktorem, je vzájemná výpomoc, kterou si jednotlivé složky poskytují. Zdravotníci záchranáři velmi pozitivně vnímali, že jim příslušníci HZS ČR i PČR poskytují zejména bezpečí a zajišťují dobré podmínky k práci, což se domnívám, že je pro práci na místě zásahu naprosto klíčové. Naprostá drtivá většina respondentů byla schopna uvést, pro jaké činnosti by si součinnost složek IZS vyžádali, i když nebyla přesně jmenována podle souborů typových činností, specifikována byla správně, a to respondenty z obou krajů téměř shodně.

V rámci otázek týkajících se spolupráce IZS, mě zajímalo, co je ve spolupráci vnímáno jako negativní faktor nebo nejzásadnější problém. Ani v jenom případě nezazněla odpověď, která by vyloženě hovořila o problému v rámci spolupráce, ale spíše byly jmenovány negativní faktory, které spolupráci komplikují. Jedná se o vnější faktory, které nejsou nebo jen do určité míry, členy zasahujících složek ovlivnitelné. Předpokládala jsem, že největším shledaným problémem bude organizační chaos na místě události a tato domněnka se mi potvrdila. Dalším z faktorů byly problémy v komunikaci, ovšem na úrovni sítě, která je přetížená. Vzhledem k tomu, že jsem s tímto problémem operovala již při tvorbě rozhovoru, do otázek jsem zařadila i tu, která verifikovala znalost způsobu komunikace v rámci MU s HPO. Všech dvanáct respondentů znalo správný postup komunikace při vyhlášení MU s HPO, proto tedy lze konstatovat, že z neznalosti zdravotnického personálu, problém komunikaci nepramení.

Velmi příjemným zjištěním bylo, že notná část respondentů, žádný problém na spolupráci neshledala, ale celkově jsou se spoluprací spokojeni.

K vyřešení druhé výzkumné otázky a nalezení odpovědí, jsem sestavila z otázek v rozhovoru dvě kategorie, které zkoumaly konkrétní postup a problematiku třídění na místě MU s HPO. Otázky v těchto kategoriích zkoumaly i teoretické znalosti a znalost zákona, které dané skutečnosti definuje. Drtivá většina respondentů dokázala dobře odpovědět, jak je definováno místo MU s HPO, což se domnívám, že je pro výkon jejich práce důležité, pokud by došlo k situaci, že jsou na místě události jako první, aby situaci správně vyhodnotili. Dalšími otázkami v kategorii č. II, jsem ověřovala další teoretické znalosti respondentů, viz předchozí kapitola a analýza otázek. Znalosti obou zkoumaných skupin byly srovnatelné a odpovědi obdobné. Věkový rozdíl, délka praxe na ZZS a ani výše dosaženého studia, neměly na výsledky této kategorie téměř žádný vliv. Nicméně nutno podotknout, že R8, která má nejdelší praxi na ZZS, podávala odpovědi nejpřesnější. Domnívám se, že všechny tyto teoretické znalosti jsou získávány a upevňovány opakovanými školeními, která všichni respondenti absolvují povinně, v rámci výkonu svého povolání. Nejzásadnější nesrovnalost byla v pozici VZS na místě zásahu, kde se někteří respondenti domnívali, že se musí jednat vždy o lékaře, ale litera zákona toto nehovoří. Velmi dobře byla zvládnuta problematika jednotlivých úseků, na které je rozděleno místo zásahu, s mírnými nuancemi všichni respondenti odpovídali správně. Vědomosti v této oblasti jsou v obou krajích na srovnatelně stejné úrovni, ani jeden ze zkoumaných krajů, nevykazoval větší chybovost.

Poslední kategorií v rozhovoru, byla kategorie č. IV, která se podrobněji zabývala problematikou třídění postižených osob na místě MU s HPO. Všichni respondenti znali dobře, jaké metody se ke třídění postižených využívají. V případě metody START, znali respondenti i podmínky, za kterých by byly využity, 100 % respondentů odpovědělo, že tuto metodu využívají členové HZS ČR. Největší chybovost se vyskytla v odpovědích na otázku, ve které jsem se ptala, jaké systémy třídění může využít zdravotnický personál. Všichni respondenti správně uváděli, že lze využít metodu START, což je správná odpověď. Chybou však bylo, že respondenti uváděli i metodu IaTK, která je určena pro lékařské třídění a tím pádem ji může využít, pouze lékař ve spolupráci se zdravotnickým záchranářem. Na základě výsledků získaných výzkumem mohu konstatovat, že zdravotničtí záchranáři se v problematice MU s HPO a problematice třídění postižených orientují na velmi dobré úrovni a jejich teoretické znalosti jsou velmi dobré.

Jako poslední otázku jsem do rozhovoru zařadila i dotaz, kterým jsem zjišťovala, co podle respondentů třídění na místě MU usnadňuje. Domnívala jsem se, že tím, co budou respondenti vnímat jako usnadnění, bude organizace činností na místě zásahu a dobrá spolupráce IZS, jsou to možnosti, které se logicky nabízí jako první. Otázka byla zařazena pro potvrzení nebo vyvrácení mojí domněnky.

Po zpracování výsledků jsem dospěla k těmto výsledkům. O první místo v usnadnění třídění se dělí přehlednost situace, spolu s možností rychlého zásahu a určení priorit na místě události. V těsném závěsu za těmito faktory, byla uváděna všeobecně dobrá organizace na místě události. Tyto výsledky tedy potvrdily moji domněnku. Mezi další uváděné faktory, ale již v minimálním zastoupení, byly teoretické znalosti a připravenost, funkční IZS, dokumentace a dobře zpracované checklisty. Myslím si, že dobře zpracované checklisty, umožňují mnohem rychlejší zásah a snižují možnou chybovost v důsledku selhání lidského faktoru. Z odpovědí nevzešel pouze jeden faktor, ale respondenti uváděli kombinace výše jmenovaných faktorů, které sami shledávali, jako nejdůležitější.

Na závěr diskuze možno konstatovat, že odpověď na obě stanovené výzkumné otázky se mi podařilo nalézt v uspokojivé míře.

6 Závěr

Cílem moji bakalářské práce bylo, zmapovat povědomí zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje a kraje Vysočina v problematice třídění postižených osob během MU s HPO.

V závěrečné kapitole své bakalářské práce, se pokusím shrnout vše, co jsem během psaní práce na téma problematika třídění postižených při MU s HPO zjistila a posoudit, zda stanoveného cílu bylo dosaženo.

V teoretické části práce, jsem se věnovala veškerým tématům, která podle mého názoru s tímto tématem souvisí, medicíně katastrof, IZS a problematice třídění. Již při tvorbě teoretické části a postupnému studování zákonu a odborné literatury, jsem si začala sestavovat pracovní verzi rozhovoru. Sestavovala jsem otázky tak, aby korespondovaly s tématem práce, výzkumnými otázkami a i tím, co mě samotnou velmi zajímalo. Soudím, že svého záměru jsem dosáhla.

V empirické části, která se sestávala z popisu metodiky, jakou byl výzkum proveden a analýzy odpovědí na jednotlivé otázky, jsem interpretovala výsledky výzkumu.

Za výzkumný vzorek jsem si vybrala dvě skupiny respondentů, ze dvou různých krajů, a v analýze výsledků jsem tyto dvě skupiny porovnávala. Provedla jsem podrobnou analýzu všech rozhovorů, kdy jsem v odpovědích respondentů hledala shodné, ale i výrazně odlišné znaky a porovnávala je s odbornou literaturou nebo zákonnými normami. Výsledky rozboru jsem následně opatřila komentáři v kapitole Diskuze, kde jsem zjištěné závěry porovnávala i se svými očekáváními. Významné rozdílné výsledky, jsem mezi dvěma určenými skupinami respondentů neshledala.

Snažila jsem se do výzkumu zahrnout nejen fakta, která lze objektivně ověřit nebo si jejich správnost porovnat s literaturou nebo zákonnými normami, ale i zkušenosti a názory samotných záchranářů, které by následně mohly vést k novým doporučením pro praxi.

Závěrem tedy lze říci, že podle výsledků vyplývajících z výzkumu zdravotničtí záchranáři, znají postup při výskytu MU s HPO a po teoretické stránce jsou na tyto události dobře připraveni. Nejen znalostí zákonů a vyhlášek, ale i teoretických informací získaných studiem a školeními, která i sami respondenti hodnotili jako velmi přínosná a důležitá. Někteří z respondentů, uváděli, že by školení mohlo být i více než 1 – 2 za rok, zároveň by také uvítali školení, která by byla společná pro celý IZS a spojená s praktickými nácviky. Výsledky výzkumu také hovořily o tom, že účast na

MU s HPO je pro respondenty krajně stresová záležitost. Tento fakt plyne z toho, že MU s HPO je v našich podmínkách stále ojedinělým jevem, a ani Ti respondenti, kteří mají mnohaletou praxi, se s MU s HPO osobně nesetkali nebo minimálně. Pokud už k reálné události dojde, stane se tak s nízkou frekvencí a v dlouhém časovém intervalu, proto je pro zdravotnické záchranáře, tak těžké získat v této oblasti dostatečnou praxi nebo jistotu. Z těchto závěrů vyvozují důsledek, že zcela klíčovou roli pro dobré zvládnutí MU s HPO hrají pravidelné školicí akce. Školení, ne jen izolovaná na ZZS, ale společná pro celý IZS.

Cíle moji bakalářské práce se podařilo dosáhnout. Podařilo se mi zmapovat povědomí zdravotnických záchranářů o problematice třídění na místě MU s HPO a nejen o problematice třídění, ale i o dalších oblastech medicíny katastrof. Povědomost byla zmapována na dostatečné úrovni a to v obou krajích a dle mého názoru, lze hodnotit povědomost zdravotnických záchranářů o MU s HPO jako velmi dobrou.

7 Použitá literatura a zdroje

1. ANDRŠOVÁ, Alena, 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře: v praxi*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4119-2.
2. BARASH, Paul G., Bruce F. CULLEN a Robert K. STOELTING, 2015. *Klinická anesteziologie*. 6. přepracované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4053-9.
3. BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
4. BAŠTECKÁ, Bohumila, 2013. *Psychosociální krizová spolupráce*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4195-6.
5. BAŠTECKÁ, Bohumila, 2005. *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0708-X.
6. GULLI, Benjamin, Joseph A. CIATOLLA a Leaugeay BARNES, 2011. *Emergency care and transportation of the sick and injured*. 10th ed. Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett. ISBN 978-0-7637-7828-6.
7. HÁJEK, Marcel, 2015. *Chirurgie v extrémních podmínkách: odborný přehled pro lékaře a zdravotníky na zahraničních praxích*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4587-9.
8. HANUŠKA, Zdeněk, 2008. *Organizace a řízení zásahu: Konspekty odborné přípravy jednotek požární ochrany*. 2.vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, roku 2008, s přispěním státní dotace Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 80-86111-46-6.
9. HOGAN, David E. a Jonathan L. BURSTEIN, 2007. *Disaster medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. ISBN 978-0-7817-6262-5.
10. HŘEBÍČEK, Jiří, Gerald SCHIMAK a Ralf DENZER, ed., 2011. *Environmental Software Systems: Frameworks of eEnvironment : 9th IFIP WG 5.11 international symposium, ISESS 2011, Brno, Czech Republic, June 27-29, 2011 : proceedings*. Heidelberg: Springer. IFIP advances in information and communication technology. ISBN 978-3-642-22284-9.
11. HUSOVÁ, Iva, 2018. *Připravenost zdravotnického zařízení na vznik mimořádných událostí zdravotnického charakteru*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Doc. MUDr. Jozef Filka, Ph.D.
12. KELNAROVÁ, Jarmila, 2013. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4200-7.
13. KUDRNA, Zbyněk, 2016. *Management mimořádných událostí v přednemocniční neodkladné péči*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Vedoucí práce PhDr. Michaela Schneiderová, Ph.D.

14. MACH, Jan, 2013. *Univerzita medicínského práva*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5113-9.
15. MCEVOY, Mike, Jeffrey S. RABRICH, Michael MURPHY a Andrew N. POLLAK, 2018. *Critical care transport*. Second edition. Burlington, MA: Jones and Barlett learning. ISBN 978-128-4040-999.
16. PRUDEL, Ondřej, 2013. *Studie připravenosti zdravotnické záchranné služby na mimořádnou událost s velkým počtem raněných a obětí - dopravní nehoda autobusu*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce MUDr. Josef Štorek, Ph.D.
17. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
18. SHÝBALOVÁ, Ivana, 2013. *Hromadné postižení zdraví- postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Mgr. Pavlína Picková.
19. SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ, 2010. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-59-4.
20. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, 2018. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2., doplněné a aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0596-0.
21. ŠINDLER, Jan, 2014. *Zdravotnická záchranná služba*. Ostrava: VYSOKÁ ŠKOLA BAŇSKÁ-TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA. ISBN 978-80-248-3502-0.
22. ŠÍN, Robin, 2016. *Traumatologický plán jako součást krizové připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby*. Kladno. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze. Vedoucí práce MUDr. Luděk Hejkal.
23. ŠTĚTINA, Jiří, 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.
24. ŠUPŠÁKOVÁ, Petra, 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0062-0.
25. VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK, 2014. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2477-8.
26. WILSON, William C., Christopher M. GRANDE a David B. HOYT, 2007. *Trauma: Emergency Resuscitation, Perioperative Anesthesia, Surgical Management*. 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300: CRC Press Taylor and Francis group. ISBN 978-1-4200-5244-2.

27. ČESKÁ REPUBLIKA, Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 240/2012: kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, 2012. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, ze dne 26. června 2012, částka 82, 240/2012.
28. ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, ze dne 28. června 2000, částka 73, 239/2000.
29. ČESKÁ REPUBLIKA, Vyhláška č. 247/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, 2001. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo vnitra, ze dne 22. června 2001, částka 95, 247/2001.
30. ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 374/2011 Sb.: Zákon o zdravotnické záchranné službě, 2011. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, ze dne 6. listopadu 2011, částka 131, 374/2011.
31. ČESKÁ REPUBLIKA, Vyhláška č. 296/2012 Sb.: Vyhláška o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky, 2012. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, ze dne 3. září 2012, částka 105, 296/2012.
32. *Policie ČR: Historie Policie ČR* [online], 2019. Praha: Ministerstvo vnitra [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://www.policie.cz>
33. DOPORUČENÝ POSTUP, *Hromadné postižení zdraví/osob: postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu*, 2018. Aktualizace 2018. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně.
34. *Typové činnosti složek IZS při společném zásahu: Zásah složek IZS při mimořádné události s velkým počtem zraněných osob* [online], 2017. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství hasičského záchranného sboru [cit. 2019]. Dostupné z: <https://www.hasici-vzdelavani.cz/content/typove-cinnosti-slozek-izs-pri-spolecnem-zasahu>
35. *Typová činnost složek IZS při společném zásahu: Dopravní nehoda* [online], 2009. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství hasičského záchranného sboru [cit. 2019]. Dostupné z: <https://www.hasici-vzdelavani.cz/content/typove-cinnosti-slozek-izs-pri-spolecnem-zasahu>
36. *Hromadné postižení zdraví/osob – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu* [online], 2018. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně [cit. 2019-04-28]. Dostupné z: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2018_hn.pdf
37. *Doporučené postupy Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof* [online], 2008. Praha: Ondřej Franěk, Na Větrníku 65, 162 00 Praha 6 [cit. 2019-04-04]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/doporuceni-a-standardy/>

38. *Třídící karta pro lékařské třídění při hromadném postižení* [online], 2018. Jihlava: ZZS Kraje Vysočina [cit. 2019-04-04]. Dostupné z: <http://www.akutne.cz/res/publikace/tridici-karta-pro-lekarske-trideni-pri-hromadnem-postizeni-novotny.pdf>

8 Seznam příloh

1. Sada pro třídění při MU s HPO
2. Schéma STARTu
3. START – barevné rozlišovací pásy
4. Identifikační a třídící karta – přední strana
5. Identifikační a třídící karta – zadní strana
6. Checklist třídění START
7. Checklist třídění IaTK
8. Seznam otázek pro rozhovor

Příloha č. 1

Sada pro třídění při MU s HPO



Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 2

Schéma STARTu



Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 3

START – barevné rozlišovací pásy



Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 4

Identifikační a třídící karta – přední strana

DIAGNOZA

Vědomí	GCS	3246/50
O.K.		
Dýchání (frekvence/min)		
O.K.		
Oběh (frekvence/min)		
O.K.		

Dg: _____
Dg: _____
Dg: _____

TRIDENÍ

Terapie	Priorita transp.	Čekání
I	IIa	III
IIb		IV

Lékař _____

DOPRAVCE

3246/50

H _____ Odd. _____

ZZS

3246/50

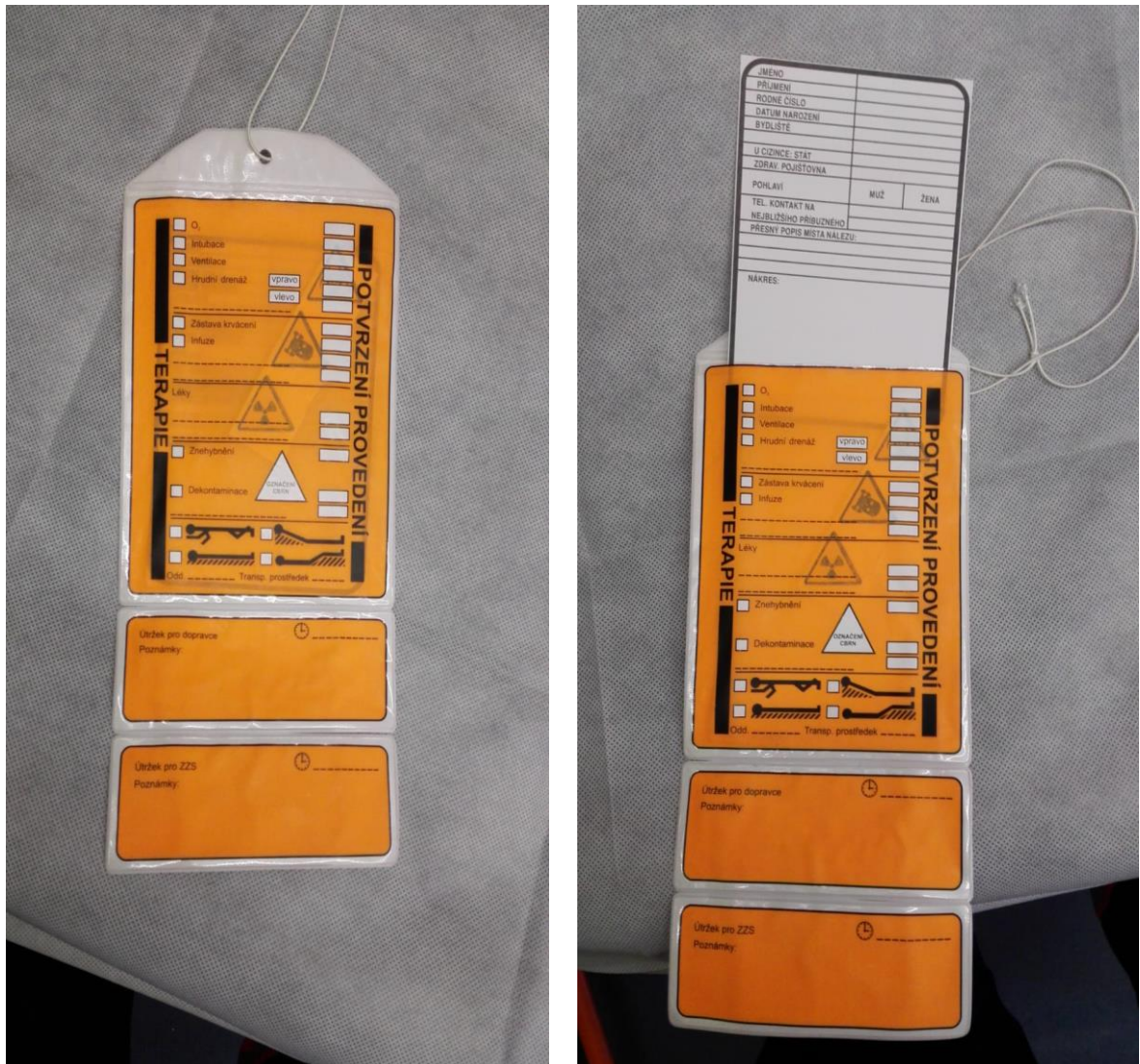
D _____ Voz. č.: _____

Legend:
// zlomenina
△ krvácení
○ zavřená poranění
x otevřená poranění
//\\\\ popálená plocha

Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 5


Identifikační a třídící karta – zadní strana



Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 6

Checklist třídění START

 **CHECK LIST TŘÍDĚNÍ START**

PŘÍPRAVA NA TŘÍDĚNÍ

PŘELAĎ VYSÍLAČKU NA PAMĚŤ 03 TKG 790 HN

NASAĎ SI HELMU

OZNAČ SE VESTOU „TŘÍDĚNÍ / TRIAGE“

VE M SI TŘÍDÍCÍ BALÍČEK S PÁSKAMI A TIK

VE M SI ZAŠKRCOVADLA, CELOXY, OBVAZY, HRUDNÍ DRENÁŽ, VZDUCHOVODY

TŘÍDĚNÍ NA MÍSTĚ MU

NA MÍSTĚ MU PROVÁDĚJ TŘÍDĚNÍ METODOU **START**


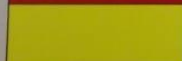
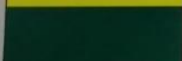

VYZVI CHODÍCÍ AŤ PŘÍJDOU A OZNAČ JE ZELENOU PÁSKOU

OZNAČ NECHODÍCÍ PODLE METODY START

ZORGANIZUJ ODSUN NECHODÍCÍCH NA PNP

* VYŽÁDEJ SI **POMOC** OSTATNÍCH SLOŽEK IZS

EVIDENČNÍ LIST

NAHLAŠ UKONČENÍ TŘÍDĚNÍ VZS

NAHLAŠ POČET VYTŘÍDĚNÝCH PODLE BAREV VZS


* - podle aktuální potřeby

© Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, p.o.
Check List TŘÍDĚNÍ START – ZFo/39/01

Zdroj: ZZS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 7

Checklist třídění IaTK

 **CHECK LIST TŘÍDĚNÍ TIK**

PŘÍPRAVA NA TŘÍDĚNÍ

PŘELAŽ VYSÍLAČKU NA PAMĚŤ 03 TKG 790 HN

NASAĎ SI HELMU

OZNAČ SE VESTOU „TŘÍDĚNÍ / TRIAGE“

VE M SI TŘÍDÍCÍ BALÍČEK S PÁSKAMI A TIK

VE M SI ZAŠKRCOVADLA, CELOXY, OBVAZY, HRUDNÍ DRENÁŽ, VZDUCHOVODY

TŘÍDĚNÍ NA MÍSTĚ MU

NA MÍSTĚ MU PROVÁDĚJ TŘÍDĚNÍ S VYUŽITÍM TIK

VYZVI CHODÍCÍ AŤ PŘÍJDOU A OZNAČ JE TIK PODLE PRIORIT

OZNAČ NECHODÍCÍ PODLE PRIORIT

ZORGANIZUJ ODSUN NA PNP PODLE PRIORIT OŠETŘENÍ

* VYŽÁDEJ SI POMOC OSTATNÍCH SLOŽEK IZS

EVIDENČNÍ LIST

P I	
P IIa	
P IIb	
P III	
P IV	

NAHLAŠ UKONČENÍ TŘÍDĚNÍ VZS

NAHLAŠ POČET VYTŘÍDĚNÝCH PODLE PRIORIT VZS

* - podle aktuální potřeby

© Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, p.o.
Check List TŘÍDĚNÍ TIK – ZFo/40/01

Zdroj: ZKS kraje Vysočina, vlastní fotografie

Příloha č. 8

Seznam otázek pro rozhovor

KRITÉRIA:

- 1) Kolik je Vám let?
- 2) Pohlaví muž/žena?
- 3) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání ve zdravotnictví?
- 4) Jaká je délka Vaší praxe na ZZS?
- 5) Kolik služeb průměrně v měsíci máte?

KATEGORIE I-MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST-OBECNÝ RÁMEC

- 1) S jakou frekvencí se ve Vaší profesi osobně setkáváte s reálným řešením MU s HPO?
- 2) S jakou frekvencí se osobně setkáváte s nácvikem řešení MU s HPO?
- 3) V jaké úrovni se cítíte být připraven/a na MU s HPO po teoretické stránce (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)?
- 4) V jaké úrovni se cítíte být připraven/a na MU s HPO po praktické stránce? (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)?
- 5) Jakým způsobem se na problematiku MU s HPO připravujete v rámci samostudia?
- 6) Jakým způsobem jste na problematiku MU s HPO připravován/a svým zaměstnavatelem?
- 7) Na jaké úrovni je pro Vás problematika MU s HPO stresovým faktorem? (hodnotící škála 1-5, jako na ZŠ)

KATEGORIE II-MU S HPO-KONKRÉTNÍ POSTUP

- 1) Jakým způsobem je podle Vás definováno místo MU s HPO?
- 2) Jak je podle Vás označena osoba, která na místě MU s HPO koordinuje činnost zdravotníků?
- 3) Jaké další vedoucí pozice by měly být v rámci zdravotnické složky při MU s HPO určeny?
- 4) Na jaké úseky má být rozdělena činnost zdravotnické složky při MU s HPO?
- 5) Komu je na místě události podřízen/nadřízen vedoucí lékař?

KATEGORIE III-SPOLUPRÁCE IZS

- 1) Jak je podle Vás označena osoba, která na místě MU s HPO velí celému zásahu v rámci IZS?
- 2) Jak hodnotíte spolupráci IZS při MU s výskytem HPO?
- 3) Pro jaké konkrétní činnosti byste si vyžádal/a součinnost složek IZS při MU s HPO?
- 4) Co vnímáte jako nejzásadnější problém ve spolupráci IZS?
- 5) Co vnímáte jako pozitivní na spolupráci IZS?
- 6) Na jakém komunikačním kanále byste se domlouval/a při MU s HPO se složkami IZS?

KATEGORIE IV-PROBLEMATIKA TŘÍDĚNÍ

1. Jaké typy třídění osob při MU s HPO může využívat zdravotnický personál
2. Kdo zodpovídá za zvolený typ třídění?
3. Jaký typ třídění při MU s HPO by podle Vás měli zvládat příslušníci HZS ČR?
4. Co podle Vás třídění na místě MU s HPO všeobecně usnadňuje?

9 Použité zkratky

ARIP	Specializace v oboru anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
CBRN	Chemických, biologických, radioaktivních, jaderných a explozivních látek
č.	Číslo
ČČK	Český červený kříž
ČLS JEP	Česká lékařská společnost J.E. Purkyně
GCS	Glasgow coma scale
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky
HEMS	Helicopter emergency medical service
HPO	hromadné postižení zdraví
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
IaTK	Identifikační a třídící karta
IZS	Integrovaný záchranný systém
JHČK	Jihočeský kraj
JPO	Jednotky požární ochrany
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
LZS	Letecká záchranná služba
MK	Medicína katastrof
MU	Mimořádná událost
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NLZP	Nelékařský zdravotnický personál
Obr.	Obrázek
OPIS	Operační a informační středisko
OSUMMK	Odborná společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof
P	Priorita
PČR	Policie České republiky
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
PO	Požární ochrana
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez-Vous
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
START	Snadné Třídění A Rychlá Terapie (Simply triage and rapid therapy)
STČ	Soubor typových činností
Tab.	Tabulka
TANR	Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
UM	Urgentní medicína
VL	Vedoucí lékař
VO	Vedoucí odsunu
VZS	Vedoucí zdravotnické složky
ZOS	Zdravotnické operační středisko
ZZ	Zdravotnický záchranář
ZZS	Zdravotnická záchranná služba