

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Eliška Schlindenbuchová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Znalost práce s traumatologickým plánem pracovníky
zdravotnické záchranné služby

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ph.Dr. Jaroslava Kotalíková

Autor: Eliška Schlindenbuchová

Datum odevzdání práce: 17.08. 2009

Ráda bych poděkovala Ph.Dr. Jaroslavě Kotalíkové, své vedoucí bakalářské práce za věnovaný čas, úsilí a mnoho cenných rad.

Dále děkuji těm, kteří mi poskytovali informace a rady během psaní bakalářské práce a všem blízkým za podporu a trpělivost.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Znalost práce s traumatologickým plánem pracovníky zdravotnické záchranné služby vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

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 Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích.....

.....

podpis studenta

ABSTRACT

I have chosen the topic “Knowledge of Work with a Traumatological Plan by Workers of the Medical Rescue Service” due to topicality its content. Nowadays so called extraordinary events are still more frequent. The most frequent ones in the Czech Republic are floods, windstorms and traffic accidents, both on railways and roads. Also danger of terrorist attacks is still more frequent, not only in the world, but also in our territory. The extraordinary event is practically always connected with higher number of wounded people. Therefore it is necessary for us to be better prepared for these situations (events), especially as far as providing timely and effective pre-hospital immediate care is concerned, i.e. providing expert medical first aid in the spot of the extraordinary event. For these reasons the traumatological plan of the medical rescue service has been developed, which is updated twice a year in compliance with the latest pieces of knowledge. The objective of my thesis was to map knowledge of work with the traumatological plan in pre-hospital immediate care at workers of the Medical Rescue Service of the South Bohemian Region. There have been established two hypotheses for research. The hypothesis 1, i.e. that workers of the Medical Rescue Service of the South Bohemian Region have theoretical knowledge of the traumatological plan, have been confirmed by the total share of 71 % of all correct responses provided by all respondents. In my opinion this number is in the low limit of capacity in order to confirm this hypothesis. However I consider this value sufficient for confirmation of theoretical knowledge of the traumatological plan, and consequently also of the hypothesis 1. The hypothesis 2, i.e. that workers of the Medical Rescue Service of the South Bohemian Region can use theoretical knowledge of the traumatological plan in practice, has not been confirmed based on the 52% share of respondent, who during their work in the medical rescue service participated in practical exercises in the framework of the traumatological plan. However I do not consider the share of 52 % as sufficient for confirmation of the hypothesis 2. This results in disproving of hypothesis 2. This bachelor thesis could be used as a study material for students in medical specializations in higher educational institutions and colleges.

OBSAH

ÚVOD	2
1. SOUČASNÝ STAV	3
1.1 Historie zdravotnické záchranné služby v České republice	3
1.2 Přednemocniční neodkladná péče	4
1.3 Činnost zdravotnické záchranné služby	5
1.4 Kompetence zdravotnického záchranáře	5
1.4.1 Vzdělání zdravotnického záchranáře	6
1.5 Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby	7
1.5.1 Činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby	7
1.6 Operační středisko zdravotnické záchranné služby	8
1.6.1 Vybavení zdravotnického operačního střediska	9
1.6.2 Činnost zdravotnického operačního střediska při vzniku mimořádné události ..	9
1.7 Integrovaný záchranný systém	9
1.7.1 Vývoj integrovaného záchranného systému	10
1.8 Základní složky integrovaného záchranného systému	11
1.8.1 Hasičský záchranný sbor České republiky	11
1.8.2 Policie České republiky	12
1.9 Řízení integrovaného záchranného systému	13
1.10 Medicína katastrof	13
1.10.1 Základní pojmy medicíny katastrof	14
1.11 Třídění raněných na místě mimořádné události	17
1.12 Třídění raněných metodou START	18
1.12.1 Postup třídění raněných metodou START	19
1.13 Traumatologický plán zdravotnické záchranné služby	20
1.14 Traumatologický plán Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje	21
1.14.1 Poplachové stupně	21
1.14.2 Aktivační stupně traumatologického plánu Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje	21
1.14.3 Konkrétní postupy zdravotnického operačního střediska při vzniku mimořádné události	22
1.14.4 Vedoucí lékař záchranné akce	23
1.14.5 Zdravotnický pracovník na místě mimořádné události	25
1.14.6 Poskytování zdravotní péče na místě mimořádné události	25
1.15 Dokumentace zdravotnické záchranné služby při mimořádné události	26
2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	27
2.1 Cíl práce	27
2.2 Hypotézy	27
3. METODIKA	28
3.1 Metodický postup	28
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	28
4. VÝSLEDKY	29
5. DISKUZE	55
6. ZÁVĚR	63
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:	65
8. KLÍČOVÁ SLOVA	67
9. PŘÍLOHY	68

ÚVOD

Téma mé práce: Znalost práce s traumatologickým plánem pracovníky zdravotnické záchranné služby jsem si vybrala u důvodu aktuálnosti dané problematiky.

V posledních letech narůstá jak frekvence, tak rozsah a závažnost tzv. mimořádných událostí a to jak v České republice, tak ve světě. K nejčastějším na našem území patří povodně, vichřice a dopravní nehody. Mimořádná událost je téměř vždy spojená s vyšším počtem raněných osob. A právě s vyššími počty raněných osob souvisí traumatologický plán zdravotnické záchranné služby. Prostřednictvím traumatologického plánu se zajišťuje přednemocniční neodkladná péče v místě vzniku mimořádné události s hromadným výskytem postižení osob na zdraví. Proto je třeba, aby zdravotničtí záchranáři traumatologický plán znali. Věděli jak jednat na místě mimořádné události (hromadného neštěstí) a byli schopni poskytnout odbornou zdravotnickou první pomoc co nejrychleji, co největšímu počtu postižených tak, aby jejich práce byla co nejefektivnější. Je třeba, aby existovala souhra zdravotnických záchranářů na místě mimořádné události s dalšími složkami integrovaného záchranného systému, jako je hasičský záchranný sbor, policie, technické složky, kynologové a další. A tomu právě napomáhá individuální znalost traumatologického plánu.

Mimořádná událost je pro zdravotnické záchranáře obrovská psychická i fyzická zátěž. Pro lepší zvládnutí takové situace je zapotřebí, alespoň nějaká praxe a zkušenost v dané oblasti. To je důvod proč se v jednotlivých krajích každoročně organizují cvičení v rámci traumatologického plánu. Jsou to vlastně takové nasimulované mimořádné události. Myslím, že je nezbytně nutné, aby se těchto cvičení zdravotničtí záchranáři účastnili a jevil svůj vlastní zájem se v tomto směru vzdělávat jak teoreticky, tak prakticky.

Ráda bych, aby moje práce přispěla ke zvýšení osobního zájmu o získávání informací a praktických dovedností z oblasti traumatologického plánu a problematiky mimořádných událostí ze strany pracovníků zdravotnických záchranných služeb.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Historie zdravotnické záchranné služby v České republice

Historie zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) na území České republiky (dále jen ČR) sahá do roku 1857, kdy v lednu pražský policejní ředitel baron Paumann začal uvažovat o založení organizace, která by poskytovala včasnou první pomoc. Organizace by též zajišťovala rychlou přepravu raněných a pomáhala při úrazech, nejrůznějších onemocněních, nehodách a mimořádných událostech jakými jsou například povodně, požáry či ekologické havárie. V prosinci roku 1857 byly schváleny stanovy dobrovolného sdružení císařským a královským místodržitelstvím. Toto období můžeme považovat za počátek záchranné služby u nás. Zdravotnickou službu zastávali dobrovolníci, kteří měli označení na domě, kde bydleli. První záchranná stanice vznikla v roce 1890 a nepřetržitá služba začala fungovat v roce 1891. Na začátku byla doprava zajišťována koňskými povozy a ručními vozíky. V roce 1910 byl pro Prahu zakoupen první sanitní vůz a od roku 1924 byly sanitní vozy vybaveny sirénami.

Mimo dobrovolného sdružení v Praze, vznikli i spolky s charitativní veřejně prospěšnou činností ve většině větších městech na území dnešní ČR i celé rakousko-uherské monarchie. Během roku 1879 došlo ke spojení těchto spolků. Vytvořili tím jednotnou síť pod záštitou Rakouského Červeného kříže za odborného vedení armádních zdravotnických složek. Později se vznikem Československé republiky, vznikl i Československý Červený kříž a pod jeho vedením byly společně s jednotkami dobrovolných hasičů organizovány Pomocné stanice Československého Červeného kříže. Tyto pomocné stanice kromě poskytování první zdravotnické pomoci, zajišťovali i dopravní zdravotnickou pomoc. Hlavním a vlastně jediným úkolem sanitek v té době byla doprava nemocných a raněných, proto také zůstávala výbava sanitek dlouhou dobu stejná.(9)

V Československu po listopadu v roce 1989 a v ČR po rozdělení v roce 1993 docházelo ke změnám ve společensko-ekonomické oblasti. Tyto změny vyvolaly investiční a organizační rozvoj zdravotnických záchranných služeb v ČR. Otevřené tržní

prostředí a obchodní spolupráce s vyspělými zeměmi zajistilo nákup moderních zařízení a přístrojů, tím bylo umožněno obnovit vozový park ZZS. Sanitní vozidla typu Škoda 1203 a Avia furgon zmizela a na zásazích se začaly objevovat sanitky značky Renault, Mercedes, Ford. Také zastaralé přístroje podniku Chirana nahradily zcela nové, multifunkční přístroje dovážené především z Ameriky, Německa a Rakouska.

V první polovině 90. let nastal také organizační rozvoj, a to díky vydání dvou vyhlášek. Byla vydána Vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, a Vyhláška č. 49/1993 Sb., o materiálním a technickém vybavení některých ambulantních provozů zdravotnických zařízení. K novelizaci obou vyhlášek došlo v roce 1995, podstatnou se stala novela č. 175/1995 Sb., o zdravotnické záchranné službě, která podrobněji definovala činnost ZZS a zapojení ZZS do záchranného řetězce i do řešení krizových situací. Specifikovala složení výjezdových týmů, základní pravidla spojení a dokumentační činnost ZZS. V praxi to znamenalo možnost zvyšování kvality zdravotnické péče poskytované ZZS a též zvyšování kvality řízení těchto zařízení. Vrcholem celého procesu zkvalitňování péče bylo otevření nástavbového oboru urgentní medicíny v roce 1998.(6)

1.2 Přednemocniční neodkladná péče

Dokument, který vysvětluje a popisuje pojem přednemocniční neodkladná péče je Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, která uvádí že: „Zdravotnická záchranná služba poskytuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči. Přednemocniční neodkladná péče je péče o postižené na místě vzniku jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a během jejich dopravy k dalšímu odbornému ošetření a při jejich předání do zdravotnického zařízení poskytovaná při stavech, které bezprostředně ohrožují život postiženého, mohou vést k prohlubování chorobných změn k náhlé smrti, způsobí bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci trvalé chorobné změny, působí náhlé utrpení a náhlou bolest, působí změny chování a jednání postiženého, ohrožují jeho samotného nebo jeho okolí.“(14)

1.3 Činnost zdravotnické záchranné služby

Činnost ZZS je ustanovena Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví číslo 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, která uvádí že: „Zdravotnická záchranná služba nepřetržitě zabezpečuje, organizuje a řídí prostřednictvím jednotného spojového systému: kvalifikovaný příjem, zpracování a vyhodnocení výzev a určení nejhodnějšího způsobu poskytování přednemocniční neodkladné péče, poskytování nebo zajištění přednemocniční neodkladné péče na místě vzniku úrazu nebo náhlého onemocnění, při dopravě postiženého a při jeho předávání ve zdravotnickém zařízení odborně způsobilém k poskytování zdravotní péče při stavech uvedených v §1 odst. 2, dopravu raněných, nemocných a rodiček v podmínkách přednemocniční neodkladné péče mezi zdravotnickými zařízeními, dopravu související s plněním úkolů transplantačního programu, dopravu raněných a nemocných v podmínkách přednemocniční neodkladné péče ze zahraničí do České republiky, přednemocniční neodkladnou péči při likvidaci zdravotních následků hromadného neštěstí a katastrof, koordinaci součinnosti s praktickými a žurnálními lékaři a s lékařskou službou první pomoci, rychlou přepravou odborníků k zabezpečení neodkladné péče do zdravotnických zařízení, která jimi nedisponují, popřípadě léků, krve a jejich derivátů a biologických materiálů nezbytně potřebných k dalšímu poskytování již zahájené neodkladné péče, součinnost s hasičskými záchrannými sbory krajů a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému.“(14)

1.4 Kompetence zdravotnického záchranáře

Kompetence zdravotnického záchranáře lze nalézt ve Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví číslo 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnost zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků § 17 uvádí, že: „Zdravotnický záchranář vykonává činnost podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby a v rámci akutního příjmu, specifickou ošetrovatelskou péči. Přitom zejména monitoruje a hodnotí vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem, zajišťuje

periferní žilní vstup, provádí orientační laboratorní vyšetření určená pro urgentní medicínu a orientačně je posuzuje, obsluhuje a udržuje vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídí pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení, provádí první ošetření ran, včetně zástavy krvácení, zajišťuje nebo provádí bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci a transport pacientů a zajišťuje bezpečnost pacientů během transportu, podílí se na řešení následků hromadných neštěstí v rámci integrovaného záchranného systému, zajišťuje v případě potřeby péči o tělo zemřelého, zajišťuje přejímání, kontrolu a uložení léčivých přípravků, manipulaci s nimi a jejich dostatečnou zásobu, zajišťuje přejímání, kontrolu a uložení zdravotnických prostředků a prádla, manipulaci s nimi, jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu. Zdravotnický záchranář se v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby a v rámci akutního příjmu, podílí bez odborného dohledu na základě indikace lékaře na poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména provádí kardiopulmonární resuscitaci s použitím ručních křísících vaků, včetně defibrilace srdce, zajišťuje dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádí a udržuje kyslíkovou terapii, zajišťuje přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečuje o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci, podává léčebné přípravky, včetně krevních derivátů, spolupracuje při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřuje pacienta v průběhu aplikace a ukončuje ji, provádí katetrizaci močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let, odbírá biologický materiál na vyšetření, asistuje při překotném porodu a provádí první ošetření novorozence.“(11)

1.4.1 Vzdělání zdravotnického záchranáře

V dnešní době (akademický rok 2008/2009) existují dvě formy studia oboru zdravotnický záchranář. Je možné tento obor studovat formou vysokoškolského bakalářského tříletého studia, kdy po úspěšném složení státních závěrečných zkoušek absolvent získá titul Bc. (bakalář). Další možností je vystudovat obor zdravotnický záchranář na vyšší odborné škole, kde studium je rovněž tříleté a absolvent získá titul DiS. (diplomovaný specialista). Obor lze studovat prezenční formou nebo na některých

vyšších odborných školách i dálkovou formou či na některých vysokých školách kombinovanou formou studia.(3, 17)

Zdravotnický záchranář získává odbornou způsobilost k výkonu povolání bez odborného dohledu absolvováním jedné z výše uvedených forem studia zdravotnického záchranáře. Výkon povolání zahrnuje specifickou ošetrovatelskou péči na úseku neodkladné péče a akutního příjmu. Zdravotnický záchranář se rovněž podílí na neodkladné léčebné a diagnostické péči.

Pro zdravotnického záchranáře stejně jako pro jakéhokoliv zdravotnického pracovníka je povinné celoživotní vzdělávání. Celoživotním vzděláváním je myšleno průběžné obnovování, zvyšování, prohlubování a doplňování vědomostí, dovedností a způsobilosti zdravotnického záchranáře ve svém oboru v souladu s rozvojem oboru a nejnovějšími vědeckými poznatky.(21)

1.5 Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby

Výjezdové skupiny zajišťují rychlou zdravotnickou pomoc. Jsou tvořeny dvoučlennou posádkou složenou z řidičů-záchranářů nebo středních zdravotnických pracovníků-zdravotnických záchranářů vykonávajících svou práci bez odborného dohledu. Dále zajišťují rychlou lékařskou pomoc skládající se z řidiče, zdravotnického záchranáře a lékaře, kdy lékař je vedoucí výjezdové skupiny. Do výjezdových skupin se řadí i letecká záchranná služba složená z pilota, zdravotnického záchranáře a lékaře. Do výjezdových skupin lze zařadit také rendezvous systém, ten je tvořen řidičem-záchranářem a lékařem.(6, 23)

1.5.1 Činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby

Činnost výjezdových skupin je charakterizovaná jako služba u lůžka neodkladné péče, rizikové práce a probíhá v nepřetržitém provozu. Výjezdové skupiny používají ke své činnosti speciálně upravené a vybavené pozemní či vzdušné dopravní prostředky, ochranné pomůcky a potřebný materiál. Úkolem výjezdových skupin je především zabezpečení primárních výkonů.(14, 23)

Primární výkony zahrnují realizaci požadavků zdravotnického operačního střediska (dále jen ZOS) k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče včetně jízdy či letu k postiženému, jeho vyšetření a ošetření a rovněž dopravu postiženého do nejbližšího vhodného zdravotnického zařízení podle stupně postižení zdravotního stavu a spolupráce při akutním příjmu. Výjezdové skupiny se také podílejí na sekundárních výkonech, jimiž máme na mysli dopravu raněných, nemocných a rodiček v podmínkách přednemocniční neodkladné péče mezi zdravotnickými zařízeními. Platí, že ZOS musí vždy upřednostnit primární výkon před sekundárním. Výjezdové skupiny se účastní likvidace zdravotnických následků hromadných neštěstí, katastrof a jiných mimořádných situací v přednemocniční fázi.(14)

1.6 Operační středisko zdravotnické záchranné služby

Nejdůležitějším úkolem ZOS je nepřetržitě a bezprostředně řídit činnost výjezdových skupin ZZS a integrovat činnost všech článků přednemocniční neodkladné péče v určené spádové oblasti v nepřetržitém provozu. Činnost a fungování ZOS zajišťují zdravotničtí pracovníci.

Úkoly zdravotnického operačního střediska jsou dány Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví číslo 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě § 5, odst. 2, který uvádí že: „Zdravotnické operační středisko přijímá nepřetržitě tísňové výzvy k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče, které vyhodnocuje a podle stupně naléhavosti a závažnosti stavu rozhoduje o nejvhodnějším způsobu poskytnutí přednemocniční neodkladné péče; při přijímání tísňových výzev se řídí Základním spojovacím řádem uvedeným v příloze č.1, která je součástí této vyhlášky, ukládá po vyhodnocení tísňové výzvy podle stupně naléhavosti a konkrétní provozní situace úkoly jednotlivým výjezdovým skupinám zdravotnické záchranné služby, popřípadě žurnálním nebo praktickým lékařům, lékařské službě první pomoci nebo dopravní zdravotnické službě, které jsou trvale zálohou zdravotnické záchranné služby, soustřeďuje informace o volných lůžkách na oddělení neodkladné péče, která podle potřeby vyzývá k přijetí postiženého, shromažďuje a vyhodnocuje údaje o výkonu přednemocniční neodkladné péče ve spádové oblasti a vede o své činnosti předepsanou

dokumentaci podle přílohy č. 2, organizuje a řídí k zajištění potřeb přednemocniční neodkladné péče v příslušné spádové oblasti dopravní zdravotnickou službu, koordinuje a zabezpečuje realizaci přepravních činností v rámci transplantačního programu, přepravu léků, krve a jejích derivátů nebo odborníků potřebných k poskytnutí neodkladné péče.“(14)

1.6.1 Vybavení zdravotnického operačního střediska

Jak ZOS územní, tak okresní záchranné služby musí být vybaveny minimálně třemi telefonními linkami 155 v nepřetržitém provozu. Vybavení též zahrnuje radiové spojení se všemi výjezdovými skupinami záchranné služby a dopravy raněných, nemocných a rodiček, slyšitelné na celém spádovém území. ZOS zajišťuje přímé koordinační spojení s hasiči a policií. Dále je vybaveno zařízením, které nahrává všechny vstupní a výstupní hovory i s časovým údajem o jejich začátku, délce trvání a konci. ZOS je zabezpečeno náhradním zdrojem energie, čímž je zajištěna jeho nepřetržitá činnost i v případě poruchy přívodu elektrické energie.(15)

1.6.2 Činnost zdravotnického operačního střediska při vzniku mimořádné události

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví číslo 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě § 5, odst. 2, písmeno g uvádí že: „Zdravotnické operační středisko zabezpečuje při likvidaci zdravotních následků hromadného neštěstí nebo katastrofy svolání určených pracovníků, udržuje spojení se všemi zúčastněnými, organizuje rychlý výjezd potřebných sil a prostředků, vyzývá oddělení nemocnic k připravenosti na příjem většího počtu postižených, aktivuje v případě potřeby havarijní plán příslušného území, vyžaduje součinnost zdravotnických zařízení, zdravotnické služby civilní obrany, policie a hasičských sborů, vyhodnocuje všechny související informace, zabezpečuje jejich předání a realizaci potřebných opatření.“(14)

1.7 Integrovaný záchranný systém

Jiří Štětina ve své knize Medicína katastrof a hromadného neštěstí uvádí že: „Integrovaný záchranný systém je systém vazeb zabezpečující koordinovaný postup

záchranných, pohotovostních, odborných a jiných složek orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při likvidaci havárií, hromadných neštěstí a katastrof, při kterých došlo k hromadnému výskytu zraněných, postižených, případně mrtvých nebo k rozsáhlým ekologickým poškozením a těžkým ztrátám na majetku.“(10)

Zákon číslo 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému stanovuje že: „Integrovaný záchranný systém se použije v přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému.“(20)

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) rovněž provádí prevenci a obnovovací práce. Příprava IZS spočívá v odborné připravenosti jeho složek a stálých orgánů pro koordinaci jejich činnosti, v přijímání a vyhodnocování informací o hrozícím nebo nastalém vzniku mimořádné události (dále jen MU). Dále do přípravy řadíme zabezpečování varování obyvatelstva a vyrozumívání dotčených orgánů a organizací.

Prevence spočívá v činnosti a opatřeních materiálního, plánovacího, organizačního a vzdělávacího charakteru, jejichž cílem je předejít vzniku MU a v případech kdy toho nelze dosáhnout maximálně snížit její dopady. Na provádění prevence se podílejí jak právnické, tak podnikající fyzické osoby na základě povinností stanovených zákonem vlastními zdroji.

Obnovovací práce zahrnují revitalizaci životního prostředí, obnovu společenského života a materiálních hodnot. Nemají charakter bezprostředních opatření a jsou zahájeny až po ukončení zásahu složek IZS na místě vzniku MU.(22)

1.7.1 Vývoj integrovaného záchranného systému

Během devadesátých let minulého století se odborná veřejnost shodla na nutnosti zefektivnit systém spolupráce mezi organizacemi, především mezi ZZS, Policií České republiky (dále jen Policie ČR) a Hasičským záchranným sborem České republiky (dále jen HZS ČR), při řešení MU. Jednou z překážek realizace této snahy byla nedostatečná legislativa v dané oblasti.

Od roku 1993 díky jednotlivým usnesením vlády dochází k postupné úpravě legislativy a tím i k počátkům budování IZS. IZS nemá představovat novou organizaci, ale pouze systém vazeb zabezpečující koordinovaný postup všech existujících a dostupných zařízení, sil a prostředků orgánů státní správy, samosprávy, fyzických a právnických osob. V průběhu následujících let byly rozpracovány zásady IZS. Jednou z podstatných zásad bylo stanovení odpovědnosti za řízení IZS, které připadlo ministrovi vnitra a představitelům územních správních celků.

Zásadní změna nastala až přijetím zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. V následujících letech došlo k dalšímu rozvoji IZS, který je zakotven v „Koncepti ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015“.(22)

1.8 Základní složky integrovaného záchranného systému

Základními složkami IZS jsou profesionální záchranné a pořádkové sbory, tedy HZS ČR, ZZS, a Policie ČR. Činnost ZZS je popsána v kapitolách 1.3 a 1.5.1. Do řešení MU mohou být zapojeny i další tzv. fakultativní složky IZS, jimiž jsou Civilní ochrana, jednotky báňské, horské nebo vodní záchranné služby, hygienická služba, armáda ČR, provozovatelé objektů rizikových činností atd. Přitom právní subjektivita jednotlivých složek IZS zůstává zachována.(2)

1.8.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Základním posláním HZS ČR je chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry. V rámci IZS plní poslání poskytovat účinnou pomoc při MU. Zřízení a činnost HZS ČR stanovuje zákon číslo 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru a změně některých zákonů. Dále plní úkoly na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení. HZS ČR je tvořen generálním ředitelstvím HZS ČR, které je součástí Ministerstva vnitra a HZS krajů.(8)

HZS ČR spolupracuje se správními úřady a dalšími státními orgány, orgány samosprávy, právnickými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi

a zahraničními subjekty. Spolupráce se především týká stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při MU.(19)

HZS se díky své vybavenosti potřebnou technikou, záchrannými prostředky a speciálně připravenými příslušníky stávají prvosledovou složkou záchranného systému. Vzhledem k jejich akceschopnosti a zabezpečení dobrou organizací a výcvikem zaručují plošné pokrytí jak při požárech, tak při dalších MU.

Operační a informační střediska IZS jsou zřizována u HZS okresů. Důvodem je stálá pohotovost a minimální časová prodleva k výjezdu. HZS koordinují činnost v místě vzniku MU až do dosažení pohotovosti havarijní komise okresu. Ta následně přebírá odpovědnost a prostřednictvím operačního střediska IZS řeší vzniklou situaci.(5)

Velitel jednotky požární ochrany nebo příslušný funkcionář HZS s právem přednosti velení se stává velitelem na místě zásahu.(20)

1.8.2 Policie České republiky

Policie ČR jako ozbrojený bezpečnostní sbor plní úkoly ve věcech vnitřního pořádku a bezpečnosti v rozsahu vymezeném ústavními zákony, zákony a ostatními právními předpisy. V rámci plnění svých úkolů spolupracuje s mezinárodními organizacemi, policejními institucemi a s bezpečnostními sbory jiných států.

Policie ČR se skládá z Policejního prezidia ČR, útvarů Policie ČR s působností na celém území ČR, útvarů Policie ČR s územně vymezenou působností a z Ředitelství služby železniční policie. Nadřízeným orgánem je Ministerstvo vnitra ČR, kdy ministr vnitra ukládá Polici ČR úkoly skrze Policejní prezídium.(8)

Operační středisko policie ve spolupráci s operačním střediskem IZS plní speciální úkoly při vzniku MU. Zabezpečuje svými příslušníky uzavření prostoru, ve kterém došlo k MU. Má na starosti zajištění cesty. Umožňuje vstup na místo MU pouze záchranným jednotkám a osobám, které mají pověření od havarijních komisí a IZS. Reguluje dopravu s pomocí dopravní služby a upřednostňuje tak přesun záchranných jednotek. Podílí se na organizaci provádění evakuačních opatření. Zamezuje nepovolaným osobám vstup do uzavřeného prostoru. Vyčleněná skupina

policistů provádí neodkladná opatření, která zabezpečí vyšetřovatelům vhodné podmínky pro řešení příčiny vzniku a objasnění MU. Dále operační středisko policie plní úkoly související s identifikací mrtvých na místě MU. Policie ČR má rovněž na starost ochranu majetku, zařízení a prostředků proti možnému odcizení a řeší úkoly související s kriminální činností v zasaženém prostoru.(5)

1.9 Řízení integrovaného záchranného systému

HZS ČR byla zákonem uložena odpovědnost za připravenost a funkčnost IZS. Zodpovědní za řízení IZS jsou ministr vnitra, přednostové okresních úřadů a primátor hl. m. Prahy, Brna, Ostravy a Plzně. Ministerstvo obrany zajistí pro potřeby havárií využití sil a prostředků civilní obrany pro varování obyvatel, vojenských záchranných pluků civilní obrany a také umožní využití skladů humanitární pomoci. O nasazení sil a prostředků Armády ČR pro potřeby likvidace havárií rozhoduje ministr obrany na žádost ministra vnitra. Ministerstvo hospodářství a Ministerstvo dopravy ČR zajistí pro potřeby IZS možnost využít opatření hospodářské mobilizace, zejména pak krizových plánů. Václav Panocha ve svých skriptech Integrovaný záchranný systém v České republice uvádí že: „Vláda ČR zřizuje Ústřední havarijní komisi jako svůj poradní orgán pro prevenci a likvidaci havárií a jejím řízením pověřuje ministra vnitra. Ministerstvo vnitra je úředním orgánem, odpovědným za organizaci integrovaného záchranného systému, zřizuje operační a informační středisko integrovaného záchranného systému a vede dokumentaci integrovaného záchranného systému pro potřebu Ústřední havarijní komise. Ministr vnitra je odpovědný za koordinaci prací nižších územních orgánů státní správy a samosprávy a může převzít řízení likvidace havárie v případě, kdy havárie přesahuje území jednoho z těchto územně správních celků nebo státní hranice.“(5)

1.10 Medicína katastrof

Medicína katastrof učí o léčbě velkého počtu raněných a nemocných pod tlakem času a mnohdy i s nedostatečnými silami a prostředky. Medicína katastrof je interdisciplinární zdravotnická odbornost a navazuje na urgentní medicínu

v přednemocniční neodkladné péči. Podstata tohoto oboru je založena na prognózování a přípravě postupů pro nejúčinnější, nejrychlejší a nejefektivnější pomoc raněným a zasaženým v místě vzniku MU. Cílem je omezit ztráty na lidských životech, snížit utrpení postižených a poškození zdraví na co nejmenší možnou míru. Tento obor se mimo uplatňování urgentní zdravotnické péče zabývá výchovou a vzděláváním pracovníků, kteří jsou připravováni pro poskytování neodkladné péče při hromadném výskytu raněných či zasažených. Dále jeho činnost zahrnuje krizový management a přípravu zdravotnických sil a prostředků pro potřeby řešení MU. Důležitou součástí pracovní náplně medicíny katastrof je spolupráce se záchranářskými organizacemi mezi které patří hasiči, policie, armáda, civilní ochrana ale i nestátní a humanitární organizace jako je Český Červený kříž.(10)

1.10.1 Základní pojmy medicíny katastrof

Mimořádnou událostí se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných různými faktory, mezi které řadíme činnost člověka („mam-made“), přírodní vlivy a havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Pro MU je charakteristický náhlý a nečekaný vznik. Často dochází ke komplikacím díky většímu počtu postižených osob, časové tísně, panice a ve většině případů i k nedostatku personálu, techniky a zdravotnických prostředků.(1)

MU může být klasifikována na základě různých parametrů a u jednotlivých autorů se může lišit. Například Ertlová klasifikuje mimořádné události dle jejich převažující charakteristiky na: přírodní pohromy (vichřice, záplavy a povodně, zemětřesení, sopečné výrony, apod.), požáry a výbuchy, dopravní nehody (silniční, železniční, letecké, lodní atp.), ekologické havárie (ropná a jiná toxická znečištění, radiační havárie, průmyslové exhalace a chemické havárie atd.), ostatní technologické a technické havárie (zřícení objektů, protržení přehrady, výrobní a průmyslové havárie ad.), biologické a sociobiologické MU (epidemie a pandemie, hladomory a jiné), válečné a teroristicky MU.

Mimořádná situace je odchylka od standardních životních podmínek. Je situovaná do oblasti vlivu MU jako následný, časově omezený, ale déletrvající stav. Mimořádná situace trvá nejen ve fázi samotného působení MU a vzniku jejích následků. Zahrnuje i dobu likvidace ničivých a škodlivých faktorů, období vlastních záchranných prací a nápravných činností.(2)

Katastrofa je náhle vzniklá událost velkého rozsahu, kdy pro úspěšné vyřešení situace je nutno uplatnit koordinovaný postup záchranných složek. Dochází k obrovským škodám na hmotném majetku, které ztěžují záchranné práce ve fázi vlastní likvidace a rovněž ve fázi postkatastrofické nápravy.

Katastrofa se vyznačuje náhlým a nečekaným vznikem, při kterém dochází k hromadnému výskytu postižených, kdy je postiženo více jak 50 lidí, kdy nerozlišujeme zda jsou lehce ranění, těžce ranění či mrtví. Dále je pro katastrofu charakteristický nedostatek času na rozhodování a řízení záchranných prací. Na místě události dochází k panice, k emočním stresům jak postižených, tak záchranných týmů. V důsledku nedostatku personálu, prostředků, zdravotnické techniky a léků dochází k prodlení v zahájení léčby a odsunu postižených k cílovému ošetření. Některé katastrofy sebou přinášejí riziko vzniku epidemií.

Hromadné neštěstí je MU, která na rozdíl od katastrofy nepřesahuje v počtu zasažených nebo raněných 50 osob. Hromadné neštěstí může být děleno dle počtu raněných nebo zasažených osob na rozsáhlé a omezené.

Hromadné neštěstí omezené – MU postihující maximálně 10 zraněných nebo zasažených. Mezi těmito zasaženými je minimálně jedna osoba v kritickém stavu. Likvidace následku takovéto události je řešena ve spolupráci několika výjezdových skupin spádové záchranné služby a pomocí posilových prostředků okresu pro transport zasažených. Hromadné neštěstí omezené nevyžaduje aktivaci traumatologických plánů.

Hromadné neštěstí rozsáhlé – MU náhle postihující více jak 10, maximálně však 50 osob. Pro řešení situace nestačí kapacity zdravotnických zařízení příslušné záchranné služby. Na likvidaci události je zapotřebí aktivovat poplachové plány, traumatologické plány a havarijní plány.(10)

Havárie je MU, která je časově a prostorově ohraničená. Je částečně či zcela neovladatelná a vznikla nebo bezprostředně hrozí v souvislosti s využíváním objektu či zařízení, v němž je vyráběna, zpracovávána, používána, přepracovávána nebo skladována nebezpečná látka. Stejně jako jakákoliv jiná MU vede k bezprostřednímu nebo následnému poškození života a zdraví obyvatelstva, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo ke škodě na majetku.(16)

Záchrannými pracemi je míněna činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých MU, především ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí a vedoucí k přerušení jejich příčin. (Zákon č. 239/2000 Sb.) Zahrnují také vytvoření přiměřených bezpečnostních podmínek pro příslušníky zasahujících složek IZS. Záchranné práce provádějí především jednotky požární ochrany a ZZS.

Likvidačními pracemi chápeme činnost vedoucí k odstranění následků způsobených MU. (Zákon č. 239/2000 Sb.) Často probíhají současně se záchrannými pracemi. Za ukončení záchranných prací a počátek likvidačních prací se orientačně považuje stav, kdy došlo k odvrácení bezprostředních rizik vzniklých MU a k odstranění příčin vzniku mimořádné události. Rovněž pak byla poskytnuta lékařská pomoc raněným osobám a veterinární pomoc zvířatům zasažených danou MU. Jakým způsobem budou prováděny likvidační práce rozhoduje velitel zásahu. Likvidační práce mají obvykle na starosti složky IZS. Dále se na nich podílejí právnické a podnikající fyzické osoby, které k tomu byly vyzváni oprávněným subjektem či jsou vlastníkem, správcem nebo uživatelem poškozeného objektu, zařízení, provozu nebo pozemku. Také je poměrně časté, že likvidace následků MU provádějí právnické a podnikající fyzické osoby na základě smluvního vztahu.(22)

Ochrana obyvatelstva zahrnuje úkoly civilní ochrany jako je varování, evakuace, ukrytí, nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku obyvatelstva. (Zákon č. 239/2000 Sb.) Snižuje dopady MU na život a zdraví obyvatelstva, na majetek a životní prostředí. Tyto činnosti a postupy jsou součástí havarijního, krizového a obranného plánování. Ochrana obyvatelstva se

aktivuje za situace jako je provozní havárie, živelná pohroma, epidemie, ekologické nebezpečí a další, z nichž nejzávažnější je teroristický útok.(4)

Zařízení civilní ochrany zahrnuje zaměstnance či jiné osoby s vyčleněnými věcnými prostředky právnických osob nebo obcí, vyškolené a prakticky odborně připravené k plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Jednotlivá zařízení civilní ochrany jsou zřizována podle § 2 vyhlášky č. 380/ 2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva a tím doplňují základní složky IZS. Zařízení civilní ochrany se podílejí na zabezpečení evakuace, nouzového přežití a organizování humanitární pomoci.

V případě hrozby ozbrojeného konfliktu jsou zřizována zařízení civilní ochrany pro zabezpečení ukrytí osob ve stálých úkrytech. Zařízení civilní ochrany jsou rovněž budována za účelem zabezpečení výdeje prostředků individuální ochrany, poskytování první pomoci, vyprošťování osob a odstraňování následků MU, zjišťování a označování nebezpečných oblastí a provádění dekontaminace.(18)

Věcná pomoc znamená poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací na výzvu velitele zásahu, starosty obce nebo přednosty okresního úřadu. Věcná pomoc zahrnuje i pomoc poskytnutou dobrovolně bez výzvy, ale velitel zásahu s ní musí souhlasit.

Osobní pomocí máme namysli činnost nebo službu, která je prováděna při záchranných a likvidačních pracích na výzvu velitele zásahu, starosty obce nebo přednosty okresního úřadu nebo i pomoc poskytnuta dobrovolně, ale se souhlasem velitele zásahu.(20)

1.11 Třídění raněných na místě mimořádné události

Třídění neboli triage se využívá na místě vzniku MU tam, kde dochází k hromadnému výskytu raněných. Vzniká nepoměr mezi potřebou poskytovat pomoc velkému počtu raněných a kapacitou zdravotnických zařízení blízko místa neštěstí. Pro nejúčinnější poskytování zdravotnické pomoci na místě MU, je nezbytné raněné rychle roztřídit do skupin podle stupně ohrožení života. Třídění na místě neštěstí by se měl věnovat pokud to okolnosti dovolí nejzkušenější z přítomných lékařů, který organizuje záchrannou akci, tedy vedoucí lékař na místě vzniku MU.

Cílem záchranné akce je zachránit co nejvyšší počet raněných. Proto se lékaři i záchranáři ZZS řídí tím, že je třeba poskytnout co nejvíce prospěchu co největšímu počtu postižených a tomu přizpůsobují zdravotnickou péči o raněné v místě MU.

Třídění na místě MU je dynamický proces, protože se v průběhu času stav raněných mění. Je třeba, aby lékaři opakovaně kontrolovali celkový stav raněných a správnost jejich zařazení do jednotlivých skupin. Třídění se dělí na primární, sekundární a terciální.

Cílem primárního třídění na místě události je rychle rozdělit raněné podle jasně definovaných a snadno zjistitelných příznaků výkonnosti základních životních funkcí dýchání, krevní oběh a vědomí. Provádí se podle algoritmu START u dospělých a u dětí Jump START. Vyšetření jednoho raněného by nemělo zabrat více než jednu minutu.

Sekundární třídění se používá pro opakovaná vyšetření ve všech skupinách, především je nutné ve skupině lehce raněných a ve skupině odložená pomoc. Provádí se jak na místě události, tak následně v nemocnici. Cílem sekundárního třídění je zjistit úroveň stavu vědomí, funkční stav dýchání a krevního oběhu. Zaměřuje se na rozsah poranění a možnost zhoršení celkového stavu a tedy nutnosti přemístit raněného do vyšší skupiny. Hodnotí potřebu poskytnout pomoc před odsunem raněného z místa události. Platí, že děti přinesené na shromaždiště lehce raněných by měly být přednostně vyšetřeny.

Terciální třídění se provádí v nemocnici. Slouží jako nástroj optimalizace individuálních výsledků poskytnuté péče.(7)

1.12 Třídění raněných metodou START

Základní jednoduchý algoritmus třídění, který vychází z vyhodnocování základních životních funkcí dýchání, krevní oběh a vědomí dle snadno zjistitelných příznaků byl vytvořen v roce 1983 v Kalifornii. Systém byl pojmenován zkratkou START podle anglického názvu Simple Triage and Rapid Treatment. Česká verze názvu zní Snadné Třídění a Rychlá Terapie. V roce 1994 byl systém START upraven a upřesněn do dnešní podoby. Systém START přináší jednu velikou výhodu a to, že podle něj mohou úspěšně pracovat i nelékařské profese jako jsou záchranáři, ale i hasiči

a policisté. Systém START se jako standart osvědčil pro primární třídění dospělých raněných při hromadném výskytu postižení zdraví na místě MU.

Modifikací systému START je systém Jump START, který se používá pro batolata a děti do 8 až 10 let věku. Systém Jump START byl vypracován z důvodu odlišných fyziologických parametrů malých dětí a představen v roce 2002 americkou dětskou lékařskou urgentní medicínou Lou Romig. V ČR se tato metoda nevyužívá.(7)

1.12.1 Postup třídění raněných metodou START

Třídící pracovník (lékař) na začátku třídění vyzve všechny raněné schopné chůze, aby vstali a přesunuli se na vyznačené shromaždiště. Tito ranění jsou označeni visačkou zelené barvy. Jsou považováni za stabilizované bez ohledu na to, jakou povahu má jejich zranění. Na shromaždišti vyčkávají na sekundární třídění.

Třídící pracovník hodnotí raněné v pořadí, jak se s nimi setkává. Zjišťuje, zda je přítomné spontánní dýchání či nikoliv. Pokud raněný nedýchá otevře a uvolní mu dýchací cesty záklonem hlavy a zvednutím brady. Jestliže ani poté raněný nedýchá, označí ho černou visačkou a odešle na shromaždiště nezachránitelných a zemřelých. V případě, že raněný spontánně dýchá nebo začne dýchat po otevření a uvolnění dýchacích cest, zjišťuje počet dechů.

Jestliže raněný dýchá frekvencí vyšší než třicet dechů za minutu, označí ho třídící pracovník červenou visačkou a odešle k poskytnutí neodkladné pomoci. Je-li dechová frekvence nižší než třicet dechů za minutu, zaměří se na kapilární návrat. Třídící pracovník stlačí nehtové lůžko na pět sekund a pustí ho. Pokud dojde k návratu prokrvení za dobu delší než dvě sekundy, označí raněného červenou visačkou a odešle ho k poskytnutí neodkladné pomoci. Při kapilárním návratu do dvou sekund zjišťuje třídící pracovník stav vědomí.

Raněný reagující na oslovení je označen žlutou visačkou a poslán na shromaždiště odložené pomoci. Pokud raněný na oslovení nereaguje, označí ho červenou visačkou a odešle k poskytnutí neodkladné pomoci.

Z předchozího postupu třídění raněných na místě s hromadným výskytem postižení zdraví vyplývá, že systém START třídí raněné do čtyř skupin. První skupinu

tvoří „lehce ranění“, tedy ti co jsou schopni chůze. Tím, že raněný může chodit se prokazuje schopnost motoriky, která je základním kritériem třídění raněných systémem START. Druhá skupina zahrnuje raněné, kteří sice nejsou schopni chůze, ale zdravotnickou pomoc, kterou potřebují lze na určitou dobu odložit – skupina „odložená pomoc“. Raněné ve druhé skupině je třeba pravidelně kontrolovat, zda nedošlo ke zhoršení zdravotního stavu. Třetí skupina zahrnuje raněné, kteří potřebují neodkladnou zdravotnickou pomoc – skupina „neodkladná pomoc“. Do čtvrté skupiny jsou zařazováni ranění, u kterých došlo k tak rozsáhlému zranění a tím k tak závažnému poškození základních životních funkcí, že jim za daných podmínek nelze zachránit život. Do čtvrté skupiny řadíme také mrtvé.

Každý raněný je v rámci zajištění zdravotnické dokumentace na místě MU vybaven identifikační a třídící kartou. Kartu raněný dostane během primárního třídění raněných na místě události. Tato karta je raněnému většinou věšena na krk, aby byla dobře viditelná a obsahuje základní identifikační údaje o raněném a o jeho momentálním zdravotním stavu (viz. kapitola 1.15).(7)

1.13 Traumatologický plán zdravotnické záchranné služby

Traumatologický plán zdravotnické záchranné služby je plán zajištění přednemocniční neodkladné péče v místě vzniku MU s hromadným výskytem postižení zdraví. Je to souhrn postupů pro co nejefektivnější záchranu lidských životů při hromadném výskytu postižení zdraví.(23)

Každé zdravotnické zařízení včetně ZZS má povinnost vypracovat traumatologický plán (dále jen TP), který se uplatní při vzniku MU. Nejde o formální záležitost, ale o reálný systém opatření, která se stávají platná na základě rozhodnutí ředitele nebo jím pověřeného zástupce. Toto rozhodnutí vychází z nařízení přednosta okresního úřadu, který řídí při vzniku MU činnost okresní havarijní komise. TP je rozpracován tak, aby každý pracovník věděl, jaké činnosti musí v době MU provádět. TP podepisuje ředitel zdravotnického zařízení, tedy v tomto případě ředitel ZZS daného kraje a nese plnou odpovědnost za činnost ZZS v době MU.(10)

1.14 Traumatologický plán Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje

V úvodu Traumatologického plánu Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje (dále jen TP ZZS JčK) se dovídáme, co si pod pojmem TP představit. Dále je tu definován pojem přednemocniční neodkladné péče a při jakých stavech je tato péče poskytována. Úvod rovněž popisuje a rozděluje výjezdové skupiny a zmiňuje jejich činnost. V části ZZS je popsána úloha a úkoly Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje (dále jen ZZS JčK). Následuje popis činnosti ZOS jak za normálních okolností, tak při vzniku MU. Toto všechno je podrobně popsáno v některé z výše uvedených kapitol.(23)

1.14.1 Poplachové stupně

Vyhlášený stupeň poplachu předurčuje potřebu sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce v závislosti na rozsahu a druhu MU. V rámci IZS se rozlišují čtyři stupně poplachu. Čtvrtý stupeň je též označován jako zvláštní stupeň poplachu a je nejvyšším stupněm. Jednotlivé stupně poplachu jsou podrobně popsány v paragrafech 21 až 24 níže uvedené vyhlášky.

Vyhláška Ministerstva vnitra České republiky číslo 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému uvádí, že: „Potřebný stupeň poplachu vyhláší pro jedno místo zásahu velitel zásahu nebo operační a informační středisko při prvotním povolání složek na místo zásahu. Operační a informační středisko může vyhlásit stupeň poplachu pro určité území postižené mimořádnou událostí, pokud je na něm více jak jedno místo zásahu.“ Operačním a informačním střediskem je míněno operační a informační středisko IZS.(12)

1.14.2 Aktivační stupně traumatologického plánu Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje

Vyhlášený aktivační stupeň předurčuje potřebu sil a prostředků ZZS JčK pro záchranné práce v závislosti na rozsahu a druhu MU. TP ZZS JčK definuje pět aktivačních stupňů, které jsou přizpůsobeny čtyřem stupňům poplachu územně příslušného poplachového plánu.

Aktivační stupeň 0 se vyhláší v případě, že počet postižených se pohybuje v rozmezí tři až pět a situaci zvládá příslušná ZZS. Není třeba aktivovat plán svolání dalších pracovníků ZZS. Další aktivační stupně jsou platné pro síly a prostředky ZZS JčK, které řídí ZOS Územního střediska ZZS v součinnosti s Operačním střediskem ZZS. Aktivační stupeň I se vyhláší v okamžiku, kdy je zasaženo více jak pět ale méně než dvacet osob a zvažuje se využití smluvní pomoci. Aktivační stupeň II se vyhláší, jestliže počet postižených je vyšší než dvacet a zvažuje se jak smluvní pomoc, tak možnost požádat o pomoc ostatní krajské ZZS. Když je doba likvidace na místě MU odhadnuta na více než čtyři hodiny, vyhláší se Aktivační stupeň III. V takovém případě se využívá pomoci ostatních krajských ZZS, smluvní pomoci a ZOS zajistí svolání a aktivaci Řídící skupiny ZZS JčK. Aktivační stupeň IV též Zvláštní aktivační stupeň IV se vyhláší ve chvíli, kdy MU nelze zvládnout silami a prostředky ZZS JčK včetně aktivní součinnosti potřebných složek IZS Jihočeského kraje. Stejně jako u předchozího stupně, je i zde zapotřebí aktivovat Řídící skupiny ZZS.(23)

1.14.3 Konkrétní postupy zdravotnického operačního střediska při vzniku mimořádné události

ZOS provádí přijetí, zpracování, vyhodnocení a ověření tísňové výzvy. O situaci neprodleně informuje ředitele ZZS JčK nebo jeho zástupce. Na pokyn ředitele ZZS JčK nebo jeho zástupce zajišťuje svolání Řídící skupiny ZZS JčK, s její aktivací se počítá od III. aktivačního stupně. ZOS se nadále řídí pokyny Řídící skupiny ZZS JčK. ZOS vyhodnocuje informace, které získá od vedoucího lékaře záchranné akce. Na podkladě těchto informací je vyhlášen příslušný aktivační stupeň. Vyhlášení příslušného aktivačního stupně se odvíjí, od již vyhlášeného poplachového stupně, které jsou popsány v kapitole 1.14.1. Příslušné ZOS může vyhlásit aktivační stupeň v případě nutnosti a nebezpečí z prodlení. ZOS řídí a koordinuje činnost výjezdových skupin ZZS a dalších složek podílejících se na zdravotnickém řešení MU. ZOS co nejdříve informuje o druhu a rozsahu MU Operační střediska základních složek IZS. ZOS koordinuje činnosti zdravotnických postupů ve spolupráci s Operačním a informačním střediskem HZS JčK, Operačním střediskem Policie ČR a se zdravotnickými lůžkovými

zařízeními a dalšími složkami IZS. Dále informuje cílová lůžková zařízení o předpokládaném počtu raněných a o převažujícím typu zranění, v případě potřeby informuje i přímo ředitele cílových nemocnic či jeho zástupce. ZOS zajišťuje vlastní personální posílení a má na starosti spojení mezi zdravotnickými složkami podílejícími se na řešení MU. ZOS vede a archivuje veškerou dokumentaci o své činnosti a rovněž i o činnosti zdravotnických složek podílejících se na likvidaci následků MU. Oblastní ZOS o každé MU na území, pro které byla oblastním střediskům stanovena územní působnost, musejí vždy informovat neprodleně Územní středisko ZZS České Budějovice.(23)

1.14.4 Vedoucí lékař záchranné akce

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě v § 5 uvádí, že: „Při likvidaci zdravotnických následků hromadného neštěstí nebo katastrofy se stává lékař rychlé lékařské pomoci, který se jako první dostaví na místo hromadného neštěstí nebo katastrofy, vedoucím lékařem záchranné akce. Dostaví-li se na místo hromadného neštěstí nebo katastrofy lékař nadřízený vedoucímu lékaři záchranné akce, převezme vedení záchranné akce.“(14)

Jednou z prvních činností vedoucího lékaře v místě MU je vyhodnocení vzniklé situace a následné informování ZOS ZZS. Vedoucí lékař informuje ZOS ZZS o druhu vzniklé události, její lokalizaci, počtu postižených, druhu a stupni zranění. Na základě počtu postižených osob se určí aktivační stupeň TP ZZS JčK. Dále informuje o předpokládané potřebě osob a materiálu na zajištění MU z pohledu zdravotnické pomoci a rovněž o potřebě osob a prostředků z pohledu technické pomoci. Podává informaci o přítomnosti dalších složek IZS jako jsou HZS a Policie ČR. Vedoucí lékař odhaduje vývoj události, možná rizika pro zraněné a zachránce zjištěné v součinnosti s jednotkou požární ochrany. Vedoucí lékař klade na ZOS požadavky co se týče transportních prostředků a odhaduje potřebu nemocničního ošetření a hospitalizace.

Vedoucímu lékaři na místě MU náleží provedení život zachraňujících výkonů, pokud je v místě MU sám. Hlásí se veliteli zásahu a ve spolupráci s ním určí a označí sektor pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péči osobám postižených MU.

Určuje úsek pro třídění neboli triage a ošetření raněných, úsek pro shromažďování raněných určených k transportu a vyznačuje úsek pro dopravní prostředky včetně letecké záchranné služby. Vedoucí lékař organizuje ošetření, transport pacientů a zodpovídá za správně vyplněnou identifikační a třídící kartu raněného. Identifikační a třídící karta bude blíže popsána v kapitole 1.15. Zajišťuje, aby byly správně instruovány osoby zodpovědné za zdravotnickou a technickou pomoc. Dbá na vedení souvislé a úplné dokumentace dle vyhlášky MZ ČR č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci. O zdravotnické dokumentaci bude blíže pojednáno v kapitole 1.15. Vedoucí lékař je v permanentním radiovém spojení s ZOS ZZS. Spolupracuje se soudním lékařem a se složkami IZS, které se účastní řešení MU a řídí činnost složek poskytujících ostatní zdravotnickou pomoc. Jeho úkolem je také vytvoření takových podmínek, aby nedocházelo k psychickým panickým reakcím jak raněných, tak ostatních osob postižených MU.(23)

Vedoucí lékař v místě MU jako vedoucí zdravotnické složky zásahu ohlašuje veliteli zásahu svoji přítomnost, množství sil a prostředků ZZS ihned poté, co se dostaví na místo zásahu. Podřizuje se příkazům velitele zásahu a podává mu aktuální informace o plnění úkolů a o situaci v místě svého působení. Dojde-li k bezprostřednímu ohrožení života sil ZZS je oprávněn změnit rozhodnutí velitele zásahu či jiných nadřízených a informuje o vzniklé situaci velitele zásahu či jiného nadřízeného. Po dobu své nepřítomnosti předává řízení ZZS na místě zásahu nástupci. Vedoucí lékař jako vedoucí zdravotnické složky předává veliteli zásahu podklady pro zpracování zprávy o zásahu.

Vedoucí lékař může rozhodnout o přerušení záchranných prací v případě, že jsou bezprostředně ohroženy životy a zdraví sil ZZS. Dále může přerušit záchranné práce v okamžiku, kdy by záchrannými pracemi vznikly závažnější nepříznivé následky než ty, které hrozí právě vzniklou MU.(12)

Vedoucí lékař opouští místo zásahu v okamžiku transportu posledního postiženého a řídicímu ZOS oznamuje ukončení zdravotnické činnosti na místě MU.(23)

1.14.5 Zdravotnický pracovník na místě mimořádné události

Zdravotničtí pracovníci se řídí pokyny vedoucího lékaře zásahu odpovědného za zdravotnické řešení MU a je jim dovoleno vykonávat i činnosti, které při běžném režimu jsou vyhrazeny pouze lékařům. Všichni svoji činnost pravidelně hlásí vedoucímu lékaři zásahu a konzultují s ním veškeré potíže, problémy a potřeby. Při své práci musejí zdravotničtí pracovníci dbát zvýšené opatrnosti a platí, že nejsou povinni zasahovat v případě ohrožení vlastního života či zdraví.(12, 23)

1.14.6 Poskytování zdravotní péče na místě mimořádné události

Velmi důležitá je absolutně koordinovaná součinnost mezi jednotlivými složkami IZS. Základním pravidlem, kterým se musejí zdravotničtí pracovníci ZZS řídit je, že ZZS provádí odbornou zdravotnickou první pomoc teprve po zajištění a ohraničení prostoru MU příslušníky technických složek. Platí, že zdravotničtí pracovníci nezasahují bez speciálního vybavení v prostředí, kde jim hrozí bezprostřední nebezpečí ohrožení života a zdraví, a kde je nutné nasazení speciálně vybavených a školených skupin.

Vedoucí lékař záchranné akce vyžaduje od HZS JČK technickou pomoc a pomoc při vyprošťování, vynesení či vyvedení raněných nebo jinak na zdraví postižených osob. To platí vždy při MU, kdy nastane potřeba užití speciálních osobních ochranných prostředků.

Vedoucí lékař záchranné akce prostřednictvím velitele zásahu uplatňuje požadavek vůči Policii ČR na zajištění pořádkové a bezpečnostní služby včetně zajištění příjezdových a odjezdových tras a s tím související regulaci dopravy.

Nejdůležitější částí zdravotnického zásahu z hlediska přežití co největšího počtu postižených a zmírnění následků poranění u přeživších, je kvalitní třídění raněných, jejich označení a registrace, což je podrobně popsáno v kapitolách 1.11 a 1.12.1. Třídění raněných vždy zahajuje lékař, který se jako první dostavil na místo vzniku MU.(23)

1.15 Dokumentace zdravotnické záchranné služby při mimořádné události

Součástí zdravotnické dokumentace ZZS tvoří zvukový záznam o výzvě k poskytnutí zdravotní péče, záznam operátora či deník operačního střediska, kopie záznamu o výjezdu, identifikační a třídící karta, záznam třídícího lékaře a záznam o hromadném odsunu postižených.

Identifikační a třídící karta musí obsahovat jedinečné registrační číslo pacienta, které tvoří kombinace písmene označujícího kraj a pořadové číslo karty. Dále se do karty zaznamenává stupeň naléhavosti ošetření raněného, čas vyšetření pacienta, pracovní diagnóza, čas předání raněného odsunovému prostředku, druh transportu v návaznosti na složení výjezdové skupiny podle zvláštního předpisu. Zapisuje se stav životně důležitých funkcí jako je stav vědomí, krevní tlak, hodnota pulzu, dechové frekvence a graficky se na kartu znázorňuje lokalizace poranění. Do karty se rovněž popisuje provedená léčba a zaznamenává se jaké léčivé přípravky byli podány. Karta též obsahuje stupeň naléhavosti odsunu raněného do cílového zdravotnického zařízení. Správné vyplnění identifikační a třídící karty kontroluje vedoucí lékař na místě MU. Rovněž dbá na vedení záznamu o hromadném odsunu raněných, který musí obsahovat jedinečné registrační číslo raněného, prioritu odsunu raněného a čas předání raněného odsunovému prostředku.(13)

2.CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

Cílem práce bylo zmapovat znalost práce s traumatologickým plánem v přednemocniční neodkladné péči u pracovníků Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1 H1: Pracovníci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje mají teoretickou znalost traumatologického plánu.

Hypotéza 2 H2: Pracovníci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje dokáží využít teoretické znalosti traumatologického plánu v praxi.

3. METODIKA

3.1 Metodický postup

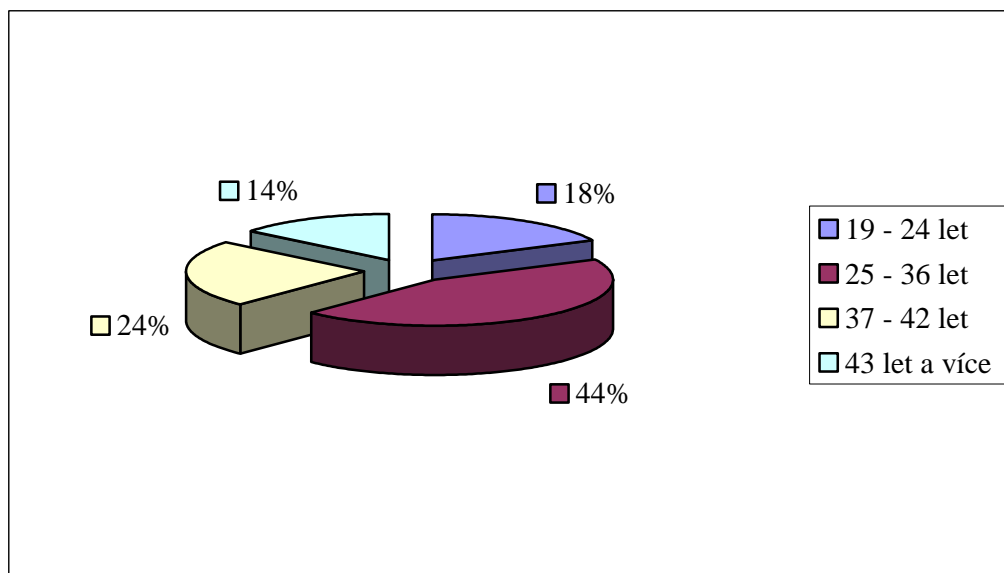
Výzkum pro potřeby této bakalářské práce byl realizován kvantitativním způsobem. Data byla shromážděna metodou dotazování. Podkladem pro vypracování výzkumu byl dotazník, který obsahoval celkem 25 otázek. Dotazník zahrnoval uzavřené, polouzavřené a otevřené otázky. Respondenty tvořili pracovníci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje. Dotazník byl anonymní a využit pouze pro potřeby výzkumu zahrnutého v této bakalářské práci.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili pracovníci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje. Dotazníky byly rozeslány poštou spolu s náležitě ofrankovanou obálkou se zpáteční adresou na oblastní středisko Jindřichův Hradec, Tábor, Prachatice, Strakonice, Písek, Český Krumlov a na územní středisko v Českých Budějovicích. Dotazníky byly poslány doporučeně do rukou vrchních sester jednotlivých středisek. Celkem bylo rozesláno 110 dotazníků, návratnost činila 86 dotazníků z nichž bylo nutno 1 vyřadit.

4. VÝSLEDKY

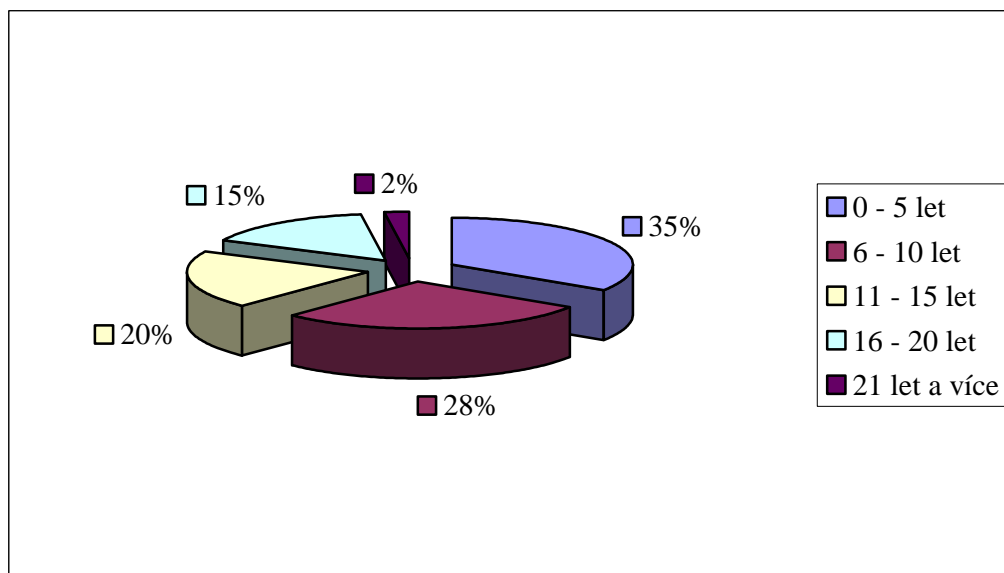
Graf 1 Věk pracovníků



Zdroj: Vlastní výzkum

Na ZZS JčK je zaměstnáno z celkového počtu 85 (100%) respondentů ve věku 19-24 let 15 (18%), 25-36 let 38 (44%), 37-42 let 20 (24%) a 43 let a více 12 (14%).

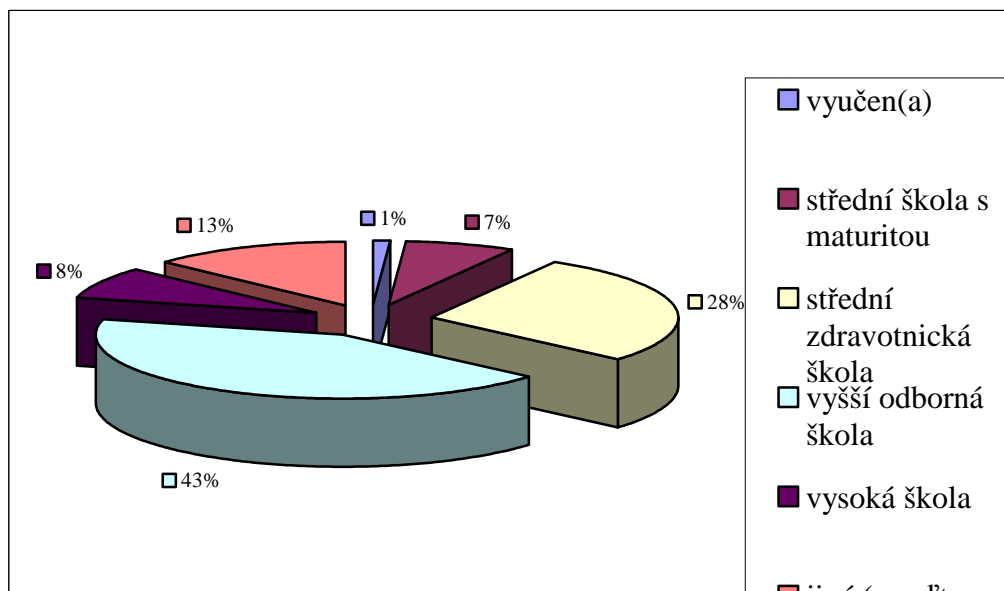
Graf 2 Délka pracovního poměru na ZZS



Zdroj: Vlastní výzkum

Na ZZS JčK pracuje z celkového počtu 85 (100%) respondentů, 0-5 let 29 (35%), 6-10 let 24 (28%), 11- 15 let 17 (20%), 16-20 let 13 (15%) a 21 let a více 2 (2%).

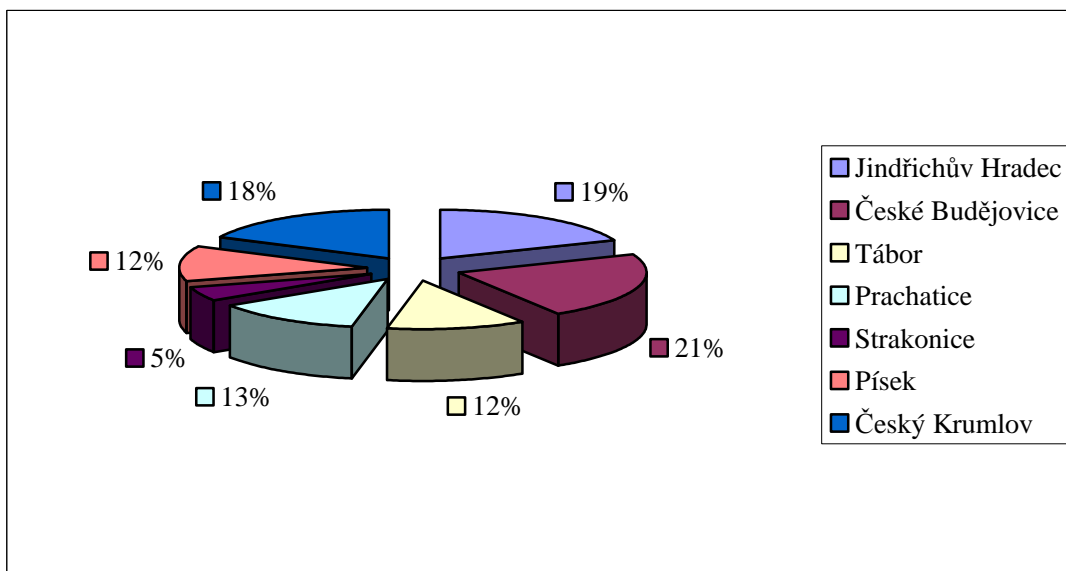
Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání



Zdroj: Vlastní výzkum

Jako nejvyšší dosažené vzdělání uvedlo z celkového počtu 85 (100%) respondentů vyučení 1 (1%), střední školu s maturitou 6 (7%), střední zdravotnickou školu 24 (28%), vyšší odbornou školu 36 (43%), vysokou školu 7 (8%) a jako jiné vzdělání uvedli respondenti pouze ARIP a to 11 (13%).

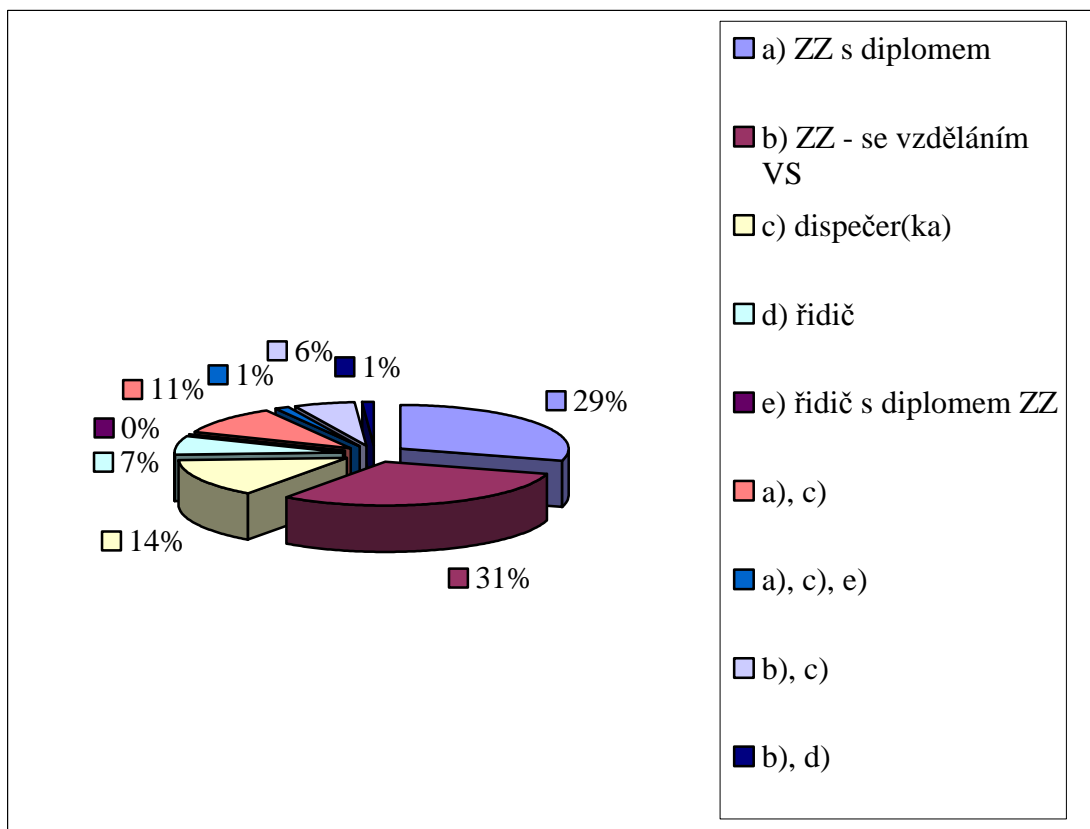
Graf 4 Oblastní a územní střediska



Zdroj: Vlastní výzkum

Na územním středisku v Českých Budějovicích pracuje 19 (21%) respondentů z celkového počtu 85 (100%). Na oblastním středisku Jindřichův Hradec pracuje 16 (19%), Tábor 10 (12%), Prachatice 11 (13%), Strakonice 4 (5%), Písek 10 (12%) a Český Krumlov 15 (18%) respondentů z celkového počtu 85 (100%).

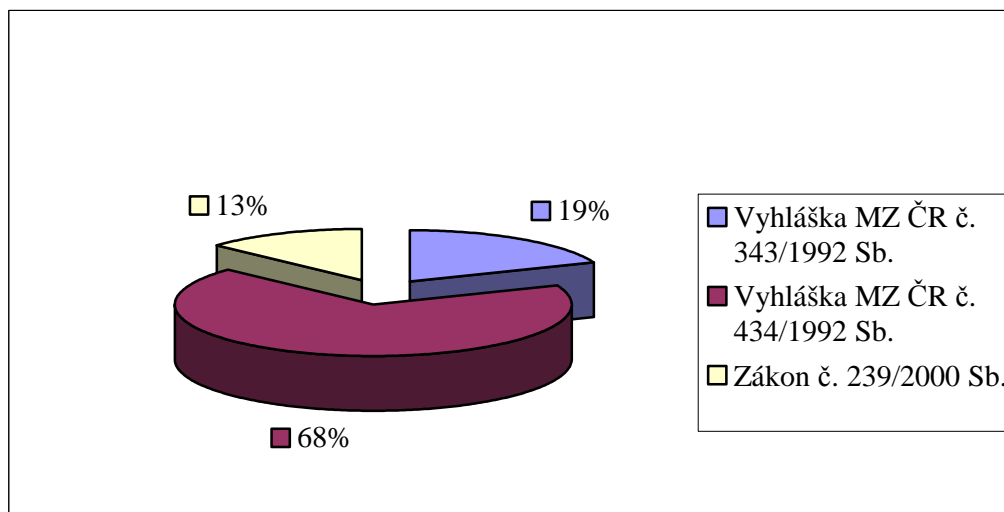
Graf 5 Pracovní pozice na ZZS



Zdroj: Vlastní výzkum

Na pozici zdravotnický záchranář s diplomem plní své povolání 25 (29%) respondentů, na pozici zdravotnický záchranář se vzděláním všeobecná sestra 26 (31%), na pozici dispečera či dispečerky 12 (14%), na pozici řidič 6 (7%) respondentů. Nikdo z dotazovaných respondentů neplní pouze funkci řidiče s diplomem záchranáře. Jako zdravotnický záchranář s diplomem a zároveň jako dispečer(ka) pracuje 9 (11%) respondentů. Jako zdravotnický záchranář s diplomem, dispečer a rovněž jako řidič s diplomem pracuje 1 (1%) respondent. Zaměstnání na pozici zdravotnický záchranář se vzděláním všeobecná sestra a zároveň dispečer(ka) má 5 (6%) respondentů. Jako zdravotnický záchranář se vzděláním všeobecná sestra a rovněž jako řidič pracuje 1 (1%) respondent.

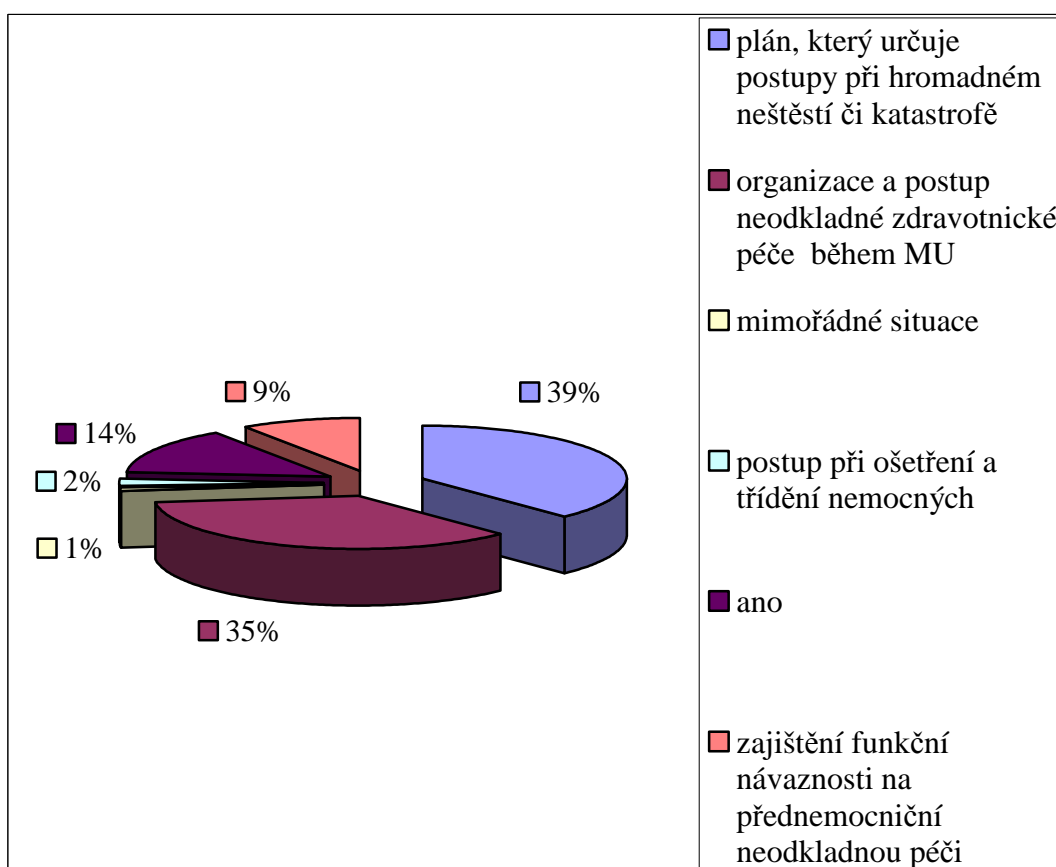
Graf 6 Dokument definující pojem přednemocniční neodkladná péče



Zdroj: Vlastní výzkum

Právním dokumentem definujícím pojem přednemocniční neodkladné péče je podle 16 (19%) respondentů Vyhláška MZ ČR č. 343/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, podle 58 (68%) Vyhláška MZ ČR č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě a podle 11 (13%) Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému z celkového počtu 85 (100%) respondentů.

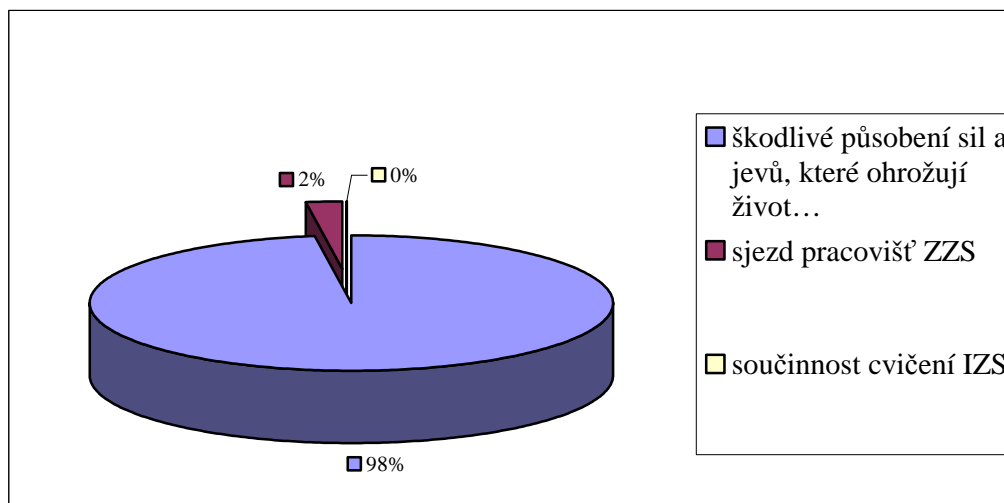
Graf 7 Znalost pojmu traumatologický plán



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otevřenou otázku zda vědí, co se skrývá pod pojmem TP odpovědělo 32 (39%) z celkového počtu 85 (100%) respondentů, že je to plán, který určuje postupy při hromadném neštěstí či katastrofě. 30 (35%) respondentů napsalo, že pojem TP znamená organizaci a postup neodkladné zdravotnické péče během MU. 1 (1%) respondent odpověděl, že pojem zahrnuje mimořádné situace. 2 (2%) respondenti napsali, že je to postup při ošetření a třídění nemocných. 12 (14%) respondentů odpovědělo ano a 8 (9%) respondentů definovalo TP jako zajištění funkční návaznosti na přednemocniční neodkladnou péči.

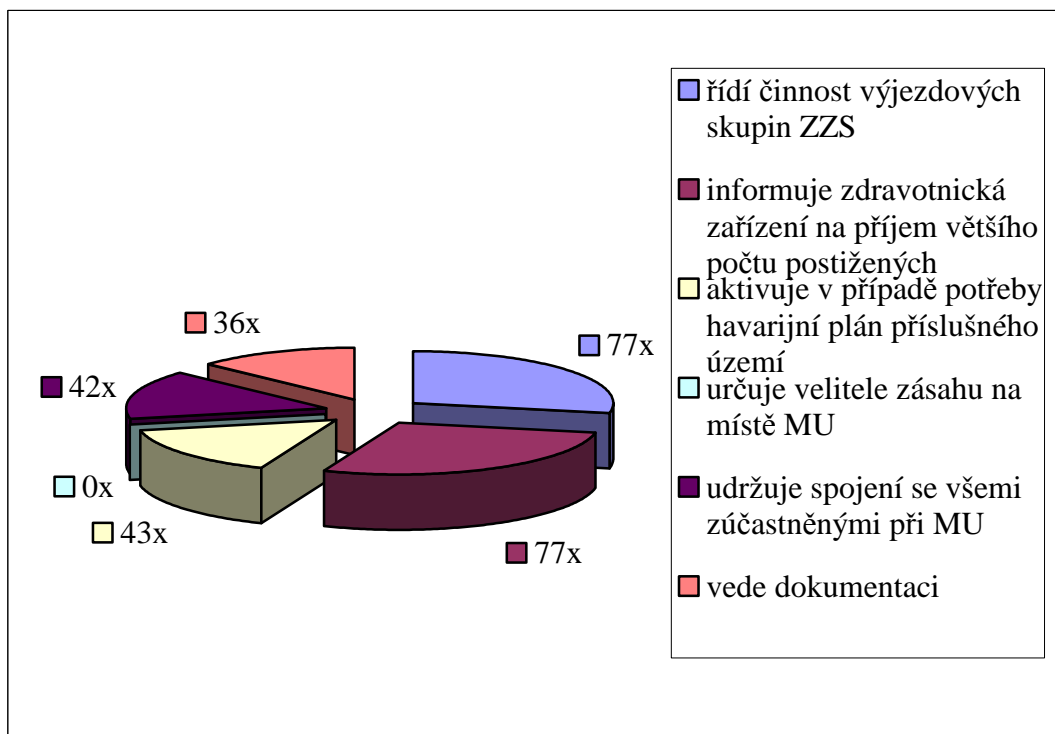
Graf 8 Pojem mimořádná událost



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 85 (100%) respondentů, si pod pojmem mimořádná událost 83 (98%) respondentů představí škodlivé působení sil a jevů, které ohrožují život, zdraví, majetek a životní prostředí. 2 (2%) respondenti na pojem MU odpověděli, že je to sjezd jednotlivých výjezdových pracovišť ZZS Jihočeského Kraje. 0 (0%) respondentů odpovědělo, že pojem vyjadřuje součinnost cvičení integrovaného záchranného systému.

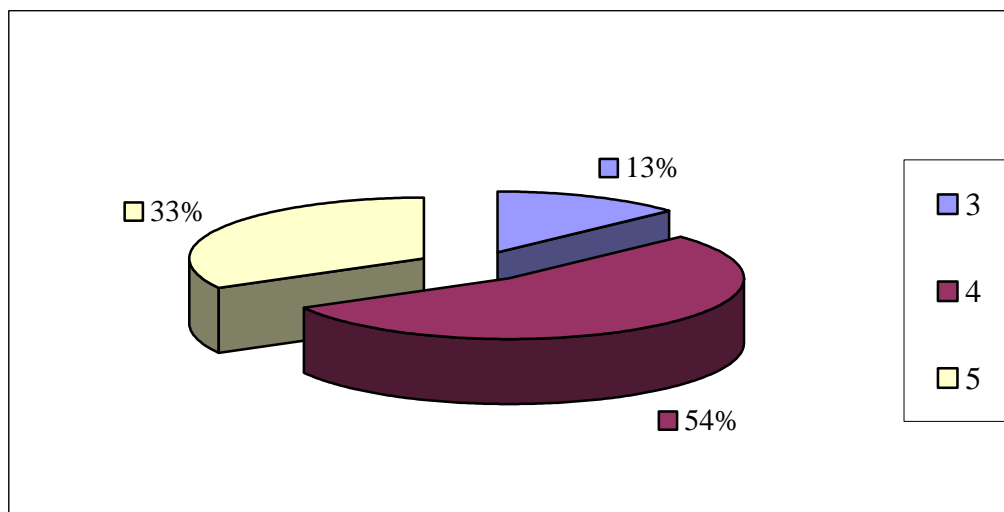
Graf 9 Úkoly operačního a informačního střediska ZZS při vzniku MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Mezi úkoly operačního a informačního střediska ZZS při vzniku MU zařadilo z 85 (100%) respondentů řízení činnosti výjezdových skupin ZZS 77x, informování zdravotnických zařízení k připravenosti na příjem většího počtu postižených 77x, aktivování v případě potřeby havarijního plánu příslušného území 43x, udržování spojení se všemi zúčastněnými při MU 42x a vedení dokumentace 36x. Určování velitele zásahu na místě MU respondenti mezi úkoly operačního a informačního střediska ZZS nezařadilo.

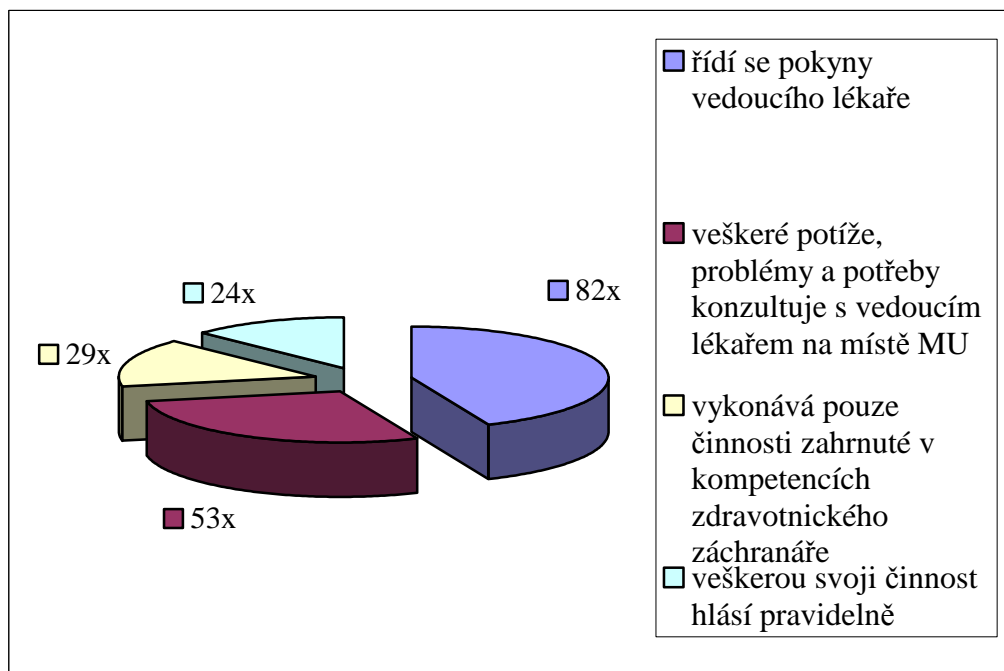
Graf 10 Počet aktivačních stupňů TP



Zdroj: Vlastní výzkum

11 (13%) z celkového počtu 85 (100%) respondentů napsalo, že TP má 3 aktivační stupně. 46 (54%) odpovědělo, že existují 4 aktivační stupně TP. 28 (33%) zaškrtnulo, že je 5 aktivačních stupňů v rámci TP.

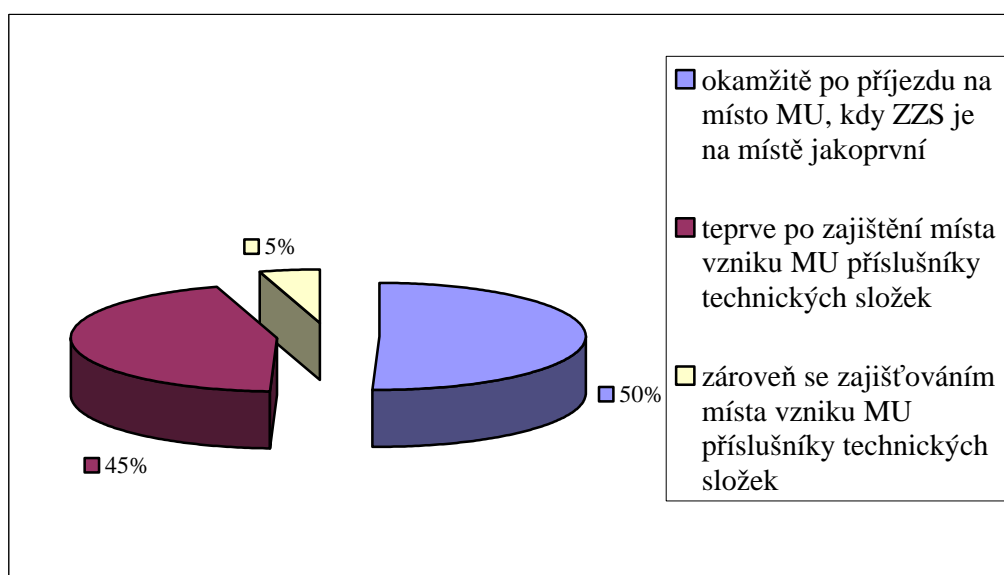
Graf 11 Úkoly zdravotnického záchranáře na místě MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Jako úkoly zdravotnického záchranáře na místě MU označilo z celkového počtu 85 (100%) respondentů řízení se pokyny vedoucího lékaře 82x, konzultování veškerých potíží, problémů a potřeb s vedoucím lékařem na místě MU 53x, vykonávání pouze činností zahrnutých v kompetencích zdravotnického záchranáře 29x a pravidelné hlášení veškeré své činnosti vedoucímu lékaři na místě MU 24x.

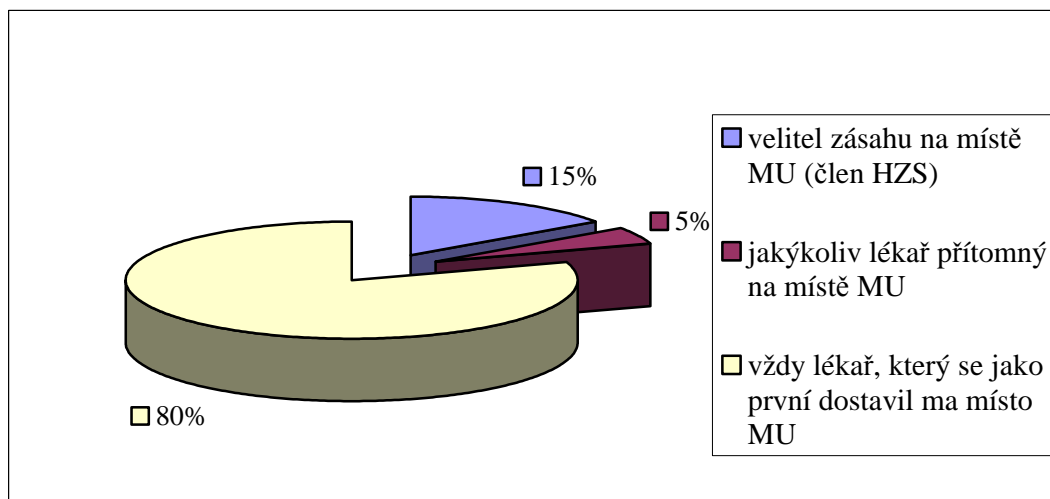
Graf 12 Kdy ZZS zahajuje činnost na místě MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku kdy může ZZS zájit odbornou zdravotnickou první pomoc na místě MU odpovědělo 43 (50%) z celkového počtu 85 (100%) respondentů, že okamžitě po příjezdu na místo MU, kdy je ZZS na místě MU jako první. 38 (45%) označilo odpověď, že teprve po zajištění a ohraničení místa vzniku MU příslušníky technických složek a 4 (5%) zaškrtnulo odpověď, že zároveň se zajišťováním a ohraničováním místa vzniku MU příslušníky technických složek.

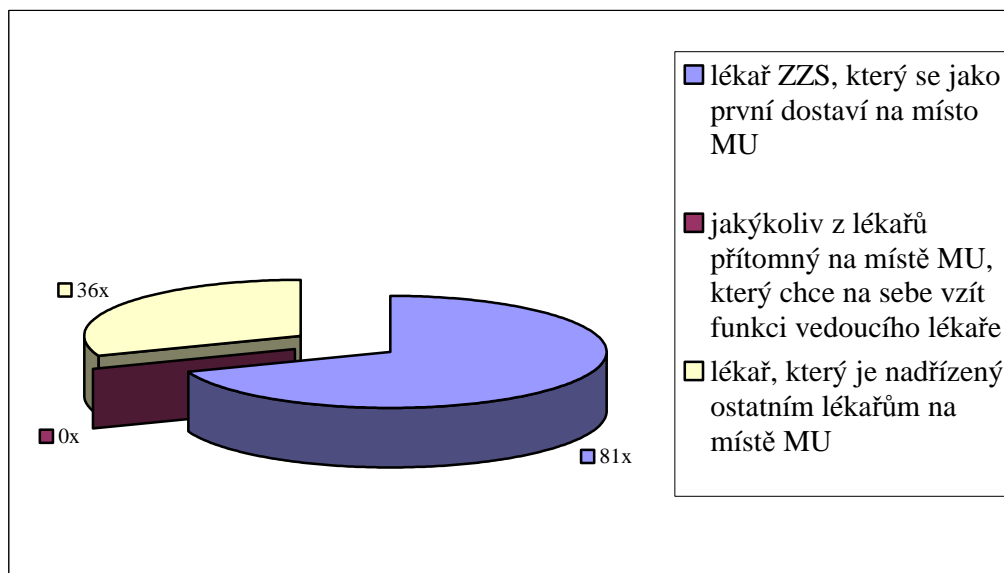
Graf 13 Osoba zahajující třídění postižených na místě MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 85 (100%) respondentů označilo 13 (15%), že třídění postižených na místě MU zahajuje velitel zásahu na místě MU (člen HZS). 4 (5%) odpovědělo, že třídění zahajuje jakýkoliv lékař přítomný na místě MU a 68 (80%), že osoba zahajující třídění je vždy lékař, který se jako první dostavil na místo MU.

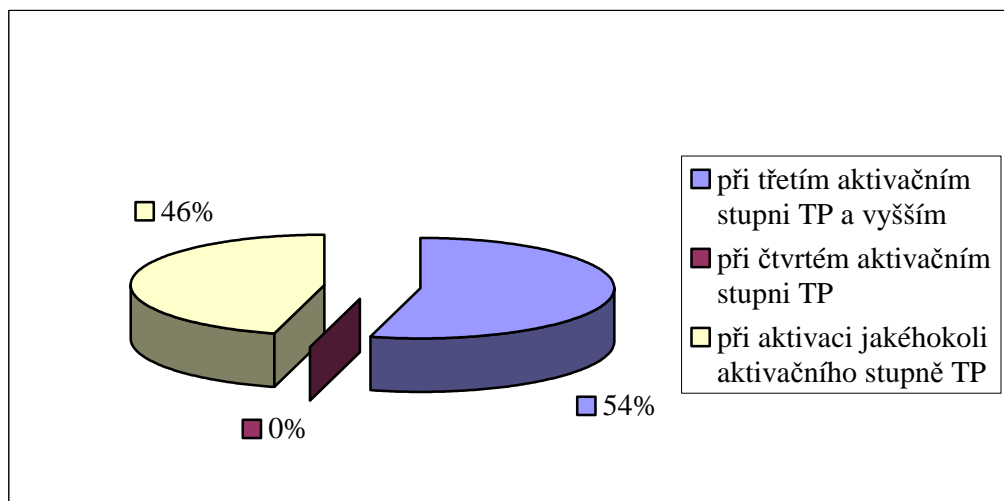
Graf 14 Kdo se stává vedoucím lékařem na místě MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Odpověď, že vedoucím lékařem na místě MU se stává lékař ZZS, který se jako první dostaví na místo MU byla označena 81x. Možnost, že vedoucím lékařem na místě MU se stává jakýkoliv z lékařů přítomných na místě MU, který chce na sebe vzít funkci vedoucího lékaře zaškrtnuta nebyla. 36x byla označena odpověď, že vedoucím lékařem na místě MU se stává lékař, který je nadřazený ostatním lékařům na místě MU.

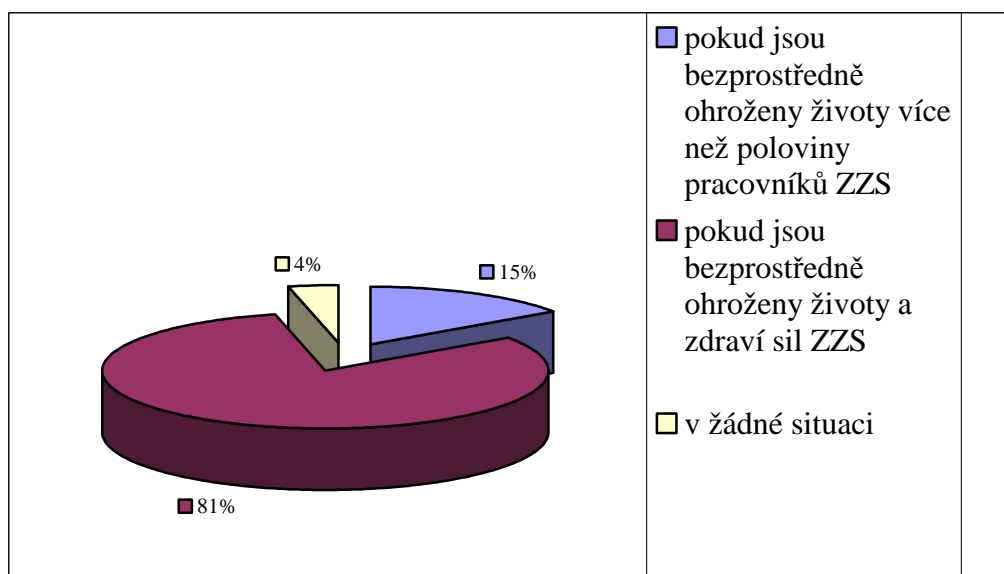
Graf 15 Kdy se aktivuje řídící skupina ZZS Jihočeského kraje



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku kdy se aktivuje řídící skupina ZZS Jihočeského kraje odpovědělo z celkového 85 (100%) respondentů 46 (54%), že při třetím aktivačním stupni TP a vyšším, že při čtvrtém aktivačním stupni TP 0 (0%) a že při aktivaci jakéhokoli aktivačního stupně TP 39 (46%) respondentů.

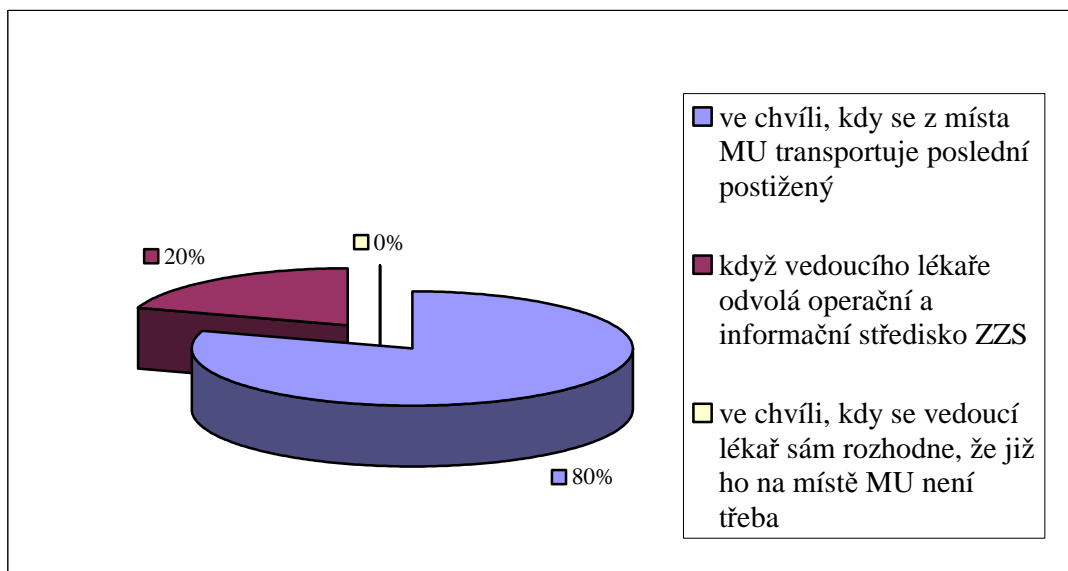
Graf 16 Situace kdy může vedoucí lékař na místě MU rozhodnout o přerušení záchranných prací



Zdroj: Vlastní výzkum

Na situaci, kdy může vedoucí lékař rozhodnout o přerušení záchranných prací odpovědělo 13 (15%) respondentů, že v případě pokud jsou bezprostředně ohroženy životy více než poloviny pracovníků přítomných na místě MU. 69 (81%) respondentů označilo, že v případě, kdy jsou bezprostředně ohroženy životy a zdraví sil ZZS. 3 (4%) odpověděli, že v žádném případě, že rozhodnutí o přerušení záchranných prací není v pravomoci vedoucího lékaře na místě MU.

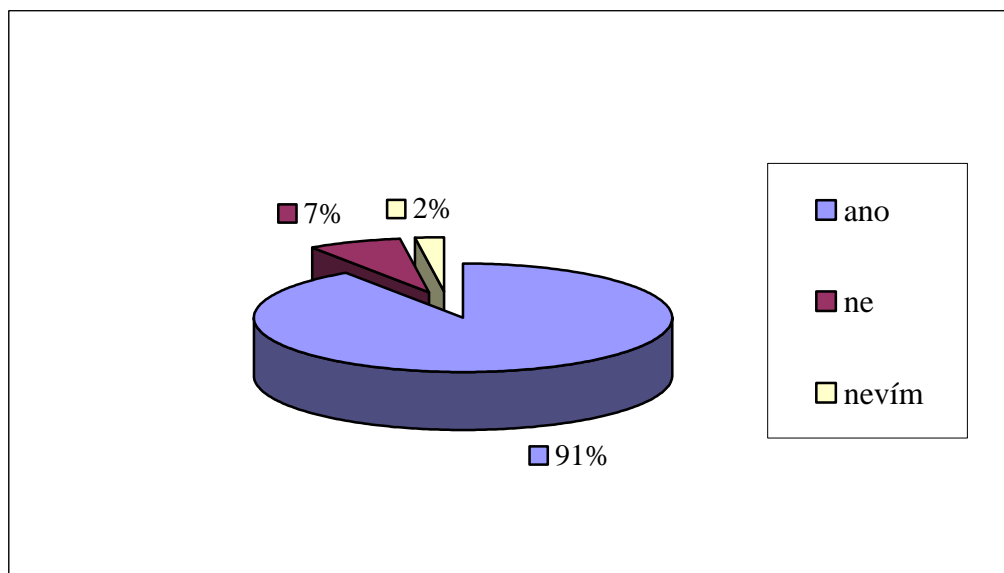
Graf 17 Situace kdy vedoucí lékař může opustit místo MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 85 (100%) respondentů odpovědělo, že vedoucí lékař může opustit místo MU ve chvíli, kdy se z místa MU transportuje poslední postižený 68 (80%) respondentů. 17 (20%) označilo, že vedoucí lékař opouští místo MU, když ho odvolá operační a informační středisko ZZS. Odpověď, že vedoucí lékař může opustit místo MU ve chvíli, kdy se sám rozhodne, že ho na místě MU není třeba nebyla označena.

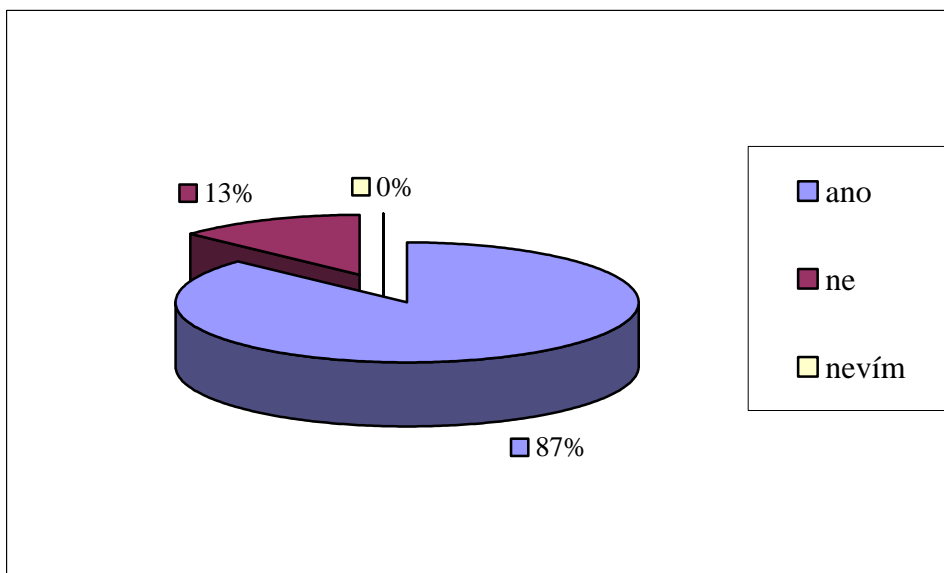
Graf 18 Seznámení se s TP ZZS Jihočeského kraje



Zdroj: Vlastní výzkum

S TP ZZS Jihočeského kraje bylo seznámeno 77 (91%) respondentů, 6 (7%) seznámeno s TP ZZS Jihočeského kraje nebylo a 2 (2%) neví z celkového počtu 85 (100%) respondentů.

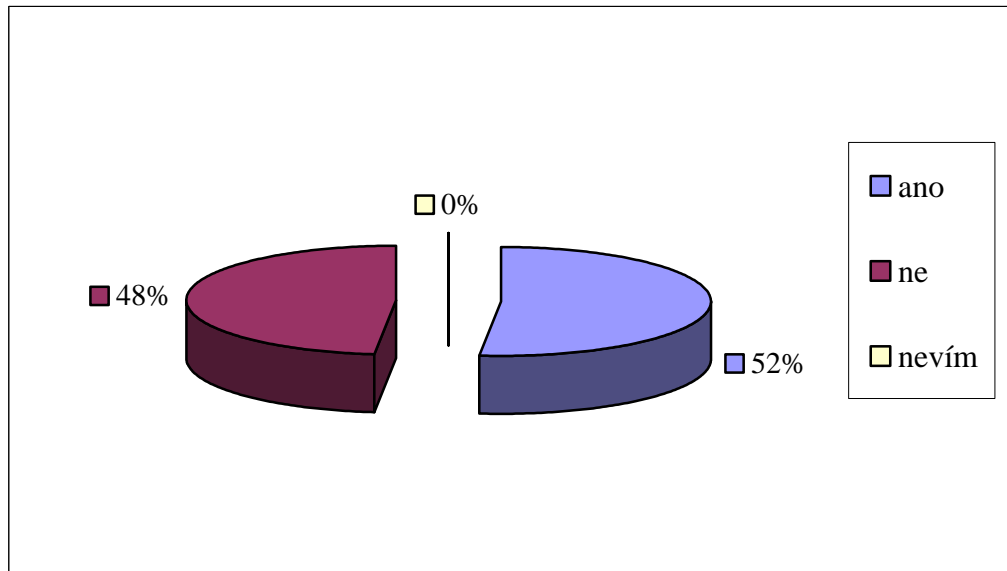
Graf 19 Možnost nahlédnutí do TP ZZS Jihočeského kraje



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 85 (100%) respondentů bylo umožněno nahlédnout do TP ZZS Jihočeského kraje 74 (87%) respondentům, 11 (13%) to umožněno nebylo.

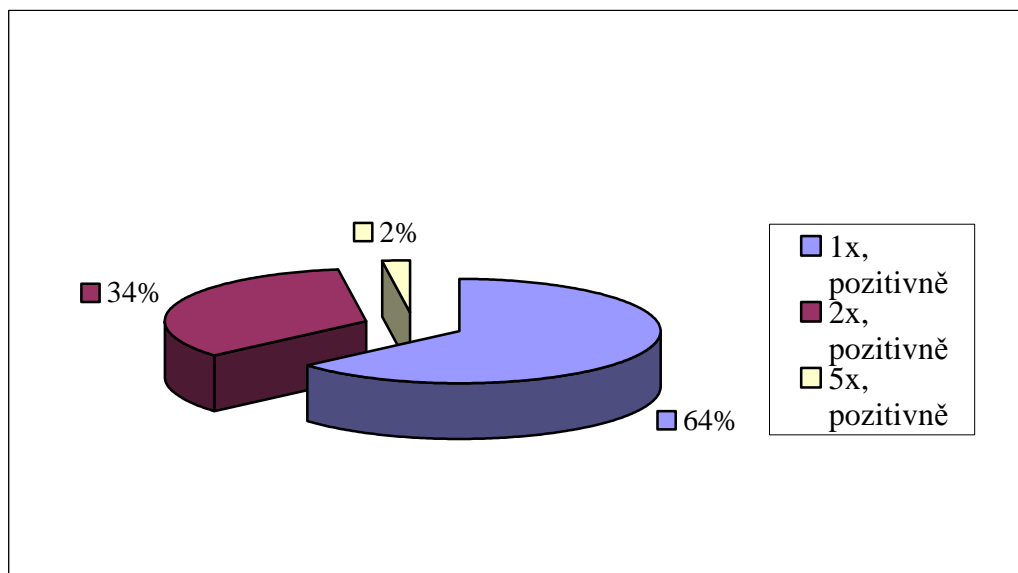
Graf 20 Účast na cvičení v rámci TP



Zdroj: Vlastní výzkum

Za dobu práce na ZZS se cvičení v rámci TP zúčastnilo 44 (52%) respondentů, 41 (48%) z celkového počtu 85 (100%) respondentů se cvičení nezúčastnilo.

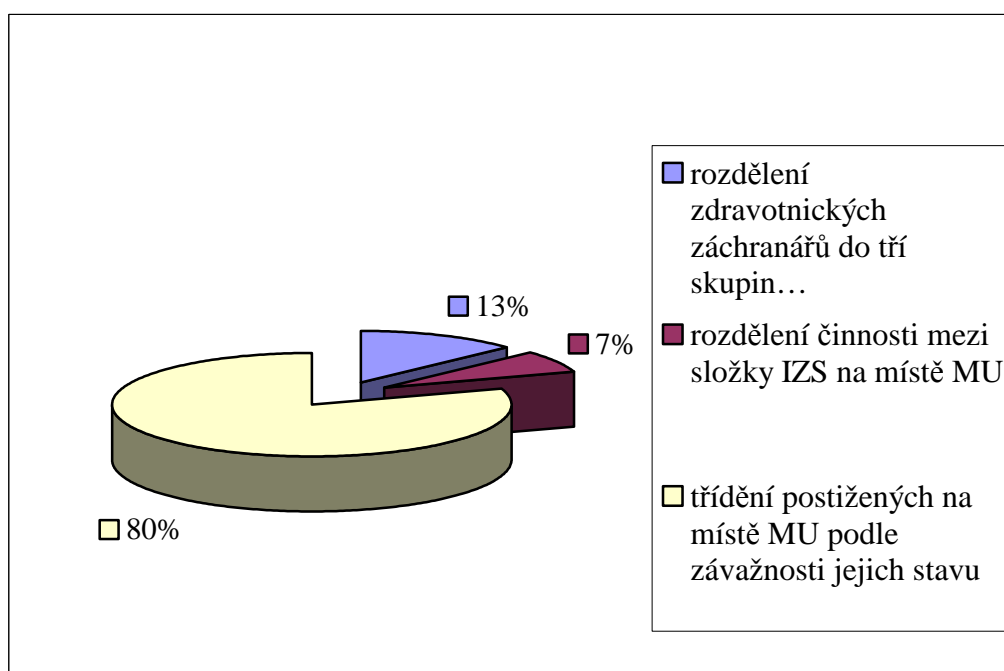
Graf 21 Počet absolvovaných cvičení v rámci TP a hodnocení posledního cvičení



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otevřenou otázku kolika cvičení se respondenti účastnili a jak hodnotí poslední cvičení odpovědělo z celkového počtu 44 (100%) respondentů, 28 (64%) 1x a hodnotili cvičení pozitivně, 15 (34%) 2x a poslední cvičení hodnotili pozitivně a 1 (2%) respondent odpověděl 5x a poslední cvičení hodnotil pozitivně.

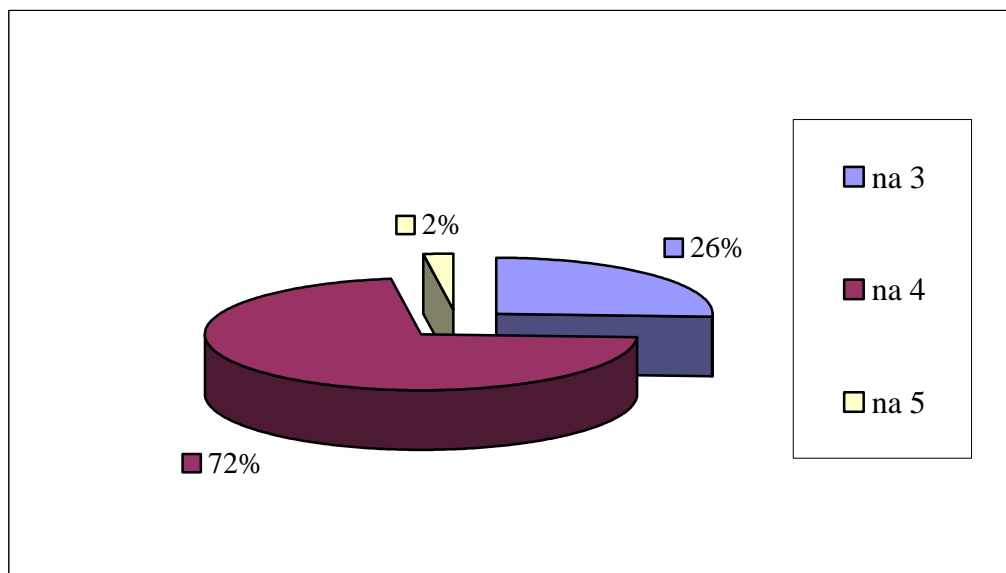
Graf 22 Co je to triage v rámci MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Za triage považuje 11 (13%) respondentů rozdělení zdravotnických záchranářů do tří skupin dle jejich činnosti na místě MU, 6 (7%) rozdělení činnosti mezi složky IZS na místě MU a 68 (80%) třídění postižených na místě MU podle závažnosti jejich stavu z celkového počtu 85 (100%) respondentů.

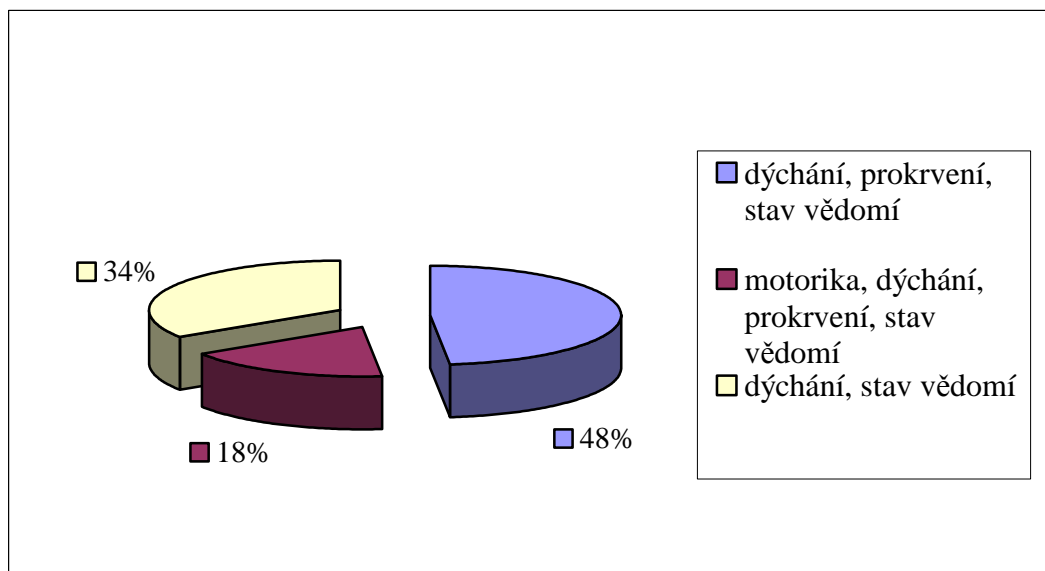
Graf 23 Na kolik skupin třídí schéma START postižené na místě MU



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 85 (100%) respondentů odpovědělo 22 (26%), že schéma START třídí postižené na 3 skupiny, 61 (72%) na 4 skupiny a 2 (2%) respondenti na 5 skupin.

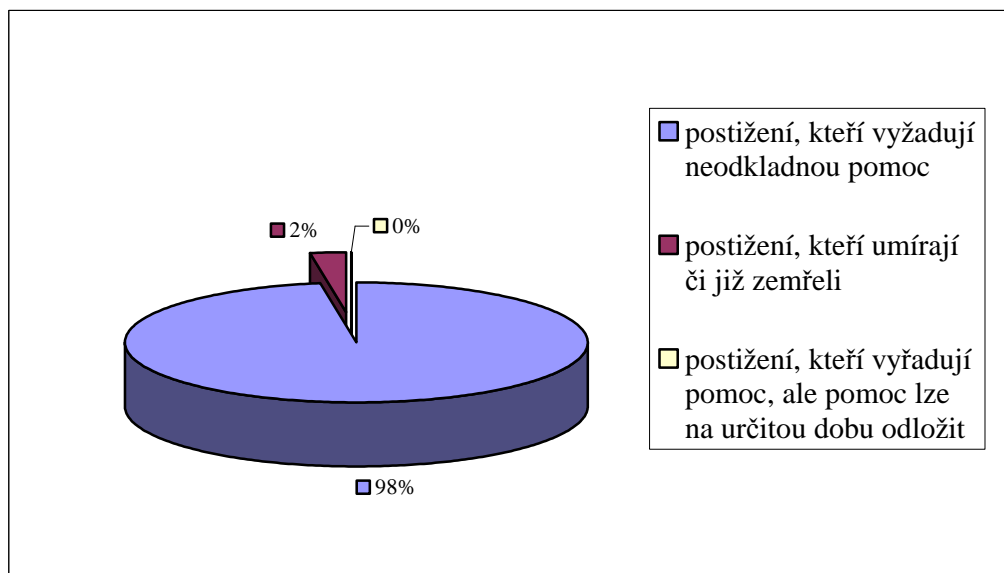
Graf 24 Základní funkce posuzující se při třídění metodou START



Zdroj: Vlastní výzkum

Mezi základní funkce posuzující se při třídění metodou START zařadilo 41 (48%) respondentů dýchání, prokrvení a stav vědomí, 15 (18%) motoriku, dýchání, prokrvení a stav vědomí a 29 (34%) dýchání a stav vědomí z celkového počtu 85 (100%) respondentů.

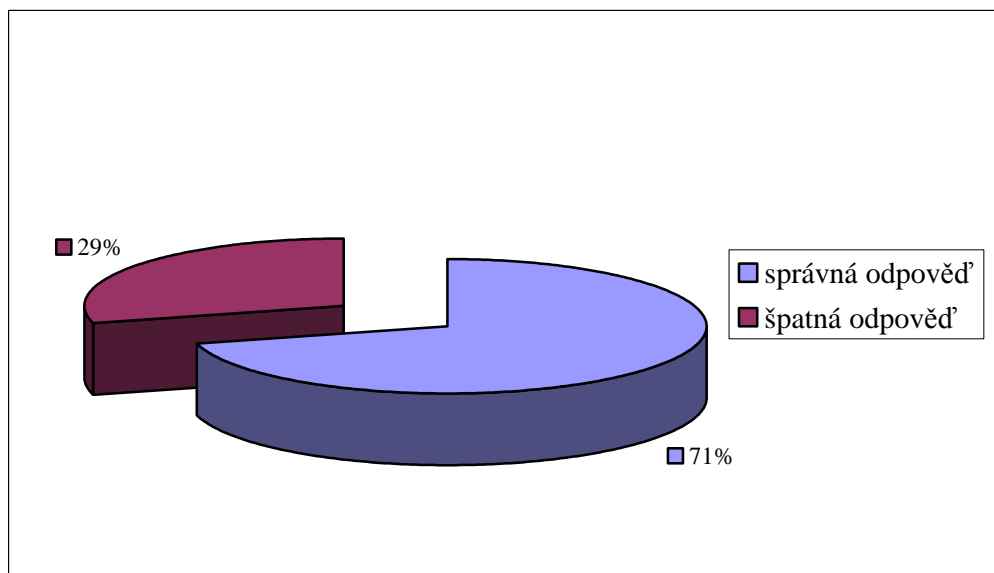
Graf 25 Označení červenou barvou v rámci metody START



Zdroj: Vlastní výzkum

Červenou barvou by v rámci třídění metodou START označilo 83 (98%) respondentů postižené, kteří vyžadují neodkladnou pomoc a 2 (2%) postižené, kteří umírají či již zemřeli. Postižené, kteří vyžadují pomoc, ale pomoc lze na určitou dobu odložit, by červenou barvou neoznačil nikdo z celkového počtu 85 (100%) respondentů.

Graf 26 Celková teoretická znalost TP



Zdroj: Vlastní výzkum

Celkový podíl správných odpovědí na otázky z oblasti teoretických znalostí TP (v grafech 6 až 19 a grafech 22 až 25) je 71%. Celkový podíl špatných odpovědí na otázky z oblasti teoretických znalostí je 29%.

5. DISKUZE

V dnešní době stále častěji dochází k tzv. mimořádným událostem, mezi nejčastější v České republice bychom mohli zařadit povodně, vichřice a dopravní nehody a to jak železniční, tak silniční. Také hrozba teroristických útoků je čím dál aktuálnější nejen ve světě, ale i na našem území. MU je prakticky vždy spojována s vyšším počtem raněných osob. Proto je třeba, abychom na tyto situace (události) byli co nejlépe připraveni a to především z hlediska poskytnutí včasné a efektivní přednemocniční neodkladné péče, tedy poskytnutí odborné zdravotnické první pomoci na místě MU. Pro tyto účely byl sestaven traumatologický plán ZZS, který je dvakrát ročně aktualizován podle nejnovějších poznatků a nynějších potřeb.

Cílem výzkumu bylo zmapovat znalost práce s TP v přednemocniční neodkladné péči u pracovníků ZZS Jihočeského kraje. Dotazníky byly poslány doporučeně do rukou vrchních sester jednotlivých středisek ZZS JčK. Celkem bylo rozesláno 110 dotazníků, návratnost činila 86 a jeden dotazník bylo nutné vyřadit. Při shánění potřebných podkladů pro svou práci jsem se hned od počátku potýkala s problémem nedostatku písemných zdrojů. Prakticky jsem neobjevila literaturu, která by rozebírala a podrobně popisovala TP a jeho využití, kromě TP jako dokumentu samotného.

Graf 1 znázorňuje věkové zastoupení na ZZS JčK. Z celkového počtu 85 (100%) respondentů pracuje na ZZS JčK ve věku 19-24 let 15 (18%), 25-36 let 38 (44%), 37-42 let 20 (24%) a ve věku 43 let a více 12 (14%). Z grafu vyplývá, že na ZZS JčK pracují převážně lidé mladší. Zaměstnanců nad 40 let je již značně méně. Graf potvrzuje moji vlastní domněnku a zkušenost z praxe na ZZS JčK, kde jsem se setkávala především s mladšími záchranáři. Myslím si, že důvodem je, značné psychické a někdy i fyzické zatížení. V pokročilém věku člověk začíná dávat přednost vlastnímu klidu a také fyzická kondice se narůstajícím věkem zhoršuje. To přímo souvisí s grafem 2, který se zabývá délkou pracovního poměru na ZZS. Graf 2 ukazuje, že na ZZS JčK je zaměstnáno 0-5 let 29 (35%), 6-10 let 24 (28%), 11- 15 let 17 (20%), 16-20 let 13 (15%) a 21 let a více 2 (2%) respondentů. Z grafu 2 je zřejmé, že málo který záchranáři vykonávají své povolání celoživotně, a že zhruba po 15ti až 20ti letech odcházejí od ZZS, nebo alespoň opouštějí výjezdové skupiny a plní jinou funkci jako pracovníci ZZS. Obecně známím

a v poslední době často zmiňovaným důvodem je tzv. syndrom vyhoření, který lze charakterizovat jako psychické, emoční vyčerpání, které rovněž ovlivňuje člověka i po fyzické stránce.

Graf 3 ukazuje jaké nejvyšší dosažené vzdělání mají pracovníci ZZS JČK. Možnost vyučen(a) označil 1 (1%) respondent, střední školu s maturitou 6 (7%), střední zdravotnickou školu 24 (28%), vyšší odbornou školu 36 (43%), vysokou školu 7 (8%) a v případě jiného vzdělání uvedli respondenti pouze ARIP a to 11 (13%) respondentů. Na základě těchto dat lze říci, že převážná většina 78 (79%) pracovníků ZZS má odborné zdravotnické vzdělání. V posledních letech stoupá trend zvyšovat si kvalifikaci a ZZS dává přednost zdravotníkům s vyšším odborným vzděláním či s vysokoškolským vzděláním.(21)

Na grafu 4 lze vidět poměrné zastoupení pracovníků ZZS JČK na jednotlivých oblastních střediscích Jindřichův Hradec 16 (19%), Tábor 10 (12%), Prachatice 11 (13%), Strakonice 4 (5%), Písek 10 (12%), Český Krumlov 15 (18%) a na územním středisku České Budějovice 19 (21%). Předpokládala jsem, že územní středisko bude mít největší zastoupení zaměstnanců, což se také výzkumem potvrdilo.

Graf 5 zobrazuje na jaké pozici respondenti pracují. Nejvyšší zastoupení a to 26 (31%) tvoří pozice zdravotnický záchranář se vzděláním všeobecná sestra. Dle mého názoru je tomu tak proto, že v minulých desetiletích možnost studovat přímo obor zdravotnický záchranář nebyla a ZZS nutně nevyžadovala vyšší odborné či vysokoškolské vzdělání. Na pozici zdravotnický záchranář s diplomem plní své povolání 25 (29%) respondentů. Zde lze usuzovat jak již bylo popsáno u grafu 3, že v posledních letech se uplatňuje trend získávání vyšší kvalifikace.(21) Na pozici dispečera či dispečerky pracuje 12 (14%), na pozici řidič 6 (7%) respondentů. Z grafu 3 plyne, že nikdo z dotazovaných neplní pouze funkci řidiče s diplomem záchranáře. To pokládám za zcela logické, protože se mi zdá nesmyslné plnit pouze funkci řidiče s diplomem záchranáře, když bych měla kvalifikaci na funkci zdravotnického záchranáře s diplomem. Jiná situace o všem nastává v případě, že někteří respondenti plní více funkcí, zastávají více pracovních postů. To se týká 16 (19%) respondentů.

Odpovědi na otázku, který právní dokument definuje pojem přednemocniční neodkladné péče vyobrazuje graf 6. 58 (68%) respondentů odpovědělo, že je to Vyhláška MZ ČR č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, což je správná odpověď. Pro zmatnutí respondentů byla mezi odpovědi zařazena neexistující vyhláška - Vyhláška MZ ČR č. 343/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, kterou k mému překvapení označilo za správnou 16 (19%) respondentů a 11 (13%) zaškrtnulo Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.(14)

Graf 7 zobrazuje odpovědi na otevřenou otázku, zda respondenti vědí co se skrývá pod pojmem traumatologický plán. Myslím si, že znalost pojmu TP je postatná, protože celá práce se vztahuje k TP a zabývá se tím, zda TP pracovníci ZZS JČK znají či nikoliv. Z toho důvodu jsem se na znalost tohoto pojmu ptala formou otevřené otázky. Traumatologický plán ZZS JČK definuje TP jako plán zajištění přednemocniční neodkladné péče v místě vzniku MU s hromadným výskytem postižení zdraví. Je to souhrn postupů pro co nejefektivnější záchranu lidských životů při hromadném výskytu postižení zdraví.(23) Odpověď, že TP je plán, který určuje postupy při hromadném neštěstí či katastrofě napsalo 32 (39%) respondentů. 30 (35%) odpovědělo, že pojem TP znamená organizaci a postup neodkladné zdravotnické péče během MU. 1 (1%) respondent odpověděl, že pojem zahrnuje mimořádné situace. 2 (2%) respondenti napsali, že je to postup při ošetření a třídění nemocných. 12 (14%) odpovědělo jednoslovně ano a 8 (9%) respondentů definovalo TP jako zajištění funkční návaznosti na přednemocniční neodkladnou péči. Z tohoto výčtu odpovědí lze konstatovat, že většina, tedy 72 (85%) respondentů zná pojem TP i přes určité nepřesnosti ve formulacích odpovědí. Podle mého názoru odpověď mimořádné situace je nedostačující a příliš obecná. Rovněž odpověď ano mi neumožňuje se přesvědčit, zda pojem TP respondenti opravdu znají či neznají. Proto jsem pro další potřeby výzkumu odpověď mimořádné situace a odpověď ano považovala za špatnou.

Graf 8 řeší pojem mimořádná událost, jehož znalost je dle mého názoru stejně důležitá jako vědět co je TP. Dle Bydžovského se mimořádnou událostí rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných různými faktory, mezi které řadíme činnost člověka, přírodní vlivy a havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí. Pro

MU je charakteristický náhlý a nečekaný vznik.(1) Na otázku co je to MU odpovědělo správně 83 (98%) respondentů na základě čehož lze říci, že pracovníci ZZS JčK pojem MU velmi dobře znají.

Graf 9 znázorňuje jaké úkoly má dle respondentů operační a informační středisko ZZS při vzniku MU. Graf 9 značí četnost jednotlivých odpovědí. Respondentům bylo nabídnuto šest různých odpovědí, z nichž pouze jedna byla špatně a to odpověď, že operační a informační středisko určuje velitele zásahu na místě MU. Tuto odpověď k mému příjemnému překvapení neoznačil žádný z respondentů. Na otázku zcela správně (tedy že označilo všech pět správných možností) odpovědělo 16 (19%) respondentů a 43 (51%) označilo více než polovinu správných možností a 26 (30%) označilo méně než polovinu správných odpovědí. Z toho lze vyvodit, že většina pracovníků ZZS JčK zná pouze část úkolů operačního a informačního střediska ZZS.(14, 23)

Graf 10 ukazuje odpověď na to, kolik aktivačních stupňů TP zahrnuje. 46 (54%) respondentů odpovědělo 4, což je špatná odpověď. Správně, tedy 5 odpovědělo pouze 28 (33%) respondentů. Výsledek, že nejčastější odpovědí bude 4 jsem očekávala, ale s menším zastoupením. Myslím si, že důvod je ten, že aktivační stupně se označují aktivační stupeň 0 až aktivační stupeň 4, což může být poněkud matoucí.(23)

Graf 11 je dle mého názoru zvlášť důležitý, protože se týká úkolů zdravotnického záchranáře na místě MU. Na grafu 11 je vidět četnost jednotlivých odpovědí. Z nabýdnutých možností jsou 3 správně a 1 špatně. Špatně je možnost, že zdravotnický záchranář na místě MU vykonává pouze činnosti zahrnuté v kompetencích zdravotnického záchranáře. Z grafu 11 plyne, že 29 (34%) respondentů odpovědělo špatně jelikož, jedna z označených odpovědí byla chybná. 13 (15%) odpovědělo zcela správně, jelikož označili všechny 3 správné odpovědi a 20 (24%) respondentů označilo více než polovinu správných odpovědí. Z výsledků dle mého názoru vyplývá, že pracovníci ZZS JčK neznají specifika své činnosti na místě MU.(23)

Graf 12 řeší situaci, kdy ZZS může zahájit odbornou zdravotnickou první pomoc na místě MU. Správná odpověď je, že teprve po zajištění místa vzniku MU příslušníky technických složek, tak odpovědělo 38 (45%) respondentů. Zdá se mi zvláštní, že 43

(50%) respondentů, by nedbalo své vlastní bezpečnosti a zahájilo by svou činnost okamžitě po příjezdu na místo MU. Traumatologický plán ZZS JčK uvádí, že základním pravidlem, kterým se musejí zdravotničtí pracovníci ZZS řídit je, že ZZS provádí odbornou zdravotnickou první pomoc teprve po zajištění a ohraničení prostoru MU příslušníky technických složek.(23)

Graf 13 se zabývá tím, zda pracovníci ZZS vědí, kdo zahajuje třídění postižených na místě MU. 68 (80%) označilo odpověď, že vždy lékař, který se jako první dostavil na místo MU, což je správná odpověď. Za zmínku stojí i to, že 13 (15%) respondentů uvedlo, že třídění zahajuje velitel zásahu, tedy člen HZS. Velitel zásahu se na třídění samozřejmě podílet může, ale jeho zahájení mu nenáleží.

Graf 14 ukazuje četnost odpovědí na otázku kdo se stává vedoucím lékařem na místě MU. Nejvyšší četnost 81x připadá na odpověď, že vedoucím lékařem se stává lékař ZZS, který se jako první dostaví na místo MU, což je správná odpověď. Ale správně je rovněž, že vedoucím lékařem se stává, lékař, který je nadřazený ostatním lékařům na místě MU, tato odpověď byla označena 31x. Obě správné odpovědi označilo 32 (38%) respondentů a jednu ze správných odpovědí zbytek, tedy 53 (62%) respondentů. Lze tedy říct, že všichni respondenti znají alespoň z poloviny správnou odpověď. To, že právě tyto dvě odpovědi jsou správné uvádí Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě v paragrafu 5.(14)

V grafu 15 je znázorněna odpověď na to, kdy se aktivuje řídicí skupina ZZS JčK. Správnou odpověď zaškrtnulo 46 (54%) respondentů, že při třetím aktivačním stupni TP a vyšším. Tedy více než polovina respondentů. Zbýlích 39 (46%) by aktivovalo řídicí skupinu ZZS JčK v okamžiku vyhlášení jakéhokoliv aktivačního stupně.(23)

Na grafu 16 je vidět, že 69 (81%) respondentů zná správnou odpověď na situaci, kdy vedoucí lékař na místě MU může rozhodnout o přerušení záchranných prací, tedy jak uvádí Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, že vedoucí lékař může rozhodnout o přerušení záchranných prací v případě, že jsou bezprostředně ohroženy životy a zdraví sil ZZS. Dále může vedoucí lékař přerušit záchranné práce v okamžiku, kdy by záchrannými

pracemi vznikly závažnější nepříznivé následky než ty, které hrozí právě vzniklou MU.(12)

Graf 17 se týká situace, kdy vedoucí lékař může opustit místo MU. Dle Traumatologického plánu ZZS JČK vedoucí lékař opouští místo zásahu v okamžiku transportu posledního postiženého a řídícímu ZOS oznamuje ukončení zdravotnické činnosti na místě MU.(23) Na otázku správně odpovědělo 68 (80%) respondentů, což svědčí o tom, že v tomto ohledu znalost TP ovládají.

Graf 18 se zabývá tím, zda vůbec pracovníci ZZS JČK byli s TP ZZS JČK seznámeni jako takovým. Naprostá většina 77 (91%) respondentů odpověděli, že ano. 6 (7%) odpovědělo, že ne a 2 (2%) respondenti zaškrtili, že nevědí. Z daných odpovědí vychází, že by 77 (91%) respondentů mělo znát teorii TP ZZS JČK.

Graf 19 sděluje, zda respondentům bylo umožněno osobně do TP ZZS JČK nahlédnout. 74 (87%) odpovědělo ano, z toho lze předpokládat, že podstatné informace z TP ZZS JČK díky tomu znají. 11(13%) odpovědělo, že možnost nahlédnout do TP ZZS JČK nemělo.

Graf 20 vykresluje, jestli pracovníci ZZS JČK někdy využili teoretické znalosti TP ZZS JČK v praxi v rámci cvičení TP. Z grafu 20 lze vyčíst, že 44 (52%) respondentů se během své práce na ZZS účastnilo praktického cvičení v rámci TP. 41 (48%) respondentů se nikdy cvičení neúčastnilo. Na základě toho, lze usoudit, že více než polovina pracovníků ZZS JČK má praktické znalosti TP.

Graf 21 ukazuje kolika cvičení se respondenti za dobu pracovního poměru na ZZS účastnili a jak hodnotí poslední cvičení, zda pozitivně či negativně. 28 (64%) respondentů se účastnilo jednoho cvičení za dobu své práce na ZZS, které zhodnotili jako pozitivní. 15 (34%) se účastnilo dvou cvičení a druhému rovněž dali pozitivní hodnocení a dokonce jeden respondent se účastnil pěti cvičení, kdy poslední zhodnotil jako pozitivní. Myslím si, že je poněkud zvláštní, že nikdo z respondentů cvičení nehodnotil negativně. Možná je to tím, že většina se účastnila pouze jednoho cvičení a tak nemají s čím srovnávat.

Graf 22 ilustruje odpovědi na otázku co je to triage v rámci MU. Správná odpověď je, že je to třídění postižených na místě MU podle závažnosti jejich stavu. (7)

Tuto odpověď označilo 68 (80%) respondentů. Lze tedy říci, že 80% respondentů teoretickou znalost TP ZZS JČK v této oblasti ovládá.

Graf 23 zobrazuje na kolik skupin se schématem START dle respondentů třídění postižení na místě MU. 61 (72%) respondentů odpovědělo, že na 4 skupiny, což je správná odpověď. 22 (26%) označilo, že na 3 skupiny. Řekla bych, že těchto 26% respondentů opomnělo skupinu lehce ranění, tedy ty co jsou schopni schůze a jsou proto považováni za stabilizované.(7)

Na graf 23 přímo navazuje graf 24, který se zabývá základními funkcemi, které se posuzují při třídění postižených metodou START. Zde správnou odpověď označilo pouze 15 (18%) respondentů, tedy motoriku, dýchání, prokrvení a stav vědomí.(7) Nejčastější odpovědí bylo dýchání, prokrvení a stav vědomí. Tu označilo 41 (48%) respondentů. Správných odpovědí je dle mého názoru překvapivě málo. Řekla bych, že tento výsledek souvisí s předchozí otázkou, kde respondenti opomjeli skupinu lehce raněných, která se především určuje na základě motoriky, tedy schopnosti samostatně chodit.

I graf 25 navazuje na předchozí dva. Graf 25 znázorňuje, která skupinu postižených na místě MU se v rámci metody START značí červenou barvou. Správná odpověď je, že jsou to ti postižení, kteří vyžadují neodkladnou pomoc.(7) Tuto odpověď označilo 83 (98%) respondentů. Z toho lze konstatovat, že pracovníci ZZS JČK znají barevné označení jednotlivých skupin postižených na místě MU.

Graf 26 je shrnutím grafů týkajících se teoretických znalostí TP, tedy grafů 6 až 19 a grafů 22 až 25. Celkový podíl správných odpovědí na otázky z oblasti teorie TP je 71% a špatných 29%. U grafů 6, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 22, 23, 24 a 25 byla ze třech možných odpovědí vždy jen právě jedna správně a pouze tu jsem do grafu 26 započítala jako správnou. Z grafu 7 jsem považovala za správnou odpověď všechny obměny popisu co je to TP plán až na odpověď mimořádné situace a odpověď ano. Ty jsem považovala za špatné a také tak jsou začleněny do grafu 26. Z grafu 9 jsem brala jako správné odpovědi ty, které byly zcela správně (tedy, že bylo označeno všech 5 správných odpovědí), což mělo 16 (19%) respondentů a ty, u kterých byla označena více než polovina správných odpovědí (tedy byly označeny 3 či 4 správné odpovědi),

což splnilo 43 (51%) respondentů. Zbytek jsem zařadila do grafu 26 jako špatné odpovědi. Z grafu 11 jsem též za správné odpovědi považovala ty, které byly úplně správně (tedy byly označeny 3 správné odpovědi) 13 (15%) a ty u nichž byla označena více než polovina správných odpovědí 20 (24%). Zbytek odpovědí jsem zanesla do grafu 26 jako špatné. Z grafu 14 jsem považovala za správné všechny odpovědi, tedy 85 (100%). Těchto 100% zahrnovalo jak zcela správné odpovědi (tedy označeny 2 správné odpovědi) a pak ty odpovědi, kdy respondenti označili pouze jednu ze dvou správných odpovědí. Z grafů 18 a 19 jsem brala jako správné odpovědi, ty které byly ano. Protože na základě charakteru otázky, jsem usoudila, že odpověď ano podporuje teoretickou znalost TP.

6. ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se zabývala TP ZZS JčK. V teoretické části jsem popsala, co to TP je a věnovala se jeho jednotlivým částem, tedy informacím, které jsou pro pracovníky ZZS JčK nejdůležitější a je zapotřebí je znát. TP jako takový často odkazuje na různé vyhlášky a zákony, které jsem rovněž využila jako zdroj informací. V praktické části jsem se soustředila na to do jaké míry jsou pracovníci ZZS JčK znalí TP ZZS JčK a zda ho dokáží využít i v praxi.

Cíl a hypotézy byly vyhodnoceny na podkladě údajů získaných vyhodnocením dat v dotazníku. Cílem práce bylo zmapovat znalost práce s TP v přednemocniční neodkladné péči u pracovníků ZZS JčK. Cíl byl splněn a výsledky znázorněné v grafech ukazují, v kterých oblastech teorie TP ZZS JčK jsou pracovníci ZZS JčK znalí a v kterých nikoliv a zda mají praktickou zkušenost s TP ZZS JčK. Pro výzkum byly stanoveny dvě hypotézy.

Hypotéza 1, že pracovníci ZZS JčK mají teoretickou znalost traumatologického plánu, se potvrdila. Tento výsledek potvrzuje Graf 26 – Celková teoretická znalost TP, z kterého lze vyčíst celkový podíl správných odpovědí a to 71%. Toto číslo je dle mého názoru na spodní hranici únosnosti, tak aby bylo možné hypotézu 1 potvrdit. Nicméně tuto hodnotu považuji za dostatečnou pro konstatování potvrzení teoretické znalosti TP ZZS JčK a tedy hypotézy 1.

Hypotézu 2, že pracovníci ZZS JčK dokáží využít teoretické znalosti TP v praxi, se nepotvrdila na základě Grafu 20 – Účast na cvičení v rámci TP. Tento graf udává, že 52% respondentů se, za dobu svého působení na ZZS JčK, účastnilo praktického cvičení v rámci TP. Podíl 52% však v tomto případě nepovažuji za dostatečný pro potvrzení hypotézy 2. Z toho plyne vyvrácení hypotézy 2.

Tato bakalářská práce by mohla být poskytnuta managementu ZZS JčK k dalšímu využití. Mohla by sloužit jako zdroj informací pro pracovníky ZZS JčK. Také by se dala použít jako studijní materiál pro studenty zdravotnických oborů na vysokých a vyšších odborných školách, protože jak již jsem se zmínila na začátku diskuze, je absolutní nedostatek dostupných písemných zdrojů o problematice TP. Prakticky se mi nepodařilo dopátrat se literaturu, která by rozebírala a podrobně popisovala TP, kromě

TP jako dokumentu samotného. TP jako takový je veřejnosti nepřístupný a jeho upravenou podobu ve formě učebnice se mi nepodařilo objevit. Výsledky by rovněž mohly být publikovány v odborných časopisech jako je časopis Urgentní medicína či Rescue.

.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

1. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
2. ERTLOVÁ, F., MUCHA, J. a kolektiv autorů. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přepracované vydání. Brno: NCO NZO, 2004. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.
3. *Fakulta zdravotnických studií OU* [online]. c 2006-2009, poslední revize 25.02.2009 [cit. 2009-07-05]. Dostupné z: <<http://zsf.osu.cz/index.php?kategorie=34494>>.
4. *Koncepce ochrana obyvatelstva* [online]. c 1999-2009, poslední revize 16.07.2009 [cit.2009-07-18]. Dostupné z: <<http://www.hzsmsk.cz/index.php?ID=1446>>.
5. PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém (IZS) v České republice*. 1. vyd. Praha: Armex, 1997. 92 s. ISBN 80-902283-0-5.
6. POKORNÝ, Jiří et. al. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 2005. 547 s. ISBN 80-7262-214-5.
7. POKORNÝ, Jiří. Třídění při hromadném výskytu raněných START pro dospělé a Jump START pro děti. *Urgentní medicína*, 2008, roč. 11, č 1, s. 15-21. ISSN 1212-1924.
8. ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., HANUŠKA, Z. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 157 s. ISBN 80-86634-55-8.
9. ŠIMÁČEK, V. Záchraná služba. *D. A. S. magazín*, 2003, roč. 1, č 2, s. 26-28. Dostupné z: <http://www.das.cz/cs/site/das_magazin/magazin_2_2003.pdf>.
10. ŠTĚTINA, J. a spolupracovníci. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 429 s. ISBN 80-7169-688-9.
11. Vyhláška č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnost zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.
12. Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.
13. Vyhláška č. 385/ 2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci.

14. Vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě.
15. Vyhláška č. 51/1995 Sb., Vyhláška Ministerstva zdravotnictví, kterou se mění a doplňuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, a mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 434/1992 sb., o zdravotnické záchranné službě.
16. *Vymezení některých pojmů v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení* [online]. poslední revize 02.07.2009 [cit. 2009-07-06]. Dostupné z: <http://www.hrdeckralove.org/cz/mimoradne_krizove_situace/ochrana/_vymezeni_pojmu.html?synchronize=1#havarie>
17. *Vyšší odborné školy* [online]. c 1998-2009, poslední revize 20.09.2006 [cit. 2009-07-05]. Dostupné z: <<http://www.vyssiodborneskoly.com/index.asp?menu=1093&record=23432>>.
18. *Zařízení civilní ochrany* [online]. c 1999-2009, poslední revize 16.07.2009 [cit. 2009-07-18]. Dostupné z: <<http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.50>>.
19. Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.
20. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
21. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních).
22. ZEMAN, M., MIKA, O. J. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Fakulta chemická, 2007. 51 s. SPBI SPEKTRUM. sv. 40. ISBN 978-80-214-3448-6.
23. Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje. *Traumatologický plán*. České Budějovice: Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, 2007.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

přednemocniční neodkladná péče

zdravotnický záchranář

zdravotnická záchranná služba

integrováný záchranný systém

medicína katastrof

mimořádná událost

system START

9. PŘÍLOHY

Příloha 1 Schéma systému START pro dospělé

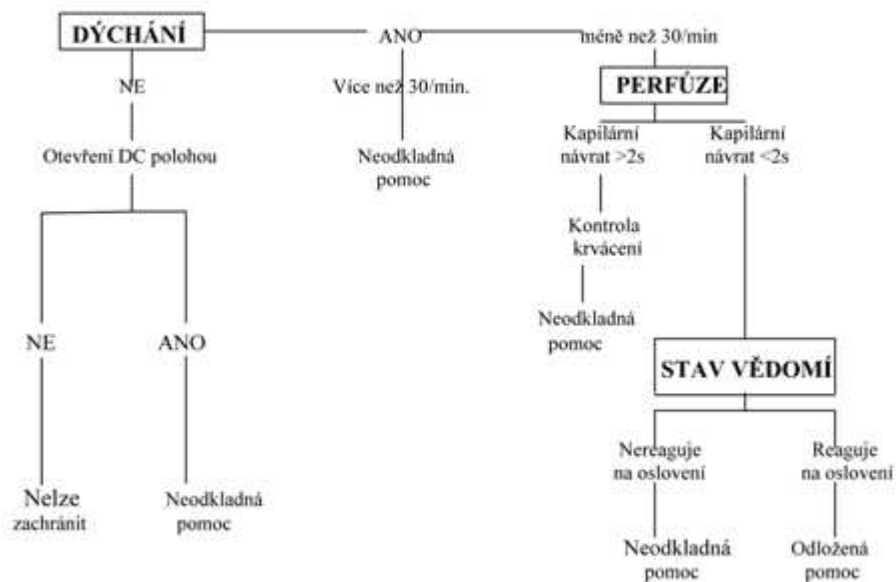
Příloha 2 Identifikační a třídící karta

Příloha 3 Dotazník

Příloha 4 Použité zkratky

Příloha 1 Schéma systému START pro dospělé

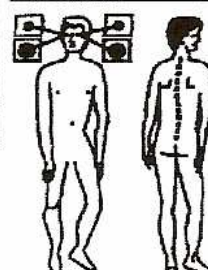
START – třídění dospělých při hromadném výskytu raněných



Chodící-lehce ranění

Zdroj: POKORNÝ, Jiří. Třídění při hromadném výskytu raněných START pro dospělé a Jump START pro děti. *Urgentní medicína* (7)

Příloha 2 Identifikační a třídící karta

1		2																			
<p>DIAGNOZA</p> <p>Vědomí O. K. <input type="checkbox"/> ↓</p> <p>Dýchání O. K. <input type="checkbox"/> ↓</p> <p>Oběh O. K. <input type="checkbox"/> ↓</p> <p>Pac. č. _____</p> 		<p>POTVRZENÍ PROVEDENÍ</p> <p><input type="checkbox"/> O₂</p> <p><input type="checkbox"/> Intubace</p> <p><input type="checkbox"/> Ventilace</p> <p><input type="checkbox"/> Pleurální drenáž</p> <p><input type="checkbox"/> Zástava krvácení</p> <p><input type="checkbox"/> Infuze</p> <p>Léky _____</p> <p><input type="checkbox"/> Znehybnění</p> <p><input type="checkbox"/> Dekontaminace</p> <p>Odd. _____ Transp. prostředek _____</p>																			
<p>TRÍDENÍ</p> <table border="1"> <tr> <th>Terapie</th> <th>Priorita transp.</th> <th>Čekání</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>IIa IIb</td> <td>III IV</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Lékař _____</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Terapie</th> <th>Priorita transp.</th> <th>Čekání</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>IIa IIb</td> <td>III IV</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Lékař _____</td> </tr> </table>		Terapie	Priorita transp.	Čekání	I	IIa IIb	III IV	Lékař _____			Terapie	Priorita transp.	Čekání	I	IIa IIb	III IV	Lékař _____			<p>TÉRAPIE</p> <p><input type="checkbox"/> vpravo</p> <p><input type="checkbox"/> vlevo</p>	
Terapie	Priorita transp.	Čekání																			
I	IIa IIb	III IV																			
Lékař _____																					
Terapie	Priorita transp.	Čekání																			
I	IIa IIb	III IV																			
Lékař _____																					
<p>DOPRAVCE</p> <p>Pac. č. _____</p> <p>_____ Odd. _____</p>		<p>Útržek pro dopravce</p> <p>Poznámky: _____</p>																			
<p>ZZS</p> <p>Pac. č. _____</p> <p>_____ Vůz č. _____</p>		<p>Útržek pro ZZS</p> <p>Poznámky: _____</p>																			

Zdroj: ERTLOVÁ, F., MUCHA, J. a kolektiv autorů. Přednemocniční neodkladná péče

(2)

Příloha 3 Dotazník

Dotazník

Znalost práce s traumatologickým plánem pracovníky zdravotnické záchranné služby

Dobrý den,

jmenuji se Eliška Schlindenbuchová a studuji třetí ročník oboru zdravotnický záchranář na Zdravotně sociální fakultě v Českých Budějovicích. Momentálně pracuji na bakalářské práci na téma Znalost práce s traumatologickým plánem pracovníky zdravotnické záchranné služby, jehož součástí je výzkum. Proto bych Vás ráda poprosila o vyplnění následujícího dotazníku. Otázky jsou anonymní a výsledky jsou cennou a nenahraditelnou součástí výzkumu, které budou použity pouze pro potřeby mé bakalářské práce. Odpovědi na otázky prosím zakřížkujte, případně dopište Vaši odpověď.

Eliška Schlindenbuchová

1. Kolik je Vám let?

- 19 – 24
- 25 – 36
- 37 – 42
- 43 a více

2. Kolik let pracujete u zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS)?

- 0 – 5
- 6 – 10
- 11 – 15
- 16 – 20
- 21 a více

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- vyučen(a)
- střední škola s maturitou
- střední zdravotnická škola
- vyšší odborná škola
- vysoká škola
- jiné (uved'te jaké):

4. Pro jaké oblastní či územní středisko pracujete?

- Jindřichův Hradec
- České Budějovice
- Tábor
- Prachatice
- Strakonice
- Písek
- Český Krumlov

5. Na jaké pozici na ZZS pracujete? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- zdravotnický záchranář s diplomem
- zdravotnický záchranář – se vzděláním všeobecná sestra
- dispečer/dispečerka
- řidič
- řidič s diplomem záchranáře

6. Který právní dokument definuje pojem přednemocniční neodkladná péče?

- Vyhláška MZ ČR č. 343/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě
- Vyhláška MZ ČR č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému

7. Víte, co se skrývá pod pojmem traumatologický plán? (napište)

.....

8. Co je to mimořádná událost?

- škodlivé působení sil a jevů, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí
- sjezd jednotlivých výjezdových pracovišť ZZS Jihočeského kraje
- součinnostní cvičení integrovaného záchranného systému

9. Jaké úkoly má operační a informační středisko ZZS při vzniku mimořádné události (dále jen MU)? (možnost více správných odpovědí)

- řídí činnost výjezdových skupin ZZS
- informuje zdravotnická zařízení k připravenosti na příjem většího počtu postižených
- aktivuje v případě potřeby havarijní plán příslušného území
- určuje velitele zásahu na místě MU
- udržuje spojení se všemi zúčastněnými při MU
- vede dokumentaci

10. Kolik je aktivačních stupňů traumatologického plánu (dále jen TP)?

- 3
- 4
- 5

11. Jaké úkoly má zdravotnický záchranář na místě MU?

(možnost více správných odpovědí)

- řídí se pokyny vedoucího lékaře
- veškeré potíže, problémy a potřeby konzultuje s vedoucím lékařem na místě MU
- vykonává pouze činnosti zahrnuté v kompetencích zdravotnického záchranáře
- veškerou svoji činnost hlásí pravidelně vedoucímu lékaři na místě MU

12. Kdy může ZZS zahájit odbornou zdravotnickou první pomoc na místě MU?

- okamžitě po příjezdu na místo MU, kdy ZZS je na místě MU jako první
- teprve po zajištění a ohraničení místa vzniku MU příslušníky technických složek
- zároveň se zajišťováním a ohraničováním místa vzniku MU příslušníky technických složek

13. Kdo zahajuje třídění postižených na místě MU?

- velitel zásahu na místě MU (člen hasičského záchranného sboru)
- jakýkoliv lékař přítomný na místě MU
- vždy lékař, který se jako první dostavil na místo MU

14. Kdo se stává vedoucím lékařem na místě MU?

(možnost více správných odpovědí)

- lékař ZZS, který se jako první dostaví na místo MU
- jakýkoliv z lékařů přítomný na místě MU, který chce na sebe vzít funkci vedoucího lékaře
- lékař, který je nadřízený ostatním lékařům na místě MU

15. Při kterém aktivačním stupni TP se aktivuje „řídící skupina ZZS Jihočeského kraje“?

- při třetím aktivačním stupni TP a vyšším
- při čtvrtém aktivačním stupni TP
- při aktivaci jakéhokoli aktivačního stupně TP

16. V jakém případě může vedoucí lékař v místě MU rozhodnout o přerušení záchranných prací?

- pokud jsou bezprostředně ohroženy životy více než poloviny pracovníků ZZS přítomné na místě MU
- pokud jsou bezprostředně ohroženy životy a zdraví sil ZZS
- v žádném, rozhodnutí o přerušení záchranných prací není v pravomoci vedoucího lékaře na místě MU

17. Kdy vedoucí lékař může opustit místo MU?

- ve chvíli, kdy se z místa MU transportuje poslední postižený
- když vedoucího lékaře odvolá operační a informační středisko ZZS
- ve chvíli, kdy se vedoucí lékař sám rozhodne, že již ho na místě MU není zapotřebí.

18. Byl(a) jste seznámen(a) s traumatologickým plánem ZZS Jihočeského kraje?

- ano
- ne
- nevím

19. Bylo Vám umožněno nahlédnout do traumatologického plánu ZZS Jihočeského kraje?

- ano
- ne
- nevím

20. Účastnil(a) jste se za dobu Vaší práce na ZZS cvičení v rámci traumatologického plánu?

- ano
- ne
- nevím

21. **Pokud jste na předchozí otázku odpověděl(a) „ano“, kolika cvičení jste se v rámci traumatologického plánu za dobu Vaší práce na ZZS účastnil(a) a jak hodnotíte poslední cvičení pozitivně či negativně? (vypište)**

.....

22. **Co je to triage v rámci MU?**

- rozdělení zdravotnických záchranářů do tří skupin dle jejich činnosti na místě MU
- rozdělení činnosti mezi složky integrovaného záchranného systému na místě MU
- třídění postižených na místě MU podle závažnosti jejich stavu

23. **Na kolik skupin třídí schéma START postižené na místě MU?**

- na 5
- na 4
- na 3

24. **Které základní funkce se posuzují u postižených při třídění metodou START na místě MU?**

- Dýchání, prokrvení, stav vědomí
- motorika, dýchání, prokrvení, stav vědomí
- dýchání, stav vědomí

25. **Při třídění postižených metodou START se červenou barvou označují?**

- postižení, kteří vyžadují neodkladnou pomoc
- postižení, kteří umírají či již zemřeli
- postižení, kteří vyžadují pomoc, ale pomoc lze na určitou dobu odložit

Zdroj: Vlastní výzkum

Příloha 4 Použité zkratky

ZZS - zdravotnická záchranná služba

ČR - Česká republika

ZOS - zdravotnické operační středisko

IZS - integrovaný záchranný systém

MU - mimořádná událost

Policie ČR - Policie České republiky

HZS ČR - Hasičský záchranný sbor České republiky

TP - traumatologický plán

TP ZZS JčK - traumatologický plán Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje

ZZS JčK - Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje

HZS JčK - Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje

ZOS ZZS - zdravotnické operační středisko zdravotnické záchranné služby

ZZ - zdravotnický záchranář

VS - všeobecná sestra

ARIP - anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče