

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., Praha 5

**OPERAČNÍ ŘÍZENÍ V PNP A PRÁCE
OPERÁTORA NA ZDRAVOTNICKÉM
OPERAČNÍM STŘEDISKU**

Bakalářská práce

Robert Vodička

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: MUDr. Svetlana Čuntalová

Praha, 2017



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Vodička Robert
3. C ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 1. 10. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Operační řízení v přednemocniční neodkladné péči a práce dispečera
na zdravotnickém operačním středisku

*Operative Leitung in präklinischer Erstbehandlung und die Arbeit des
Dispatchers in einer Rettungsleitstelle*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Svetlana Čuntalová

V Praze dne: 2. 11. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 21.8.2017

Podpis

Poděkování

Děkuji paní MUDr. Svetlaně Čuntalové za cenné rady a za vedení celé mé bakalářské práce. Dále děkuji za podporu celé mé rodině, přátelům a všem, kteří se podíleli jakýmkoli způsobem na vzniku mé bakalářské práce.

ABSTRAKT

VODIČKA, Robert: Operační řízení v PNP a práce operátora na zdravotnickém operačním středisku. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Svetlana Čuntalová. Praha, 201?, ?? stran.

Bakalářská práce je zaměřena na práci operátora Zdravotnického operačního střediska a operační řízení v přednemocniční neodkladné péči. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části se zabývám historií zdravotnického operačního střediska, jeho úlohou v přednemocniční neodkladné péči, technickým vybavením a personálními požadavky. Dále zmiňuji proces zpracování a samotný příjem tísňové výzvy, způsob komunikace operátora s volajícím, hodnocením práce na zdravotnickém operačním středisku a v neposlední řadě se zaměřuji i na nutnost psychosociální péče a podpory poskytované operátorům. Cílem praktické části je zjistit zkušenosti dotazované veřejnosti s operátory zdravotnického operačního střediska při volání na tísňovou linku ZZS.

Klíčová slova:

Zdravotnické operační středisko. Operátor. Tísňová výzva. Komunikace.

Zusammenfassung

Gesundheits- Operationszentralstelle und die Arbeit des Dispatchers an der Operationszentralstelle

In meiner Arbeit habe ich mich mit dem Thema Gesundheits-Operationszentralstelle und die Arbeit des Dispatchers an der Operationszentralstelle beschäftigt. Dieses Thema habe ich wegen meiner positiven Beziehung zu Technik und Gesundheitswesen ausgewählt.

Mit sich vermehrenden Fällen der Elementarkatastrophen oder menschlich verursachten Katastrophen nimmt immer die Bedeutung von Dispatchern zu. Dessen Aufgabe die Tätigkeit von Rettungsdienst, Belegungsdichte der Betten, Zusammenarbeit mit anderen Fraktionen des Gesundheitssystems zu koordinieren ist.

Ich erwähnte der Prozess, wie die Gesundheits- Operationszentralstelle funktioniert, und wie sie telefonisch die erste Hilfe und telefonisch assistierte Resus-zitation bringt.

Ich habe die elementare Funktionsfähigkeit des Dispatchings beschrieben, die Zusammenverbindung mit anderen Fraktionen des Gesundheitssystems und die Fähigkeit des Systems miteinander mit Hilfe der speziellen Technik „die Daten Satz“ zu kommunizieren, und damit die wichtigen Informationen die zu Lebensretten führen können übertragen.

Ich widmete auch ein Kapitel der telefonisch assistierte akute Resus-zitation, an welche in der letzten Zeit viel Wert gelegen wird.

Die Arbeit an Gesundheits- Operationszentralstelle braucht eine große Geduld, Aufopferung sowie die psychische Beständigkeit in allen Situationen seitens des Dispatchers.

Ich habe kurz beschrieben die Methodik wie Gesundheits-Operationszentralstellefunktioniert, welche Möglichkeiten die hat, wie sie die Notsignale annimmt und verarbeitet.

In meiner Arbeit wollte ich zeigen die Wichtigkeit der richtigen Funktionsfähigkeit von Gesundheits-Operationszentralstelle und Dispatchern bei anbieten der Hilfe der Anrufenden.

Die Unterlagen für meine Arbeit habe ich vor allem aus Internet geschöpft, dann auch von Literatur und meinen Erfahrungen die ich vom persönlichen Besuch in Gesundheits-Operationszentralstelle gewonnen habe. Für den praktischen Teil habe ich Fragebogen-erhebung ausgenutzt, welche ich unter den Laien durchgeführt habe.

Das Ziel dieser Arbeit wurde erfüllt.

Schlagwörter: Gesundheits-Operationszentralstelle-Dispatching-Dispatchertelephonische erste Hilfe-telefonisch assistierte dringende Resus-zitation.

OBSAH

ÚVOD.....	10
1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA.....	13
2 ZDRAVOTNICKÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO.....	15
2.1 Historie vzniku zdravotnického operačního střediska.....	15
2.2 Úloha zdravotnického operačního střediska.....	16
2.3 Technické vybavení zdravotnického operačního střediska.....	16
2.4 Personální požadavky zdravotnického operačního střediska.....	17
2.5 Podmínky pro práci na zdravotnickém operačním středisku.....	18
3 ZPRACOVÁNÍ A PŘÍJEM TÍSŇOVÉ VÝZVY.....	19
4 KOMUNIKACE OPERÁTORA S VOLAJÍCÍM.....	20
4.1 Dělení hovorů.....	20
4.2 Příjem tísňové výzvy.....	20
4.3 Telefonicky asistovaná první pomoc.....	21
4.4 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace.....	22
4.5 Nezávažné zdravotní obtíže.....	24
5 HODNOCENÍ PRÁCE OPERÁTORA ZOS.....	26
6 ZÁTĚŽ A STRES OPERÁTORA ZOS.....	27
6.1 Reakce na stres.....	28
6.2 Syndrom vyhoření.....	30
6.3 Zvládání stresu a psychosociální péče nejen o operátora ZOS.....	31
7 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	33
7.1 Formulace problému.....	33
7.2 Hlavní cíl výzkumu.....	33
7.3 Dílčí cíle.....	33

7.4	Formulace předpokladu.....	33
7.5	Kritérium pro předpoklady.....	34
7.6	Charakteristika souboru.....	34
7.7	Metoda sběru dat.....	34
7.8	Organizace výzkumu.....	35
7.9	Analýza údajů.....	35
8	PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ.....	50
9	DISKUZE.....	54
	ZÁVĚR.....	56
	SEZNAM LITERATURY.....	57
	SEZNAM TABULEK.....	60
	SEZNAM GRAFŮ.....	61
	SEZNAM ZKRATEK.....	62
	SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Zdravotnická záchranná služba je poskytovatelem přednemocniční neodkladné péče. Vyjíždí k pacientům, kteří jsou v ohrožení života, u kterých by díky prodlužování patologických změn mohlo dojít k náhlé smrti nebo k trvalým následkům, mají akutní bolesti případně kvůli změně chování ohrožují sebe nebo své okolí. Výjezdů k pacientům dle každoročních statistik neustále narůstá. Ruku v ruce s vývojem nových léčebných metod a léků dochází ke zvyšování věku občanů, a tím také k chronicitě jejich nemocí. Problémem s nárůstem počtu výjezdů jistě zapříčiňuje i fakt, že Zdravotnická záchranná služba často doplňuje ne úplně dobře fungující primární péči některých obvodních lékařů nebo nedostupnost pohotovostních služeb.

Samotné výjezdové skupiny by jen těžko ale mohly fungovat bez zdravotnického operačního střediska. To je velmi důležitou součástí celé Zdravotnické záchranné služby. Operátoři jsou v telefonickém kontaktu s volajícími na místě události. Na jejich bedrech leží rozhodnutí, zda se k postiženému vyšle výjezdová skupina Rychlé záchranné pomoci nebo je nutné vyslat na místo i výjezdovou posádku s lékařem. Případně zda pouze poskytnou radu, volající po domluvě nasměrují do zdravotnického zařízení vlastními prostředky, nebo zprostředkují návštěvu Lékařské služby první pomoci. Operátoři mají oproti výjezdovým skupinám Zdravotnické záchranné služby pro výkon svého povolání zcela specifické podmínky. Na pacienta si tzv. nemohou „sáhnout“, pacienta nevidí, a jen díky spolupráci s volajícím analyzují informace z místa události, snaží se volající směřovat k poskytnutí optimální pomoci postiženému a aktivně je v případě potřeby vedou k provádění život zachraňujících výkonů.

Tak jako pro výjezdové skupiny i pro operátory Zdravotnického operačního střediska je trvalou součástí práce stres. Musí se rozhodovat velmi rychle a tato rozhodnutí již nelze vrátit zpět a začít znovu. Taktéž může v některých situacích operátor zažít i pocit bezmoci, a to hlavně ve chvílích kdy nedokáže situaci na místě více ovlivnit, volající například nespolupracuje, nebo již není v jeho silách pro postiženého udělat víc a nejbližší výjezdová skupina nemusí být dostupná.

Téma Operační řízení v PNP a práce operátora na zdravotnickém operačním středisku jsem si zvolil z důvodu, že práci operátorů velice obdivuji a provoz operačního střediska mě zajímá. Na některých Zdravotnických záchranných službách mají záchranáři možnost

pracovat jak ve výjezdových skupinách, tak i na pozici operátora Zdravotnického operačního střediska a mají tak náhled na obě tyto rozdílné části přednemocniční neodkladné péče.

Práce je rozdělena do dvou částí. V teoretické části se zaměřím převážně na Zdravotnické operační středisko, jeho historii, jaké jsou personální požadavky a úkoly, specifikuji komunikaci s volajícím, nastíním obecný postup při zpracování a přijímání tísňového volání, nutnost systémového funkčního hodnocení a zmíním i problém stresu a zátěže u operátorů. V praktické části na podkladě dotazníkového šetření chci zjistit jaké má veřejnost zkušenost s operátory zdravotnického operačního střediska při volání na tísňovou linku ZZS a zda jsou ochotni na místě události poskytnout postiženému první pomoc..

Cílem této bakalářské práce je shrnutí a ucelení informací týkajících se problematiky zdravotnického operačního střediska, práce operátorů a jaké mají volající zkušenosti s voláním na tísňovou linku a jak jsou schopni si v krizové situaci poradit.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Základem legislativy pro činnost Zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) je od roku 2011 **zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě** a **vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě**. Tímto byla nahrazena vyhláška č. 434/1992 o zdravotnické záchranné službě. [7]

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě upravuje „*podmínky pro poskytování zdravotnické záchranné služby*“, kdy je „*na základě tísňové výzvy... poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života*“.

ZZS zahrnuje tedy „*nepřetržitý kvalifikovaný bezodkladný příjem volání na národní číslo 155 a výzev předaných operačním střediskem jiné základní složky integrovaného záchranného systému... operátorem zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska*“. Zdravotnické operační středisko vyhodnotí stupeň naléhavosti tísňového volání, rozhodne o nevhodnějším řešení tísňové výzvy, o vyslání výjezdové skupiny. ZZS dále organizuje poskytování přednemocniční neodkladné péče na místě události, kde dochází k vyšetření pacienta a je mu poskytována zdravotní péče včetně neodkladných výkonů k záchraně života postiženého a směřují tak k obnovení nebo stabilizaci jeho základních životních funkcí. Během přepravy pacienta do zdravotnického zařízení sleduje ukazatele základních životních funkcí. Dále ZZS zajišťuje přepravu tkání a orgánů k transplantaci a třídění osob dle hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku mimořádné události nebo krizové situace.

Je zde stanovena i dostupnost zdravotnické záchranné služby daná plánem pokrytí území daného kraje výjezdovými základnami tak, aby místo události bylo z nejbližší základny dosažitelné do 20 minut. Doba dojezdu výjezdové skupiny ZZS se počítá od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu od operátora zdravotnického operačního střediska.

Výjezdová skupina je tvořena nejméně 2 zdravotnickými pracovníky a podle složení povahy činnosti je dělena na:

- výjezdovou skupinu rychlé lékařské pomoci – kdy je jedním z členů lékař
- výjezdovou skupinu rychlé zdravotnické pomoci – kdy členové této výjezdové skupiny jsou nelékařští zdravotničtí pracovníci

Výjezdové skupiny mohou vykonávat svou činnost i v rámci tzv. setkávacího systému. Zdravotnickým operačním střediskem je dle naléhavosti na místo události vyslána jedna nebo více výjezdových skupin rychlé lékařské pomoci a jedna nebo více výjezdových skupin rychlé zdravotnické pomoci.

Další možné dělení výjezdových skupin je dle typu dopravního prostředku:

- pozemní výjezdové skupiny
- letecké výjezdové skupiny
- vodní výjezdové skupiny [16]

Další je např. **zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů**, který stanovuje Zdravotnickou záchrannou službu jako jednu ze tří základních složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) spolu s Hasičským záchranným sborem a jednotkami požární ochrany a Policií České republiky. Hlavní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem oznámení vzniku mimořádné události. Integrovaným záchranným systémem se rozumí koordinovaný postup jednotlivých složek při přípravě na mimořádnou událost nebo řešení a likvidaci jejích následků. Ostatní složky IZS zasahují pouze na vyžádání. [15]

Dalšími zákony ovlivňujícími činnost ZZS jsou např. **zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování**, **zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů**. Nebo například **vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto prostředky**, **vyhláška 98/2012 Sb, o zdravotnické dokumentaci** nebo **vyhláška 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče**. [7]

2 ZDRAVOTNICKÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO

2.1 Historie vzniku zdravotnického operačního střediska

Zdravotnická záchranná služba hlavního města Praha je na našem území nejdéle fungující zdravotnickou záchrannou službou. Její začátky jsou datovány do roku 1857, kdy byl založen Pražský dobrovolný sbor ochranný, který čítal 36 dobrovolníků, a v roce 1890 otevřeli svou první základnu v dolní části Václavského náměstí. Od roku 1910 jsou k záchranně životů po Praze využívány první automobily, o 14 let později přibývají do výbavy tehdejších sanitních vozů první výstražná zvuková znamení. [18]

První zmínky o dispečinku záchranné služby pocházejí z 20.ých až 30.ých let minulého století, který používal telefonní linku č. 60727. Postupně byly z jedné telefonní linky dostupné dvě a tím započalo i první operační řízení, kdy kvůli zlepšení dostupnosti služby a lepší koordinaci vozů se posádky po předání pacienta ve zdravotnickém zařízení zpětně na dispečink hlásily.

Na přelomu poloviny 20. století byl švýcarskou firmou BBC představen radiotelefon, který umožnil spojení posádky ve voze s řídicím centrem. Následně tedy začaly být v praxi využívané radiostanice, které byly v 60.ých letech 20. století zmodernizovány. Tou dobou je i navýšen počet dispečerských pracovišť na 8 a dochází k oddělení „rychlé záchranné služby“ od „převozové“.

S rozvojem techniky byl v roce 1977 uveden do provozu nový radiový systém pracující v semiduplexním provozu kmitočtového pásma 83 MHz, které např. dovoľovalo adresné volání konkrétního vozu.

V devadesátých letech však byl tento systém zastaralý a bylo nutné jej zásadně inovovat. A tak byl celý provoz převeden na počítačově řízený systém. K této výměnné akci došlo i po vstupu do nového století a v roce 2011 bylo zdravotnické operační středisko upgradováno novými nejmodernějšími plně digitálními technologiemi. [17]

Dnešní moderní technika umožňuje operátorům například identifikaci čísla jak z pevné sítě, tak i ze sítě mobilních operátorů, u linek pevné sítě navíc umožňuje díky službě INFO35 zobrazení adresy. Taktéž je integrace s Telefonním centrem tísňového volání – číslem 112 (TCTV 112) umožňuje zdravotnickému operačnímu středisku (dále jen ZOS) příjem datové

věty a předání tísňového hovoru na telefonní linku 155. V případě mimořádných událostí je možnost díky systému hromadně svolat zaměstnance. A v neposlední řadě jsou všechny telefonní i rádiové relace automaticky digitálně nahrávány. [19]

2.2 Úloha zdravotnického operačního střediska

ZOS je centrálním pracovištěm operačního řízení a pracuje v nepřetržitém režimu. Dochází zde k příjmu a vyhodnocení tísňových volání, převzetí a vyhodnocení výzev od základních složek IZS (Policie České republiky a Hasičského záchranného sboru) a orgánů krizového řízení. Výjezdovým skupinám vydává pokyn na základě příjmu tísňových výzev. Poskytuje instrukce vedoucí k zahájení první pomoci na místě události. Spolupracuje s ostatními operačními středisky zdravotnických záchranných služeb a s operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému. Koordinuje činnost pomocných operačních středisek a zajišťuje komunikaci s poskytovateli akutní lůžkové péče. Dále koordinuje předávání pacientů v cílových zdravotnických zařízeních a přepravu pacientů neodkladné péče mezi poskytovateli zdravotních služeb (dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování). [16]

2.3 Technické vybavení zdravotnického operačního střediska

Dle vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení jsou stanoveny společné a zvláštní požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnického zařízení zdravotnické záchranné služby.

Základní provozní prostory by měly být členěny na pracoviště ZOS (případně pracoviště pomocného operačního střediska), prostor pro výpočetní a spojovou techniku, pracoviště krizové připravenosti, výjezdovou základnu se stanovištěm dopravních prostředků a prostor pro vzdělávací a výcvikové středisko. Taktéž je myšleno na vedlejší prostory, a sice místnost pro odpočinek zaměstnanců, prostor pro sanitární zařízení a skladovací prostory.

Samotné pracoviště ZOS by mělo být vybaveno bezdrátovými komunikačními prostředky k signalizaci a vyrozumění výjezdových skupin o výjezdu, vstupními telefonními linkami pro příjem tísňových výzev na národní číslo 155 a předaných výzev od operačních středisek ostatních základních složek IZS v určených počtech, radiostanicemi pro rádiové spojení

s výjezdovými skupinami ZZS. Na každém operátorském pultu má být vyhrazena minimálně jedna telefonní linka zajišťující spojení s ostatními zdravotnickými operačními středisky, nutností je i digitální záznamové zařízení pro záznam obsahu hovorů a rádiových relací, technologie umožňující příjem datových zpráv z TCTV 112, zařízení umožňující komunikaci s neslyšícími, fax a náhradní zdroj elektrické energie, umožňující neomezený provoz ZOS po dobu nejméně 24 hodin.

V této vyhlášce je řešeno i vybavení pracoviště pomocného operačního střediska. [13]

2.4 Personální požadavky zdravotnického operačního střediska

Lékař musí být dostupný pro potřebu operačního střediska prostřednictvím telefonu nebo elektronicky, v případě vyžádání jeho fyzické přítomnost má být dostupný na ZOS do 20ti minut. Nutností je specializace lékaře v oboru anesteziologie, urgentní medicína, intenzivní medicína, kardiologie, neurologie, chirurgie, traumatologie, dětské lékařství, praktický lékař nebo praktický lékař pro děti a dorost se specializovanou způsobilostí.

Pro výkon práce operátora ZOS je nezbytné dosažené vzdělání v oboru zdravotnický záchranář bez odborného dohledu, sestra pro intenzivní péči způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu nebo všeobecná sestra způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu s absolvovaným certifikovaným kurzem „Operační řízení přednemocniční neodkladné péče“.

Dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb je stanoven minimální počet dvou operátorů ve směně. Počty se řídí vzhledem k počtu linek pro příjem tísňového volání:

- 2 operátoři ve směně, v případě zřízení 3 linek pro příjem tísňového volání
- 3 operátoři ve směně, v případě zřízení 4 linek pro příjem tísňového volání
- 4 operátoři ve směně, v případě zřízení 6 linek pro příjem tísňového volání
- 6 operátorů ve směně, v případě zřízení 7 linek pro příjem tísňového volání
- 7 operátorů ve směně, v případě zřízení 8 linek pro příjem tísňového volání [14]

2.5 Podmínky pro práci na zdravotnickém operačním středisku

Nemoci vylučující výkon práce operátora na ZOS jsou závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování, poruchy sluchu, epilepsie a jiné záchvatovité onemocnění a kolapsové stavy.

Nemoci, které omezují výkon zaměstnání operátora ZOS jsou alergie na alergeny v pracovním prostředí, drogová závislost v anamnéze, duševní poruchy, fobicko-úzkostné poruchy, poruchy chování, závažné psychosomatické choroby, závažné onemocnění mozku nebo periferního nervového systému, závažné poruchy krevetvorby a krvácivé stavy, prognosticky závažné choroby pohybového systému omezující práci v nestandardní (vynucené) poloze, chronické prognosticky závažné onemocnění jater, prognosticky závažné onemocnění ledvin, těžké orgánové choroby podle toxických vlastností látek, závažné orgánové choroby podle druhu neionizujícího záření, chronické záněty středního ucha, poruchy zraku, tinnitus a závrať jakéhokoli původu. [9]

3 ZPRACOVÁNÍ A PŘÍJEM TÍŠŇOVÉ VÝZVY

Zpracování tísňové výzvy by mělo v zásadě projít dvěma fázemi. Příjem – neboli call-taking, souvisí s přímou komunikací s volajícím a zajišťuje ho call-taker. Operační řízení, kdy dochází ke koordinaci a řízení samotných výjezdových skupin, zajišťuje dispečer.

Tyto dvě funkce (call-taker a dispečer) mohou, ale nemusí být zajišťovány jedinou osobou, nebo jedním pracovištěm. V praxi lze použít oba možné způsoby nebo jejich kombinace.

Paralelní (multifunkční) procesní režim příjmu tísňových výzev znamená, že vedle sebe funguje několik samostatných multifunkčních pracovišť, zajišťujících jak příjem tak operační řízení výjezdových skupin u dané situace. Je více využíván na malých, méně zatížených operačních střediscích. Výhodou je, že nedochází ke ztrátě předávaných informací a celý průběh případu od začátku do konce zajišťuje jedna osoba. Naopak nevýhodou je např. že dva dispečerů mohou čekat na uvolnění stejné posádky pro vyslání k dalším případům. Může také docházet k nerovnoměrnému zatížení dispečerů a tak může docházet k chybám nebo ztrátě informací, pokud je nutné předat případ jinému kolegovi.

Sekvenční (sériový) procesní režim znamená, že je výzva postupně zpracovávána na dvou pracovištích. Při příjmu tísňové výzvy vytěží potřebné informace call-taker, a ty pak předá dispečerovi, který vybere a následně vyšle vhodné síly a prostředky na místo události a koordinuje jejich součinnost. Tento režim je více vhodný pro větší a více vytížená zdravotnická operační střediska. Výhodou je relativně snazší koordinace výjezdových skupin. Ovšem s danou informací již pracují minimálně dva lidé, a může tak dojít při nedokonalé formalizaci ke ztrátě informací.

Sériově-paralelní (sektorový) procesní režim je výhodný např. u velkých aglomerací s vysokým počtem zásahů. Část operačního řízení je rozdělena na dva či více sektorů, které se dělí o práci při řízení a koordinaci posádek. Je zde ale nutné mít předem jasně stanovená pravidla aby nedocházelo k iracionálnímu nasazování sil a prostředků. [6]

4 KOMUNIKACE OPERÁTORA S VOLAJÍCÍM

4.1 Dělení hovorů

Hovory z první ruky jsou taková volání, kdy sám volající je ten, kdo je v tísni. Můžeme se zde poměrně dobře spolehnout na kvalitu informací o jeho zdravotním stavu. Nutné však je jako jednu z prvních informací získat adresu zásahu, často je tento volající totiž sám doma. A zároveň je důležité v případě případného kolapsu postiženého mít zajištěnou k volajícímu přístupovou cestu – např. otevřené vchodové dveře od bytu.

Volání z druhé ruky znamená, že volající se nachází na místě události, ale není sám postižený. Může zde již docházet k rozdílným interpretacím informací ohledně zdravotního stavu, i tak jsou ale relativně spolehlivé.

Velkým problémem jsou hovory z třetí ruky. Jsou to takové hovory, kdy sám volající není postižený a ani se nenachází na místě události. Často tak volají příbuzní nebo přátelé, kterým předtím postižený volal s tím, že mu je nevolno. Dalšími volajícími bývají dispečeři dopravních podniků, recepční hotelů nebo např. ostraha v obchodních centrech. Operátor tak získává pouze nepřesné informace o zdravotním stavu postiženého. Nejlepším řešením je vyžádat si telefonní číslo na volajícího a spojit se tak přímo s volajícím z místa události, ne vždy je to ovšem možné. [6]

4.2 Příjem tísňové výzvy

Již samotný příjem hovoru by neměl trvat déle než tři zazvonění, tak aby volající nebyl zbytečně ve stresu, zda se dovolal správně. Operátor by měl od počátku být tím, kdo celý hovor klidně a s rozvahou řídí. Důležité je jasné a srozumitelné představení a přístup k volajícímu jako rovnocennému partnerovi, nesnažit se ho poučovat a kárat. V případech kdy volající oznamuje konkrétní diagnózu, musí být operátor na pozoru, tak aby ho tato informace nesvedla na scestí. Taktéž by neměla být situace na místě události zlehčována, jelikož pro volajícího může znamenat závažný a stresující problém. Celá komunikace by měla probíhat vstřícně a co neklidněji. Pokud je volající rozrušen, měl by se ho operátor pokusit uklidnit. Dobré je vyvarovat se negativních výrazů a sdělení (nesmíte, to nejde apod.). Snahou operátora by mělo být nalézt vstřícné vyřešení dané situace, ač to někdy nemusí znamenat výjezd posádky ZZS. Hovor by měl mít pevně stanovenou strukturu a jasnou linii, a která

vede operátora systematicky k podstatným informacím. Neměl by tedy očekávat odpovědi na otázky, které nebyly vyřčeny. A hlavně by operátor měl slyšet to, co volající opravdu říká, nikoli to co by chtěl slyšet. Otázky by měly být kladeny jednotlivě a nezahltit tak volajícího nespočtem otázek najednou. Na závěr hovoru by měla přijít informace o kontrole postiženého, o zpětném volání, pokud by se jeho stav výrazně začal horšit a případné poděkování za spolupráci. [6]

4.3 Telefonicky asistovaná první pomoc

Jednou ze základních úloh zdravotnického operačního střediska je dle možností a situace na místě události instruovat volajícího tak, aby postiženému poskytnul první pomoc. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně proto vydala pro tuto problematiku Doporučený postup č. 12 – Telefonicky asistovaná první pomoc. Konkrétní postupy jsou však jakou součást provozních pokynů daných zdravotnických operačních středisek. Dle doporučeného postupu by instrukce k poskytnutí první pomoci měly být poskytnuty zejména při:

- **náhlá zástava oběhu** – telefonicky asistovaná resuscitace
- **dušení z obstrukce dýchacích cest** – vypuzovací manévry, uvolnění dýchacích cest a umělé dýchání
- **bezvědomí se zachovalým dýcháním** – 1) pokud vzniku bezvědomí předcházela kolaps, otočit postiženého na záda, hlavu v neutrální poloze nebo v mírném záklonu, při dostatečně zachovalém dýchání nebo riziku aspirace, otočení postiženého do zotavovací polohy; 2) při dostatečném spontánním dýchání ponechat pacienta v poloze, ve které se nachází, pokud by hrozila aspirace, nebo jsou pochybnosti o kvalitě dýchání, uložit do zotavovací polohy
- **dopravní nehody, pády a jiná traumata** – primárně je nutné zastavit masivní krvácení a obnova nebo udržení průchodnosti dýchacích cest, pokud to situace nevyžaduje, ponechat postiženého v poloze, ve které se nachází, popřípadě manipulovat šetrně a pouze s fixací hlavy vůči tělu, snaha o udržení teploty přikrytím a dbát na bezpečnost svou i zraněného
- **krvácející rány** – zástava masivního krvácení, krytí rány (nejlépe sterilním materiálem), myslet na bezpečnost – použít gumové jednorázové rukavice

- **intoxikace požitím** – vyvolat nebo zabránit zvracení dle povahy požití látky, podání tekutin
- **popálenina** – chlazení popálené části
- **poleptání, zasažení chemikálií** – mechanicky očistit nebo opláchnout proudem vody dle povahy nebezpečné látky
- **cizí těleso** – těleso nevyndávat pokud jsou poraněné tělní dutiny; při poranění periferních částí těla je možnost těleso s opatrností vyjmout, ale jen za podmínky, že toto jde bez odporu a je to potřeba pro ošetření rány nebo vyproštění postiženého
- **náhlé zhoršení chronické nemoci** - pokud má pacient k dispozici emergentní medikaci, je možnost jejího asistovaného podání
- **porod** – telefonicky asistovaný porod
- **všeobecně** – bezpečnost pro záchránce, udržování tělesné teploty postiženého, poloha postiženého adekvátní jeho potížím a podání instrukcí při zhoršení stavu do příjezdu ZZS [4]

4.4 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (dále jen TANR) je telefonická instruktáž volajícího a svědků na místě události pravděpodobné náhlé zástavy oběhu operátorem ZOS.

U pacientů s náhlou zástavou dechu a/nebo oběhu má včasné zahájení a kvalitně prováděná neodkladná resuscitace zásadní význam pro přežití. Přínosem této asistence po telefonu je inicializace jednání záchránců, jejich motivace, podpora postupu a organizace na místě události. [4, 6]

V roce 2015 byly na Evropském kongresu v Praze Českou resuscitační radou prezentovány výsledky více než 8000 kardiopulmonálních resuscitací (dále jen KPR) provedených Zdravotnickými záchrannými službami v České republice. TANR byl zahájen u 73% mimonemocničních náhlých zástav oběhu. A i to sehrálo svou významnou roli v tom, že z nemocnice domů bylo po KPR propuštěno 14-16% pacientů oproti většině ostatních evropských států, kde hranice přežití po KPR dosahuje okolo 10%. [5]

Indikací pro zahájení TANR je podezření na náhlou zástavu oběhu (dále jen NZO). Zjištění NZO je postaveno na výrazně nápadné dynamice vývoje stavu (např. teď tu přede mnou zkolaboval), zjištění stavu vědomí, kdy postižený nereaguje na hlasité oslovení ani zatřesení ramenem, vyhodnocení dýchání, zda se jedná o bezdeší nebo jsou přítomné projevy terminální dechové aktivity a je nepřítomnost jistých známek smrti. Pokud se cca do 1 minuty nepodaří spolehlivě potvrdit, že postižený reaguje a normálně dýchá, postupuje se jako by šlo o náhlou zástavu oběhu.

Rozpoznání NZO může přinést i určité problémy a ne vždy je snadná. Někdy dojde k NZO až v průběhu hovoru. Rozpoznání poruchy vědomí většinou nečiní výrazné problémy. Matoucí mohou být křeče, vyskytující se u některých pacientů s NZO, jako následek hypoxie centrální nervové soustavy. Samozřejmostí již je i nezjišťování pulsace na arteria carotis. Úspěšnost tohoto postupu je nízká a ztráta času naopak významná. Další problém nastává při rozpoznávání terminální dechové aktivity. Typickou známkou agonálního dýchání jsou nápadně dlouhé intervaly mezi jednotlivými nádechy, které je ještě více prodlužují až toto „dýchání“ úplně vymizí.

Samotná metodika TANR vychází z platných doporučení vydaných např. Evropskou radou pro resuscitaci a postup je upravený s ohledem na specifikaci práce jednotlivých ZOS.

Obecný postup TANR by měl pomýšlet již na začátku na dostatečný počet zachránců na místě události, případně zda je možnost na jejich reálné přivolání do 1-2 minut pokud je zachránce na místě sám. Dále je důležité postiženého otočit na záda a hlavu ponechat v přirozené poloze. Kompresie hrudníku by měly být prováděny na hrudní kosti uprostřed hrudníku zhruba v úrovni prsních bradavek. Ruce by měl mít zachránce propnuté v loktech a hrudník stlačovat alespoň 100x za minutu. Hloubka kompresí by měla být alespoň 5 cm u dospělých, popřípadě do 1/3 hloubky hrudníku u dětí. Stlačování hrudníku by mělo být prováděno kontinuálně. V případě že nejsou přítomné lapavé dechy a je na místě vyškolená osoba je možné střídat komprese hrudníku s umělými vdechy v poměru 30:2.

Pokud je na místě dostatek zachránců, měl by být použit automatický externí defibrilátor (AED) je-li v blízkosti dostupný, taktéž je důležité zajištění bezpečnosti a přístupová cesta k postiženému a pravidelné střídání zachránců.

U stavů kde lze předpokládat příčinu NZO jako kardiální je rozhodující nepřímá srdeční masáž, „umělé dýchání“ by mělo být do KPR zařazeno až cca po 4-6 minutách, kdy jsou již

zásoby kyslíku v krvi vyčerpány. Oproti tomu u hypoxické zástavy oběhu je „umělé dýchání“ vyznanou součástí poskytování laické neodkladné resuscitace.

U dětí do 1 roku má provádění TANR jistá specifika. Prvním krokem by mělo být provedení vypuzovacího manévru, uložení dítěte na záda s mírným vypodložením lopatek, čímž se docílí uvolnění dýchacích cest. Následně se přistupuje k stlačování hrudníku do 1/3 jeho hloubky frekvencí 100-120 stlačení za minutu. „Umělé dýchání“ je u této věkové kategorie prospěšné. Pokud lze provádět stlačování hrudníku i umělé dechy v poměru 30:2.

Během průběhu resuscitace může dojít k obnovení spontánní dechové aktivity nebo postižený začne reagovat. V tomto případě se TANR ukončí a pouze se monitoruje stav vědomí a dýchání. Pokud nedojde k obnovení základních životních funkcí, musí KPR pokračovat až do příjezdu ZZS kdy dojde k převzetí postiženého do své péče. [4, 6]

4.5 Nezávažné zdravotní obtíže

Začátkem roku 2017 vyšel nový Doporučený postup České lékařské společnosti J. E. Purkyně, který upravuje poskytování telefonických informací operátory ZOS při nezávažných zdravotních obtížích. Toto bylo doposud jen velmi obecně legislativně ošetřeno ve vyhlášce č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků, ve znění pozdějších změn a doplňků. Cílem tohoto postupu je dát odbornou oporu operátorům ZOS, ve chvílích, kdy není nutné poskytování přednemocniční neodkladné péče, ale současně není možnost kontaktovat ošetřujícího praktického lékaře. Tato doporučení jsou koncipována k překonání několika hodin od prvního kontaktu tísňové linky do doby, než lze vyhledat péči praktického lékaře nebo specialisty.

Informace je nutné poskytovat volajícím s vysokou mírou obezřetnosti, důležité je zvážit možná další onemocnění a jiné okolnosti. Při pochybnostech je nutné postupovat tak, jako by šlo o vážnější zdravotní stav. Nejedná se o doporučení léčby po telefonu, ale operátor ZOS podává volajícímu informace o obvyklém postupu, jak se v dané situaci zachovat. Samozřejmostí je o této skutečnosti provést záznam v operačním programu a doporučena je také aktivní zpětná kontrola vývoje zdravotního stavu pacienta. V případě potřeby je pro operátora dána možnost konzultace s lékařem zdravotnického operačního střediska.

V hovoru musí zaznít informace, že se jedná pouze o obvyklý postup, jenž není poskytován lékařem, ale operátorem ZOS, tedy nelékařským zdravotnickým pracovníkem. Že při zhoršení stavu je žádoucí opět kontaktovat buď ZZS, pohotovostní službu první pomoci nebo svého praktického lékaře, kterého je navíc vhodné při nejbližším možném termínu kontaktovat a zkonzultovat s ním zdravotní stav nemocného.

Jedná se zejména o tyto stavy:

- průjmovité onemocnění u dospělého
- febrilní stavy nedoprovázené křečemi nebo meningeálními projevy
- hypertenzi bez příznaků akutního koronárního syndromu nebo neurologických potíží
- hypoglykémii bez poruchy vědomí
- bolesti hlavy a zubů
- drobné úrazy
- bolesti nosných kloubů
- epistaxi u jedinců, kteří neužívají léky ovlivňující srážlivost krve a neléčí se s vysokým krevním tlakem [2]

5 HODNOCENÍ PRÁCE OPERÁTORA ZOS

U jakéhokoli systému, kde je dána podmínka plnit určité požadavky a kvalitu, je nutné provádět kontrolní činnost. A kvalitně pracující ZOS by takovým dobře fungujícím systémem být mělo, jelikož se jedná o centrální a jediný prvek operačního řízení provozu ZZS.

Pod pojem „kvalita“ lze zařadit velké množství hodnotících parametrů, proto je důležité mít sestavený plán zajištění kvality. Ten by měl definovat čeho a jak toho dosáhnout a určení mezních hodnot sledovaných parametrů.

V současné době je Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof kladen velký význam na dlouhodobé sledování funkčnosti systému při řešení událostí s nejvyšší naléhavostí. Samozřejmě si každé ZOS stanovuje ještě své další dílčí cíle, vedoucí ke zlepšování kvality práce operátorů i při událostech s nižší naléhavostí.

Mezi sledované parametry patří dostupnost systému tísňového volání, kdy každé volání na tísňovou linku by mělo být zvednuté maximálně do 10 sekund. U událostí s nejvyšší naléhavostí by měla být výzva zpracována nejdéle do 120 vteřin. Časový interval začíná zvednutím hovoru operátora na jakékoli tísňové lince a končí předáním výzvy výjezdové skupině. Pokud je na místě události stav postiženého hodnocen jako „bezvědomí“, operátor by měl okamžitě zahájit TANR případně ověřit správnost provádění resuscitace pokud je již prováděna. Dalším parametrem je indikování zásahu letecké výjezdové skupiny přímo operátorem ZOS u trauma-triáž pozitivních událostí. [3, 6]

6 ZÁTĚŽ A STRES OPERÁTORA ZOS

Nejen práce zdravotníků ZZS v terénu je stresující, ale do stresových situací se zcela určitě dostávají i operátoři na tísňových linkách. Od 90.tých let začaly postupně mezi tísňovými hovory převládat tzv. „netísňové urgencye“ (méně závažné stavy) a tísňové situace psychosociálního charakteru, které často od operátorů při vedení takového tísňového hovoru vyžadují použití psychologických technik a znalostí základní krizové telefonické intervence. Nehledě na rozvoj informačních technologií, práce se softwarem, mapovými podklady a příjem datových informací od ostatních operačních středisek ZZS, HZS a PČR.

Zdravotnické operační středisko je klíčovou součástí fungování celé ZZS. Rozhodování operátorů by mělo být rychlé, nemají možnost vidět situaci na místě události vlastníma očima, musí se spoléhat pouze na to, co slyší a výsledkem má být vyslání správné posádky na správné místo události. Nejen výjezdové skupiny ale i operátoři jsou vystaveni emocím lidí, kteří jsou na místě události – i po telefonu vnímají hněv, vztek, strach, úzkost nebo hysterii.

Často také dochází k problémům mezi operačním střediskem a výjezdovými skupinami, kdy může docházet k vnímání situace jako „my versus oni“. Některé výjezdové skupiny nedokážou docenit práci operačního střediska jako svých rovnocenných partnerů a členů jednoho týmu. Někdy jim také nevyhovuje podřízenost operačnímu středisku, dávají to citelně najevo a spolupráce pak tedy selhává. Přičemž operátorka dokáže např. zklidnit situaci na místě ještě před příjezdem posádek ZZS, zjistit bezpečnostní rizika, zajistit přístupovou cestu k postiženému a případnou technickou pomoc Hasičského záchranného sboru nebo přítomnost Policie České republiky pro ochranu zasahujících zdravotníků.

Některé stresory na operačním středisku jsou oproti práci ve výjezdové skupině zcela specifické – např. nadměrná sluchová stimulace, kdy zvoní několik telefonů naráz, do toho další operátoři komunikují s posádkami přes vysílačku, a poměrně často je komunikace s volajícím značně ztížena – vliv alkoholu a drog, handicap, rozrušení.

Emoční zátěž na operačním středisku je výrazná, o to víc, že operátor toto nemůže ventilovat fyzickou aktivitou. I operátor může být zasažen záporným výsledkem resuscitace, jelikož se na záchraně postiženého také podílel. Další zátěží pro operátory může být déletrvající zásah nebo mimořádná událost s hromadným postižením osob. Vyloučit nejde ani

individuální spouštěcí mechanismus, kdy prožívaný stres může vyvolat nezpracovaný zážitek z minulosti.

Práci operátora zcela zásadně ovlivňuje i pracovní prostředí – osvětlení, rozmístění jednotlivých pracovišť ale také rozmístění technologií na pracovišti, teplo, klimatizace, židle atd. Navíc u operátorů může docházet i ke zdravotním problémům, vznikajícím díky sedavému způsobu zaměstnání.

Nejvíce psychicky zatěžující typy tíšňových výzev se prakticky shodují s typy stresujících výjezdů posádek ZZS. Operátoři však oproti posádkám nemají možnost aktivně ovlivnit zásah na místě události. Jsou to nejčastěji tyto výzvy:

- zranění nebo úmrtí člena výjezdové skupiny
- poranění nebo úmrtí dítěte, často ve spojitosti s týráním
- déletrvajících zásahy s tragickým vyústěním
- tíšňové volání rodinného příslušníka nebo známého
- zásahy s velkou pozorností médií
- mimořádné události s hromadným postižením osob
- symbolické události (např. úmrtí známé osobnosti) [12]

6.1 Reakce na stres

Stres (z angl. stress) může být přeložen jako zátěž, tlak nebo napětí. Na jedince působí nadměrně silný podnět – stresor. Jedná se tedy o fylogenetickou, nespecifickou a automatickou reakci organismu. Pro každého jedince je stres individuální záležitostí, každý reaguje s jinou intenzitou a na jiné podněty – všeobecně jsou to takové podmínky, kdy dochází u daného jedince k překročení možností adaptovat se.

Stres má tedy funkční význam. Dochází k aktivaci organismu v případě jeho ohrožení. Pochází z dob, kdy byl jedinec vystaven akutnímu ohrožení (setkání s predátorem) a musel na něj reagovat. Tato reakce probíhala na úrovni „**boj**“ x „**útěk**“ (případně „**zamrznutí**“).

Reakce na stres je vysoce energeticky náročná situace, jelikož se dříve jednalo hlavně o „záchranu vlastního života“. Organismus na takový silný podnět intenzivně reaguje –

mobilizují se energetické zdroje, zvyšuje se srdeční frekvence, dechová frekvence, zvyšuje se svalový tonus a síla, snižuje se práh bolesti, dochází ke zlepšení kognitivních a smyslových schopností, rozšiřují se zornice, dochází k pocení, a naopak se snižují reprodukční mechanismy a potlačují trávicí pochody.

Stresovou reakci popsal v minulých letech již Hans Seley jako tzv. **všeobecný adaptační syndrom**:

- **fáze poplachová** – dochází k celkové mobilizaci organismu a přípravě na boj x útěk, nadvláda sympatiku
- **fáze rezistence** – dochází ke snižování reakce a přivykání organismu, nadvláda parasympatiku
- **fáze vyčerpání** – pokud má stres nadměrnou intenzitu a délku trvání, dochází k vyčerpání organismu, což se ve výsledku může projevit onemocněním, v konečném důsledku i smrtí

V dnešní době bohužel nedokážeme i přes vysokou intenzitu stresu takto připravený „potenciál“ využít a takto nahromaděná aktivita a energie přichází nazmar. Toto se následně podepisuje na fyzickém i psychickém zdraví jedince.

V souvislosti s mírou zátěže a intenzitou vnímání stresu lze **stres** rozdělit jako **běžný** a **kumulativní**. Běžný stres je součástí normálního života, kdežto u kumulativního dochází k nasčítání zátěže v jednotlivých oblastech života (rodina, práce, společenské problémy, ekonomické problémy) a ten již může být pro organismus nadměrný.

Podle délky a intenzity **stresory** dělíme na **akutní** (neočekávané, nechtěné, dezorganizující) a **chronické** (trvalá nerovnováha mezi tím co jedinec chce a co dostává nebo tím co by chtěl a k čemu je nucen).

Kritickou událostí se rozumí jednorázový, silný a negativní stresující zážitek. Tato událost je tak emocionálně silná, že přesahuje běžné adaptační schopnosti jedince a může vést až ke vzniku posttraumatické stresové poruše. Kritickou událostí může být např. znásilnění, traumatická smrt nebo závažná dopravní nehoda. Kritickou událostí se však může stát cokoli, co je takto jedincem vnímáno. [1, 12]

Akutní stresovou reakci můžeme definovat jako „*přechodná porucha významné závažnosti, která vzniká jako odpověď na výjimečný duševní nebo fyzický stres, s typickým*

zúžením vědomí a pozornosti a dezorientaci v počátku, následuje stažení až stupor nebo agitace a hyperaktivita, bývá amnézie“ (Šeblová, 2000). Avšak odeznívá během několika hodin až dní. [12]

Postrumatickou stresovou reakci lze definovat jako odloženou a/nebo vleklou odezvu na stresující událost nebo situaci neobvykle katastrofického rázu. Riziko vzniku se zvyšuje s opakováním takto velkých stresových událostí. O posttraumatické stresové poruše hovoříme, pokud příznaky trvají déle než jeden měsíc a negativně ovlivňují osobní, rodinný a pracovní život postiženého jedince. Pokud není tato porucha léčena, může dojít i k rozvoji depresí nebo abúzu psychoaktivních látek. [11, 12]

6.2 Syndrom vyhoření

K syndromu vyhoření může dojít při chronickém působení stresu spojeného s otázkou smyslu vlastní práce. Nejedná se tedy jen o obyčejnou únavu. Nejčastěji se objevuje u tzv. pomáhajících profesí, tedy u těch zaměstnanců, kteří pracují s lidmi (např. lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci včetně dispečerů ZOS, sociální pracovníci) a tam kde je hodnocení efektivity jimi vykonaných činností závislé na hodnocení jiných lidí. Syndrom vyhoření je charakterizován fyzickými, emočními a obrannými zvládacími mechanismy.

Zdravotnická zaměstnání jsou všeobecně charakterizována vysokou zodpovědností, neustálou připraveností k poskytnutí pomoci, malou nebo žádnou zpětnou vazbou, směnným provozem a prací s lidmi ve stresu. Dalšími faktory přispívajícími k syndromu vyhoření jsou vysoké nároky na stabilní neselhávající výkonnost, malé možnosti rozhodovat o tempu práce a závažné důsledky při chybném rozhodnutí – což odpovídá typickým rysům práce na ZZS. Rizikovým faktorem může být kromě profese také osobnost daného jedince, který může být méně odolný vůči stresu, má nižší sebevědomí a je emočně nevyrovnaný.

Proces, který vede, až k syndromu vyhoření probíhá v pěti fázích a může trvat i několik let. První fází je **nadšení**, kdy práce jedinci přináší uspokojení, je motivovaný a touží po úspěchu. Druhou fází je tzv. **stagnace**, kdy dochází ke slevování zdravotníka ze svých ideálů, požadavky pacientů ho unavují a obtěžují. Dále stav přechází do třetí fáze – **frustrace**, kdy dochází ke zklamání z vykonávaného povolání. Následuje fáze **apatie**, kdy je zdravotník trvale nespokojený, vykonávána jen nejnútnejší práci, může být cynický k pacientům, vyhýbá

se komunikaci s kolegy a bojkotuje další vzdělávání v oboru. Poslední fází je samotné **vyhoření**. Dochází zde k negativnímu vnímání vlastní osoby, ztrátě pocitu zodpovědnosti, chybí schopnost se radovat. Daný jedinec může být agresivní, netrpělivý, nervózní a vyčerpaný. [8, 12]

6.3 Zvládání stresu a psychosociální péče nejen o operátora ZOS

Každý jedinec má své vlastní vědomé i nevědomé techniky, které mu pomáhají vyrovnat se se stresovou situací. Některé z technik pozitivně přispívají ke zvládání stresu, jiné mohou být spíše kontraproduktivní.

Pozitivními zvládacími mechanismy se rozumí osvojení si zásad správné životosprávy (jako je fyzická aktivita, vyvážená strava a správně rozvržený spánek a odpočinek). Mezi kontraproduktivní zvládací mechanismy lze zařadit snahu o nadměrnou kontrolu událostí, rezignace na možnost ovlivnění vlastního života, abúzus návykových látek (alkohol, sedativa, hypnotika).

Pracovníci v pomáhajících profesích by měli mít osvojené základy duševní hygieny a měli by dokázat oddělit pracovní život od osobního (neřešit pracovní záležitosti doma a nepřenášet své osobní a rodinné problémy na pracoviště). Měli by mít své mimopracovní zájmy, koníčky a záliby. Vhodná je i možnost verbalizovat své pocity ve vztahu ke klientům – konzultace s kolegou, s peerem, psychoterapeutem. [12]

V podpoře svých zaměstnanců a předcházení syndromu vyhoření by se měl angažovat hlavně management. Většina ZZS v současné době školí některé své zaměstnance z řad lékařů i nelékařských zdravotnických pracovníků (zdravotních sester, zdravotnických záchranářů a operátorů ZOS) v Systému psychosociální intervenční služby (dále jen SPIS). Výhodou tohoto je, že tito lidé znají pracovní problematiku, organizaci a mohou tak snáze pomoci kolegovi, který je o pomoc požádá. Takto vyškolení pracovníci mohou poskytnout podporu ostatním kolegům, kteří si prošli náročnou nadlimitní stresovou situací nebo jsou vystaveni dlouhodobému zatížení. Jde zejména o snížení rizika profesního selhání, prevenci vzniku posttraumatické stresové poruchy a vzniku syndromu vyhoření.

SPIS je na bázi „peer“, tedy kolegiální podpory. Nejedná se o farmakoterapii, psychoterapii ani psychiatrickou léčbu. Jedná se o péči jednorázovou, trvající krátkou dobu a

směřující ke stabilizaci stresu, stabilizaci situace a směřující k co nejrychlejší obnově fungování jedince. [10]

PRAKTICKÁ ČÁST

7 VÝZKUMNÁ ČÁST

7.1 Formulace problému

Zdravotnické operační středisko je nedílnou součástí přednemocniční neodkladné péče, tak i laické první pomoci, kdy v případě potřeby zůstává s volajícími ve spojení a poskytuje svědkům události telefonicky asistovanou první pomoc, případně je instruuje k provádění neodkladné resuscitace.

Jaké jsou tedy zkušenosti dotazované veřejnosti s voláním na tísňovou linku Zdravotnické záchranné služby a jsou sami volající ochotni poskytnout postiženému na místě události první pomoc?

7.2 Hlavní cíl výzkumu

Výzkumné šetření hodnotí zkušenosti volajících s operátory zdravotnického operačního střediska, zda jim byly poskytnuty informace, které očekávali, jestli si volající v dané situaci dokázali poradit a zda volali při zdravotním problému přímo na tísňovou linku ZZS.

7.3 Dílčí cíle

Cíl 1: Zjistit míru profesionality operátorů tísňové linky zdravotnického operačního střediska.

Cíl 2: Zjistit zda se po poskytnutí instrukcí (TAPP, TANR) stav postiženého zlepšil.

Cíl 3: Zjistit postoj volajících k poskytnutí první pomoci postiženému.

Cíl 4: Zjistit, na které telefonní číslo primárně volali respondenti při ohlašování tísňové výzvy na ZZS.

7.4 Formulace předpokladu

Předpoklad 1: Více než v polovině případů operátor tísňové volání vyřešil dle respondentů profesionálně.

Otázky číslo: 9, 10, 11, 14

Předpoklad 2: U více než poloviny tísňových volání se po poskytnutí instrukcí (TAPP, TANR) zlepšil zdravotní stav postiženého.

Otázka číslo: 12

Předpoklad 3: Se vzniklou situací by si více než polovina respondentů díky svým znalostem dokázala poradit sama.

Otázky číslo: 6, 7, 8, 13

Předpoklad 4: Více než polovina volajících primárně volila tísňovou linku ZZS.

Otázka číslo: 2

7.5 Kritérium pro předpoklady

Pro předpoklad 1: Více než 50% respondentů zvolí kladnou nebo neutrální odpověď.

Pro předpoklad 2: Více než polovina tísňových volání, kdy se zlepšil stav postiženého, představuje 50% a více.

Pro předpoklad 3 a 4: Více než polovina respondentů představuje 50% a více.

7.6 Charakteristika souboru

Výzkumným souborem respondentů, byli lidé (laici i zdravotníci), kteří v předchozích deseti letech volali na tísňovou linku Zdravotnické záchranné služby.

7.7 Metoda sběru dat

Technikou sběru dat byla kvantitativní metoda prováděná formou dotazníkového šetření. Byl vytvořen strukturovaný dotazník, který obsahoval 14 otázek.

Dotazník obsahoval 1 uzavřenou otázku, kdy mohl respondent vybrat jen jednu ze dvou nabízených možností. 6 otázek byly otázky uzavřené, kdy měl respondent možnost vybrat z více nabízených možností jednu odpověď. Bylo zde také 5 polouzavřených otázek, ve kterých měl dotazující možnost zvolit odpověď „jiné“ a doplnit svou odpověď. Dvě otázky byly zvolené jako možnost číselné škály od 0 do 10.

Přesně znění dotazníku je uvedeno v příloze.

7.8 Organizace výzkumu

Průzkumné šetření probíhalo v období od 1. 3. 2012 do 30. 4. 2012. Provedeno bylo formou elektronického dotazníku přes webové stránky. Cílem bylo získat 100 dotazníků. Zpět se vrátilo 72 vyplněných dotazníků, ale 6 dotazníků bylo z důvodu nezodpovězení všech otázek vyřazeno. Celkový počet dotazníků použitých k analýze tedy činí 66.

7.9 Analýza údajů

Data z průzkumného šetření byla zpracována do grafů vytvořených pomocí programu Microsoft Excel. Údaje v grafech byly zaokrouhleny na dvě desetinná čísla.

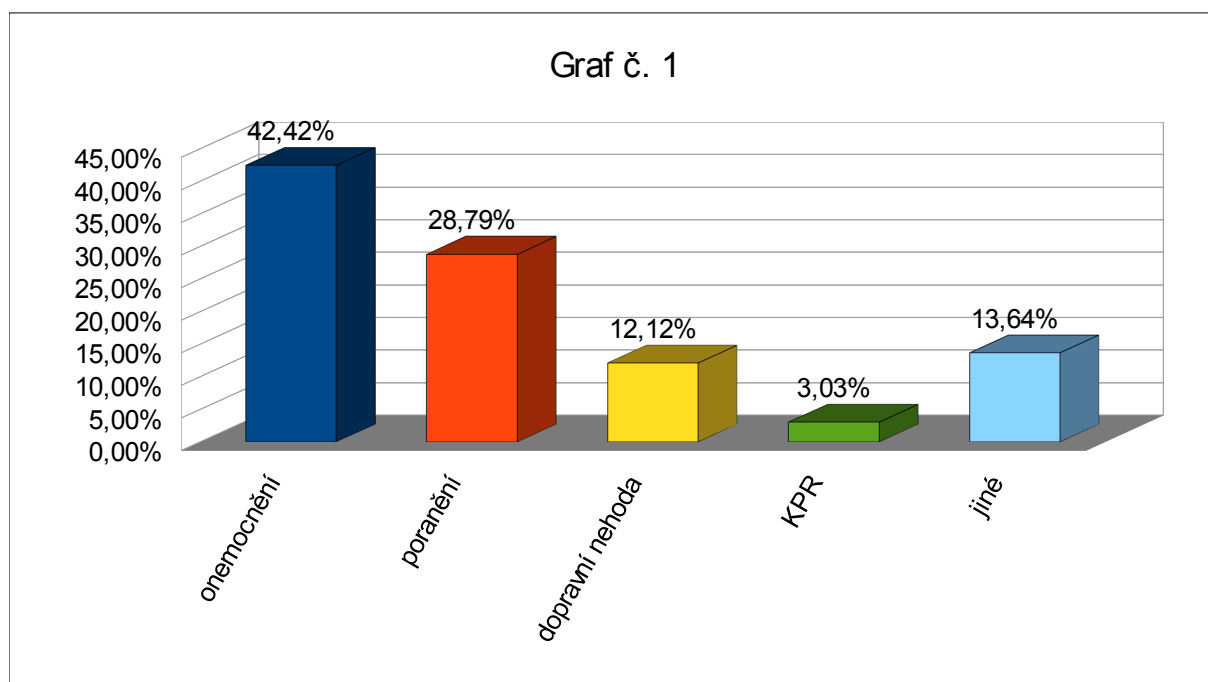
Otázka č. 1 – Důvod proč jste volal/a tísňovou linku?

Tabulka č. 1 – hodnocení otázky č. 1

	počet respondentů	[%]
A. onemocnění	28	42,42%
B. poranění	19	28,79%
C. dopravní nehoda	8	12,12%
D. KPR	2	3,03%
E. jiné	9	13,64%

Zdroj: vlastní průzkum

Graf č. 1 – hodnocení otázky č. 1



Zdroj: vlastní průzkum

Graf č. 1 znázorňuje procentuální rozložení důvodů, kvůli kterým respondenti volali tísňovou linku ZZZ. Nejvíce respondentů, a sice 28 (42,42%) volilo odpověď, že potřebovali ZZZ kvůli onemocnění, 19 (28,79%) respondentů pro poranění. 8 (12,12%) respondentů volali na tísňovou linku při dopravní nehodě. Jen 2 (3,03%) z 66 respondentů potřebovali ZZZ při kardiopulmonální resuscitaci. Zbýlých 9 (13,64%) respondentů potřebovali ZZZ z důvodu jiných okolností než u předchozích vyjmenovaných možností, bylo to např. v rámci

zaměstnání, z důvodu aspirace jídla, pro opilost, alergickou reakci, bolesti zad nebo nevolnost.

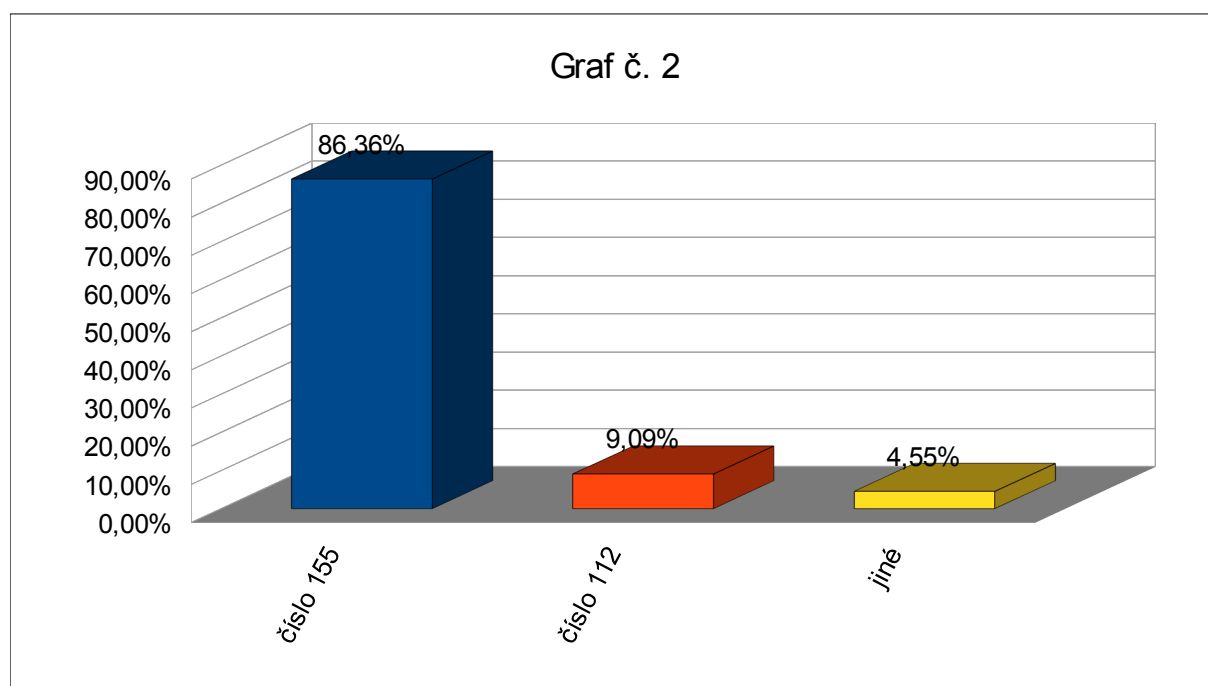
Otázka č. 2 – Na jaké tísňové číslo jste volal/a?

Tabulka č. 2 – hodnocení otázky č. 2

	počet respondentů	[%]
A. číslo 155	57	86,36%
B. číslo 112	6	9,09%
C. jiné	3	4,55%

Zdroj: vlastní průzkum

Graf č. 2 – hodnocení otázky č. 2



Zdroj: vlastní průzkum

Většina respondentů, a sice 57 (86,36%) volila při volání na tísňovou linku přímé spojení přes telefonní číslo 155. 6 (9,09%) respondentů odpovědělo, že na tísňovou linku ZZS byli přepojeni přes jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jen 3 (4,55%) respondenti volili pro nahlášení události jiné tísňové číslo.

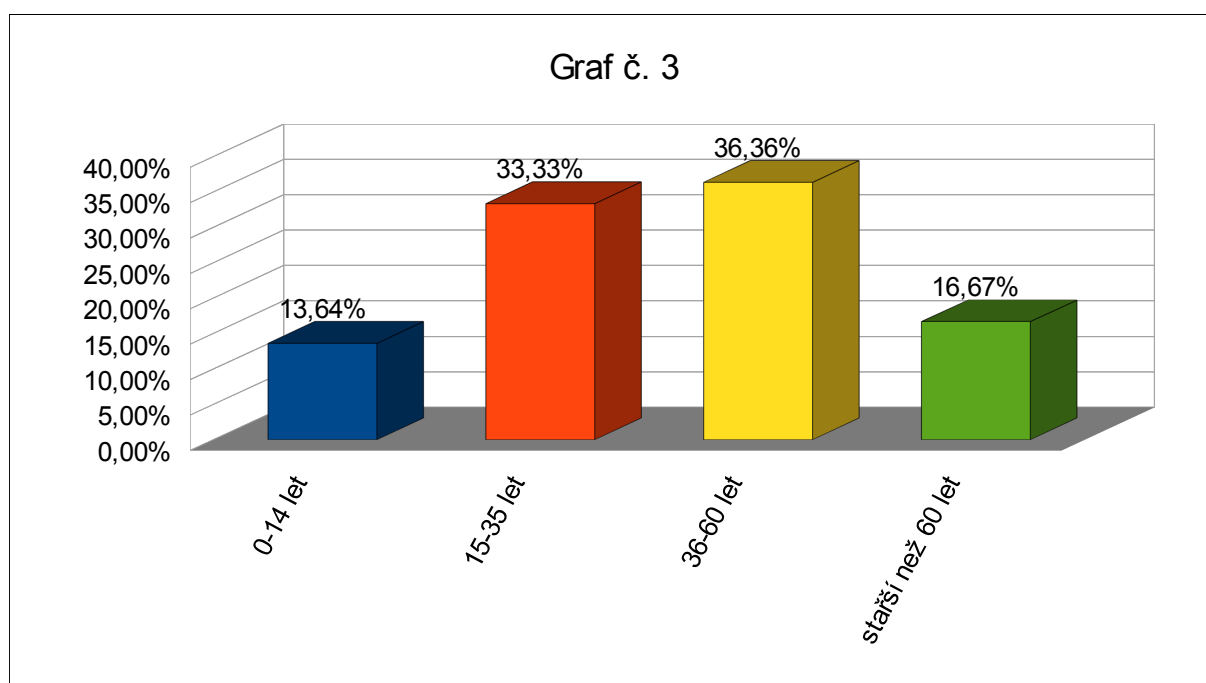
Otázka č. 3 – Do jaké věkové skupiny postiženého zařadíte?

Tabulka č. 3 – hodnocení otázky č. 3

	počet respondentů	[%]
A. 0-14 let	9	13,64%
B. 15-35 let	22	33,33%
C. 36-60 let	24	36,36%
D. starší než 60 let	11	16,67%

Zdroj: vlastní průzkum

Graf č. 3 – hodnocení otázky č. 3



Zdroj: vlastní průzkum

Nejméně respondentů, tedy 9 (13,64%), volalo ZZS pro postiženého ve věkovém rozmezí 0-14 let. 22 (33,33%) respondentů odpovědělo, že volali pro postiženého ve věku mezi 16-35 lety. Nejvíce respondentů, a sice 24 (36,36%) volalo na tísňovou linku pro postižené ve věkovém rozmezí mezi 36-60ti lety. A zbylých 11 (16,67%) respondentů uvedlo, že ZZS potřebovali pro postiženého staršího 60 let.

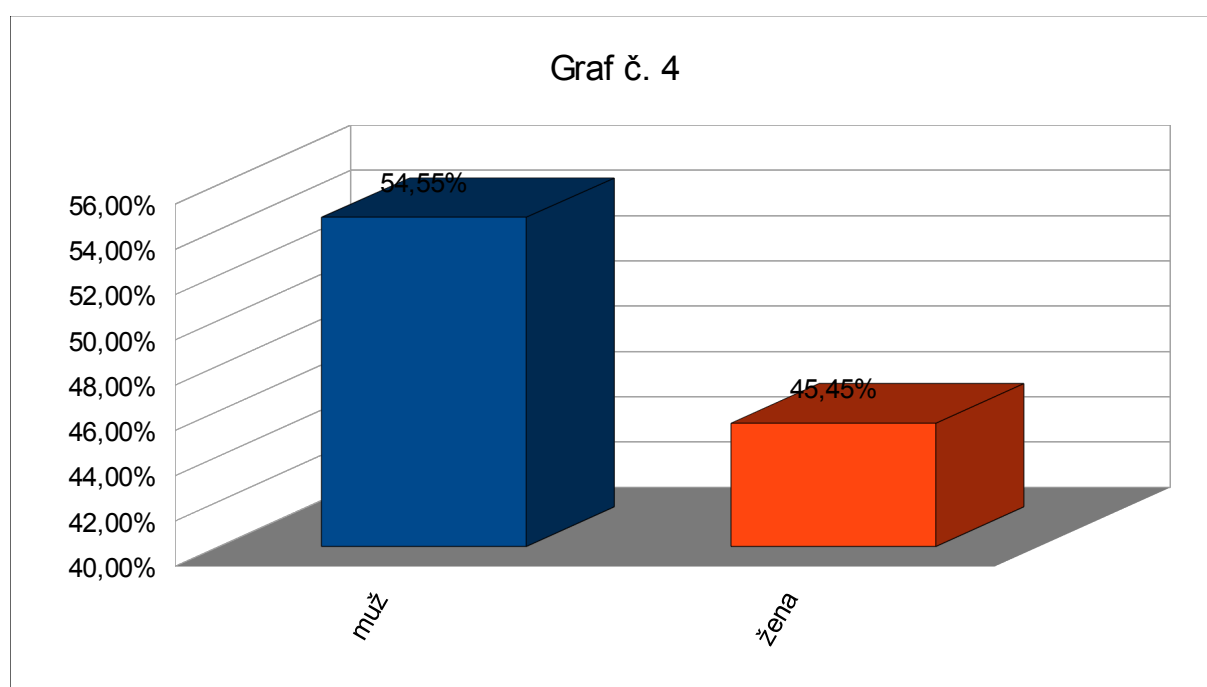
Otázka č. 4 – Pohlaví postiženého?

Tabulka č. 4 – hodnocení otázky č. 4

	počet respondentů	[%]
A. muž	36	54,55%
B. žena	30	45,45%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 4 – hodnocení otázky č. 4



Zdroj: vlastní zpracování

Více než polovina respondentů, a to 36 (54,55%), uvedla, že volali tísňovou linku pro postiženého mužského pohlaví. Zbýlých 30 (45,45%) respondentů volilo druhou odpověď, kdy postiženými byly ženy.

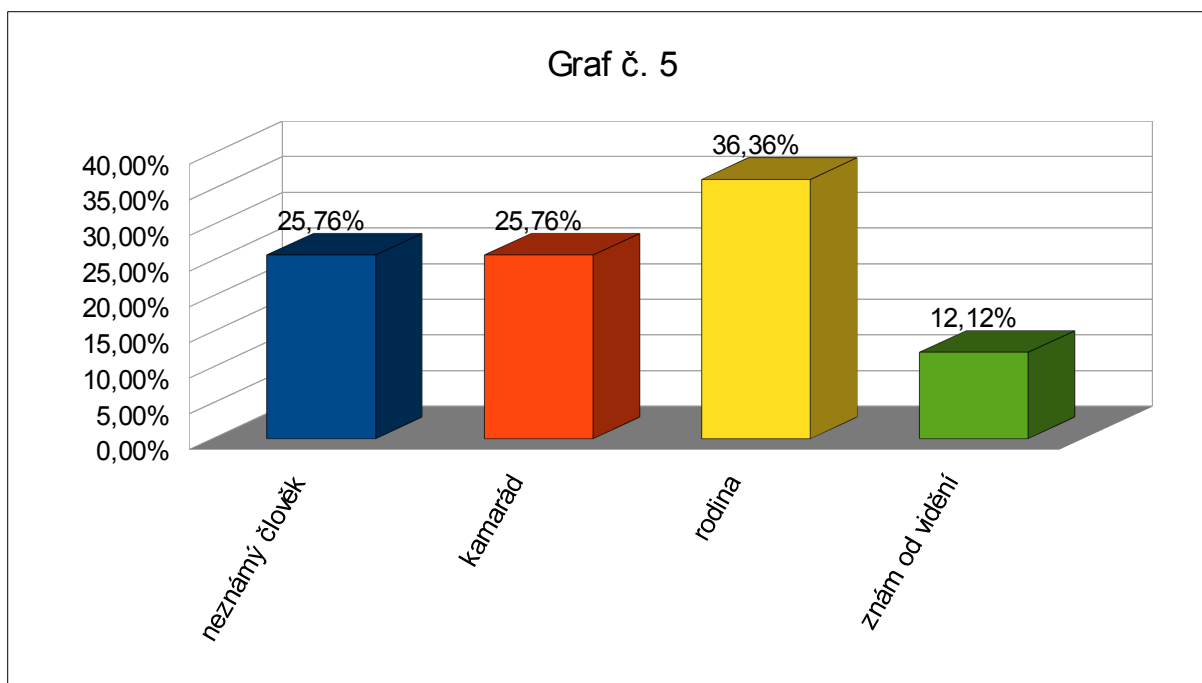
Otázka č. 5 – Jaký vztah jste měli k zachraňovanému?

Tabulka č. 5 – hodnocení otázky č. 5

	počet respondentů	[%]
A. neznámý člověk	17	25,76%
B. kamarád	17	25,76%
C. rodina	24	36,36%
D. znám od vidění	8	12,12%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 5 – hodnocení otázky č. 5



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 5 znázorňuje vztah zachránců k postiženým. 17 (25,76%) respondentů uvedlo, že na tísňovou linku volali pro člověka, kterého neznali. Stejný počet respondentů, 17 (25,76%), potřebovali ZZS u svého kamaráda, kolegy nebo klienta. Nejvíce respondentů, a sice 24 (36,36%), byli s postiženým v příbuzenském vztahu. 8 (12,12%) respondentů znali postiženého od vidění.

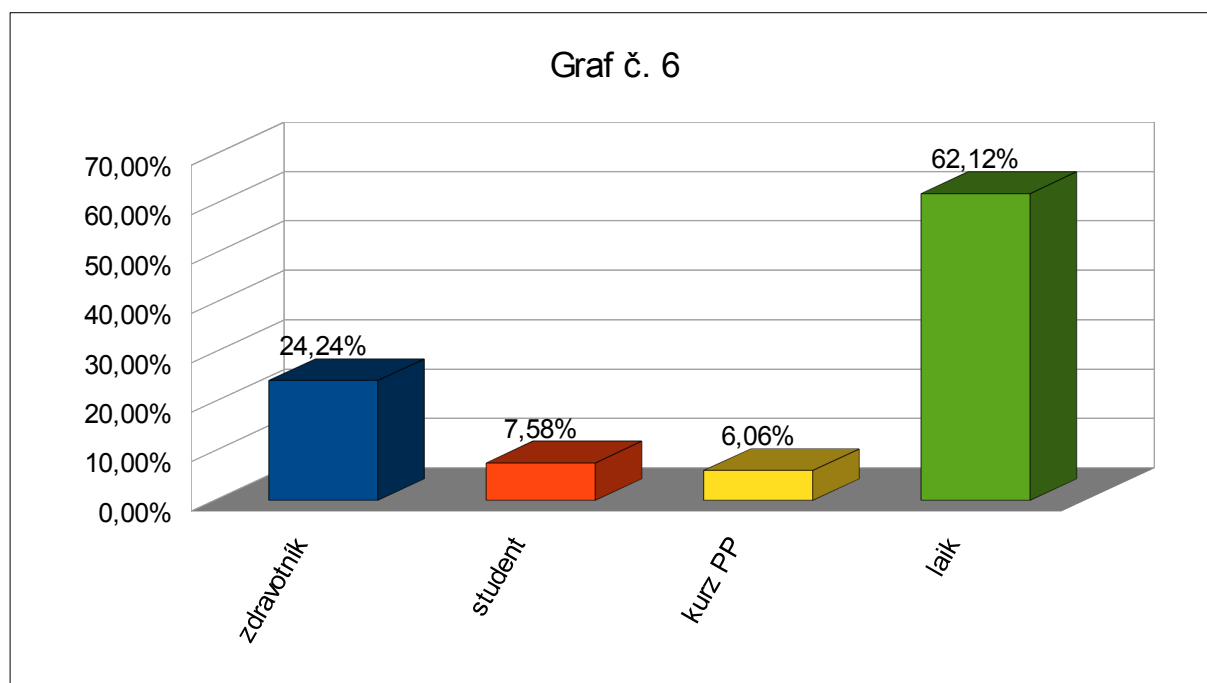
Otázka č. 6 – Jaké máte zdravotnické znalosti?

Tabulka č. 6 – hodnocení otázky č. 6

	počet respondentů	[%]
A. zdravotník	16	24,24%
B. student zdrav. oboru	5	7,58%
C. kurz první pomoci	4	6,06%
D. laik	41	62,12%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 6 – hodnocení otázky č. 6



Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 66 respondentů, kteří volali na tísňovou linku, bylo 16 (24,24%) zdravotníků a 5 (7,58%) studentů zdravotnického oboru. 4 (6,06%) respondenti uvedli, že mají absolvovaný kurz první pomoci. A zbývající většina respondentů, a sice 41 (62,12%), se zařadila do skupiny laické veřejnosti.

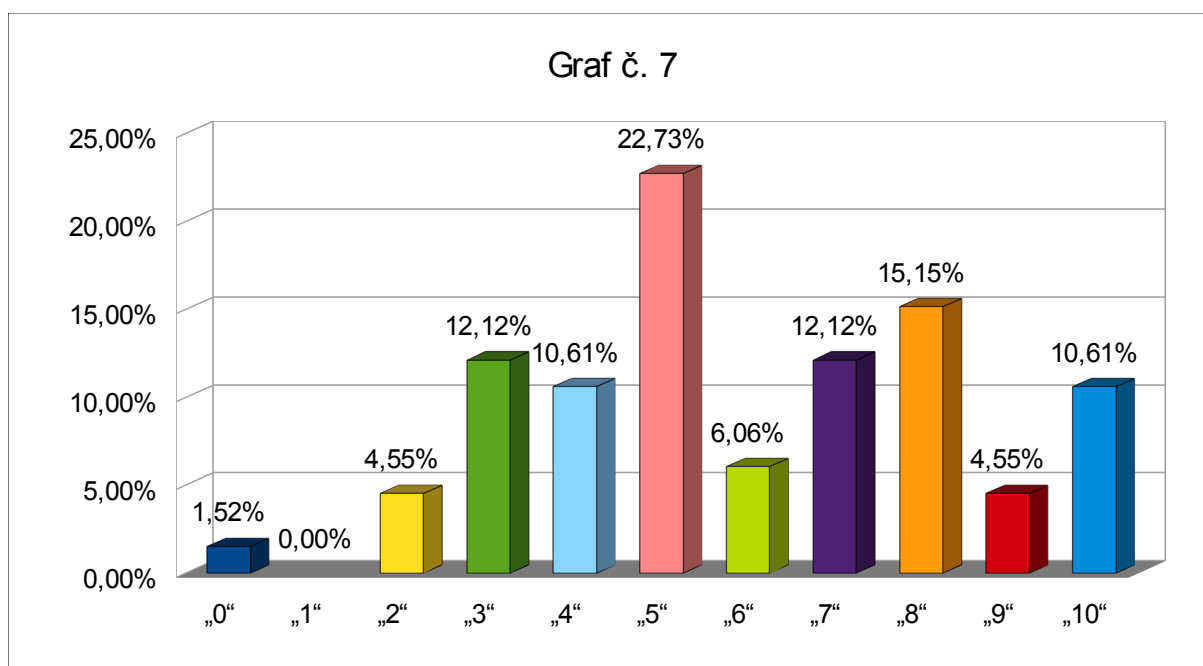
Otázka č. 7 – Obodujte své znalosti z poskytnutí první pomoci na škále 0-10 (kdy 0 znamená „nulové“ znalosti)

Tabulka č. 7 – hodnocení otázky č. 7

body	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
počet respondentů	1	0	3	8	7	15	4	8	10	3	7
[%]	1,52%	0%	4,55%	12,12%	10,61%	22,73%	6,06%	12,12%	15,15%	4,55%	10,61%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 7 – hodnocení otázky č. 7



Zdroj: vlastní zpracování

V této otázce hodnotili respondenti vlastní znalosti v poskytování první pomoci. Měli k dispozici škálu v rozsahu 0-10 bodů, s tím, že 0 bodů znamená „nulové“ znalosti a 10 bodů nejlepší. 1 (1,52%) respondent své znalosti ohodnotil 0. Jeden bod nevybral žádný z 66 respondentů. 3 (4,55%) respondenti své znalosti označili číslem 2, 8 (12,12%) respondentů vyhodnotili své znalosti z první pomoci číslem 3, 7 (10,61%) respondentů číslem 4. Nejvíce respondentů, tedy 15 (22,73%), ohodnotilo své vědomosti 5 body. 4 (6,06%) respondenti

obodovali své vědomosti číslem 6, 8 (12,12%) respondentů číslem 7, 10 (15,15%) respondentů číslem 8, 3 (4,55%) respondenti číslem 9 a zbylých 7 (10,61%) respondentů číslem 10.

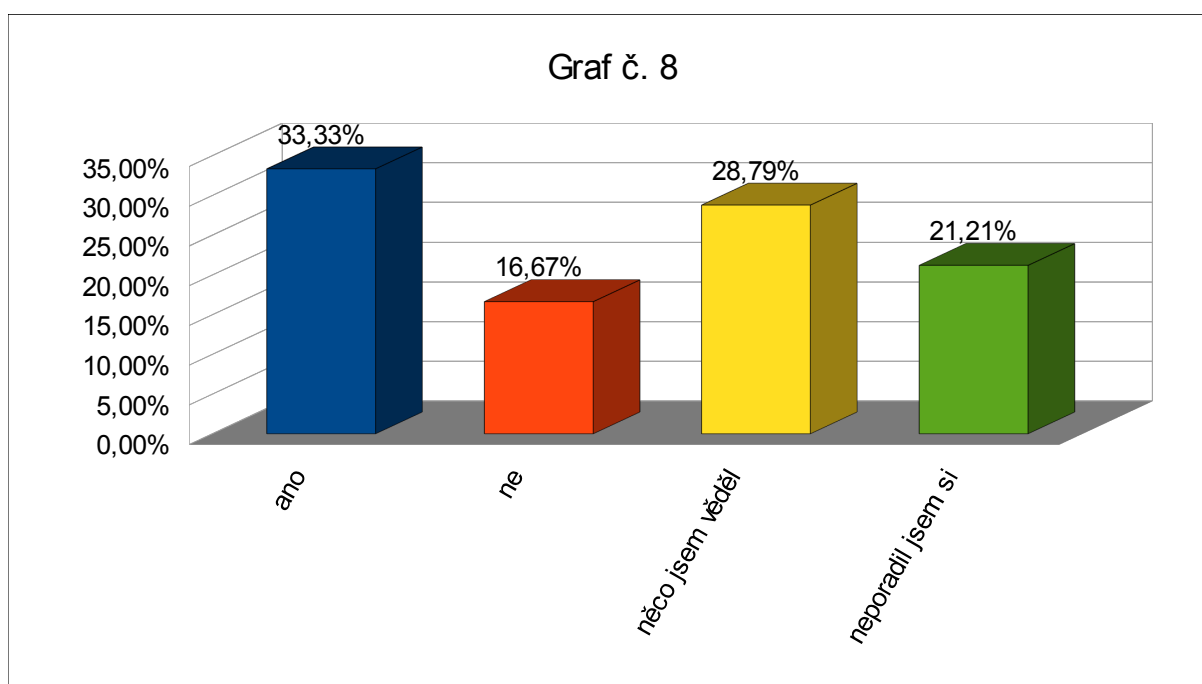
Otázka č. 8 – Dokázal/a byste si se vzniklou situací poradit sám/sama?

Tabulka č. 8 – hodnocení otázky č. 8

	počet respondentů	[%]
A. ano	22	33,33%
B. ne	11	16,66%
C. něco jsem věděl	19	28,78%
D. neporadil jsem si	14	21,21%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 8 – hodnocení otázky č. 8



Zdroj: vlastní zpracování

Se vzniklou situací si dokázalo poradit 22 (33,33%) respondentů. 11 (16,67%) respondentů vůbec netušilo, co si mají v dané situaci s postiženým počít. 19 (28,79%) respondentů vědělo jak se v dané situaci zachovat, ale nebyli si jisti, zda dělají správně.

Zbýlých 14 (21,21%) respondentů si s danou situací poradit nedokázali, uváděli např. těžké zranění a zaklínění postiženého ve vozidle, situaci, která nebyla řešitelná vlastními silami a prostředky, nejistota při epileptickém záchvatu nebo nedostatek prostředků k poskytnutí první pomoci.

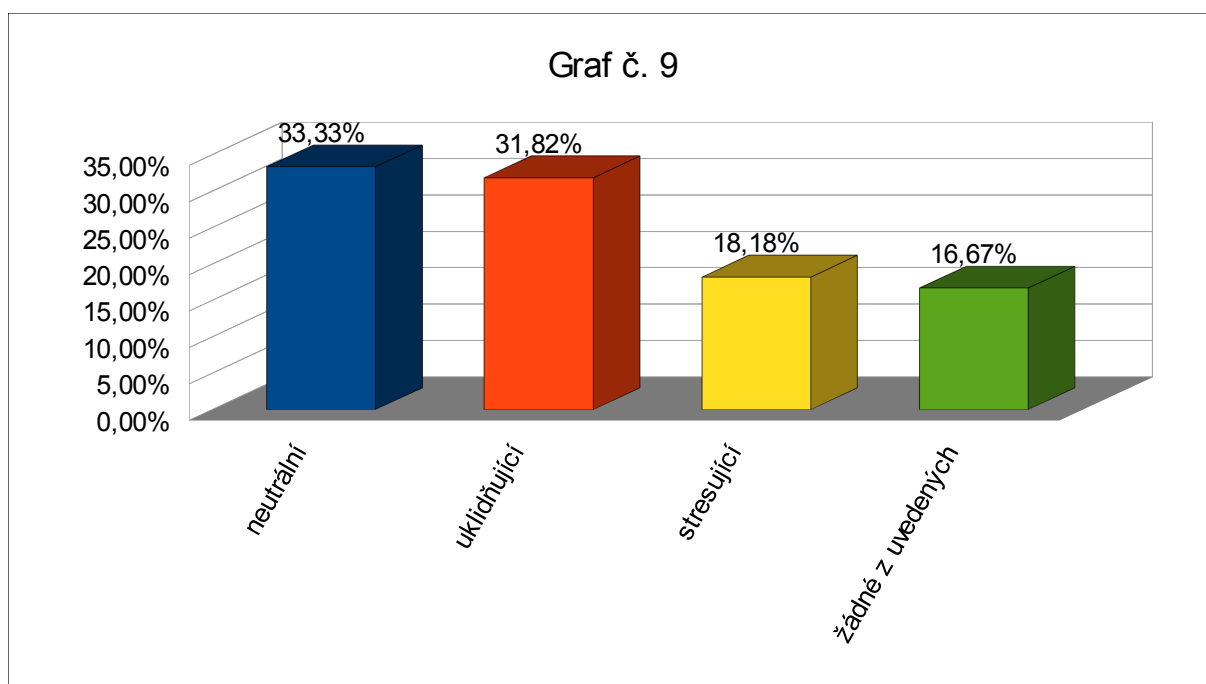
Otázka č. 9 – Jak byste hodnotil/a Váš dojem z hovoru s operátorem tísňové linky?

Tabulka č. 9 – hodnocení otázky č. 9

	počet respondentů	[%]
A. neutrální	22	33,33%
B. uklidňující	21	31,82%
C. stresující	12	18,18%
D. žádné z uvedených	11	16,67%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 9 – hodnocení otázky č. 9



Zdroj: vlastní zpracování

22 (33,33%) respondentů uvedlo, že měli z tísňového hovoru neutrální dojem. Pro 21 (31,82%) respondentů byl hovor s dispečerem spíše takový, že volajícího dokázal ve vzniklé situaci uklidnit. Jako stresující dojem z hovoru uvedlo 12 (18,18%) respondentů. A o jednoho respondenta méně, a sice 11 (16,67%), uvedlo poslední možnost, kdy žádná z uvedených odpovědí nevystihovala jejich pocity během tísňového hovoru.

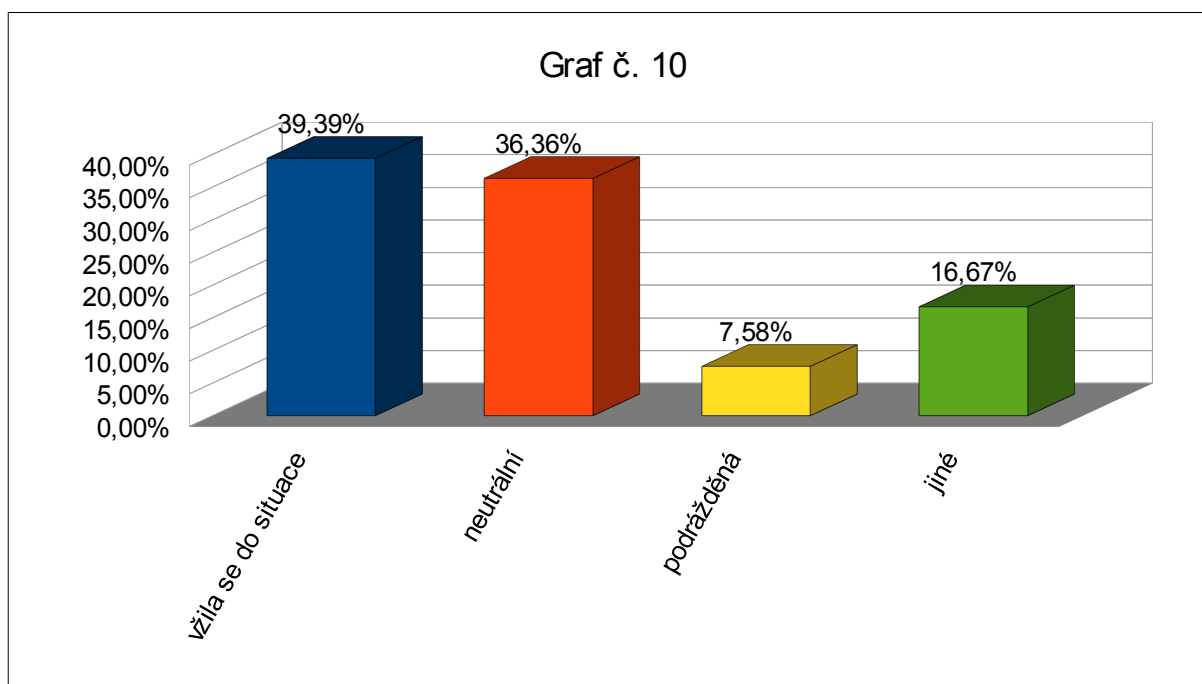
Otázka č. 10 – Jaký dojem na Vás operátor/ka udělal/a?

Tabulka č. 10 – hodnocení otázky č. 10

	počet respondentů	[%]
A. vžila se do situace	26	39,39%
B. neutrální	24	36,36%
C. podrážděná	5	7,58%
D. jiné	11	16,67%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 10 – hodnocení tabulky č. 10



Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce respondentů, tedy 26 (39,39%), zvolilo odpověď, že se operátorka vžila do situace, která právě na místě události probíhala. Jen o dva méně, a sice 24 (36,36%) respondentů, působil operátor neutrálním dojmem. 5 (7,58%) respondentů uvedlo, že byl operátor při hovoru podrážděný a zbylých 11 (16,67%) respondentů zvolilo poslední možnost, kde mohli uvést vlastní odpověď. Zde respondenti uváděli např., že operátor působil neprofesionálně, neochotně, flegmaticky, bez zájmu pomoci nebo volajícimu popisovanou situaci nevěřila. U jedné z odpovědí však bylo uvedeno, že operátorka byla velice vstřícná.

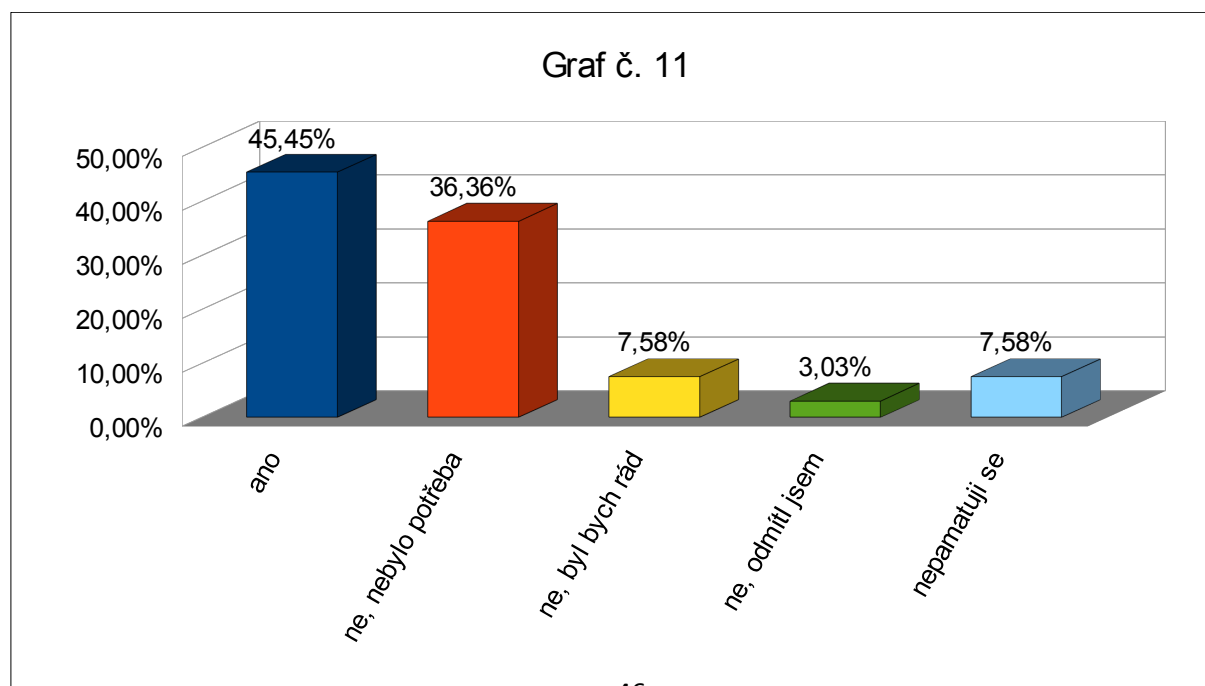
Otázka č. 11 – Podal/a Vám operátor/ka instrukce k tomu, co máte dělat do příjezdu posádky záchranné služby?

Tabulka č. 11 – hodnocení otázky č. 11

	počet respondentů	[%]
A. ano	29	45,45%
B. ne, nebylo potřeba	24	36,36%
C. ne, byl bych rád	5	7,58%
D. ne, odmítl jsem	3	3,03%
E. nepamatuji se	5	7,58%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 11 – hodnocení otázky č. 11



Zdroj: vlastní zpracování

29 (45,45%) respondentů uvedlo, že jim operátorem instrukce poskytnuty byly. O něco méně, a sice 24 (36,36%) respondentů bylo přesvědčeno, že instrukce v daných případech nebyly nutné. Naopak 5 (7,58%) respondentů, kteří nebyli operátorem informováni, by za poskytnuté instrukce bylo rádo. 3 (3,03%) respondentů jakékoli instrukce od operátora odmítlo a zbylých 5 (7,58%) respondentů si již nepamatuje, zda jim instrukce byly podány či nikoli.

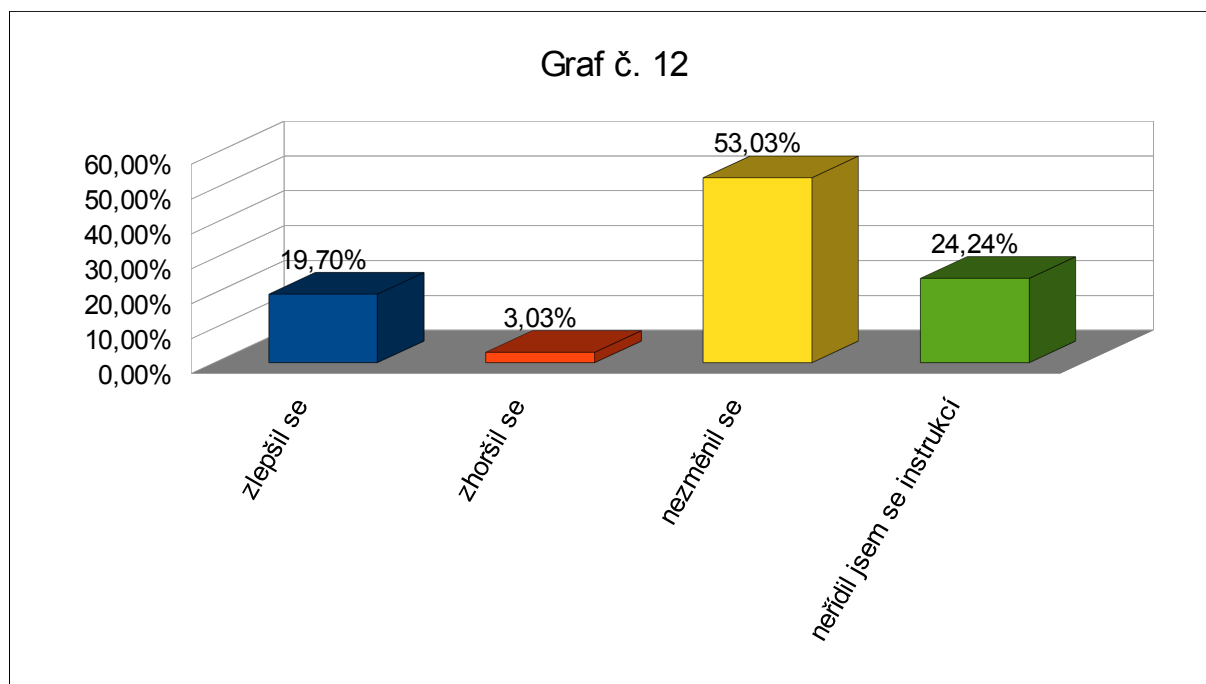
Otázka č. 12 – Pokud Vám operátor/ka podal/a instrukce co dělat do příjezdu záchranné služby, jak se dál vyvíjel stav postiženého?

Tabulka č. 12 – hodnocení otázky č. 12

	počet respondentů	[%]
A. zlepšil se	13	19,70%
B. zhoršil se	2	3,03%
C. nezměnil se	35	53,03%
D. neřídil jsem se instr.	16	24,24%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 12 – hodnocení otázky č. 12



Zdroj: vlastní zpracování

Podle 13 (19,70%) respondentů se stav postiženého, po poskytnutí instrukcí od operátora a jejich provedení na místě události, zlepšil. 2 (3,03%) respondenti uvedli, že i přes poskytnuté instrukce došlo u postiženého ke zhoršení stavu. Více jak polovina respondentů, tedy 35 (53,03%), uvedli, že i přes poskytnuté instrukce se stav postiženého nezměnil. Zbývajících 16 (24,24%) respondentů se podanými instrukcemi od operátora neřídilo.

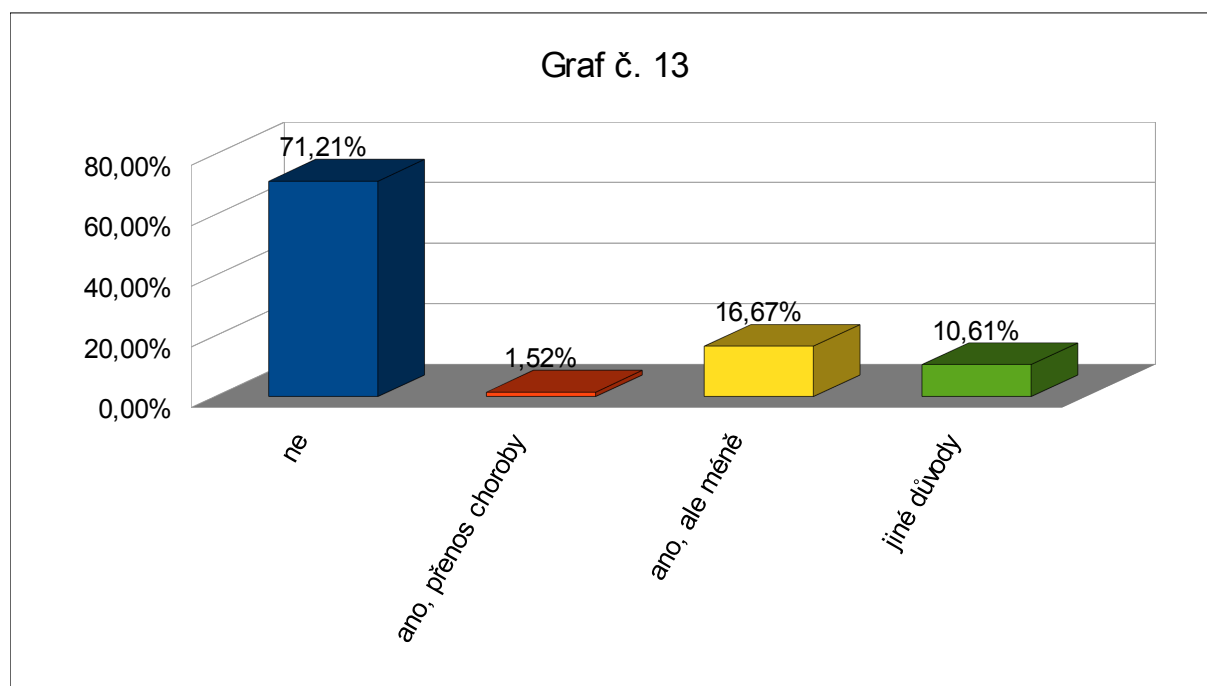
Otázka č. 13 - Bá/a jste se poskytnout postiženému první pomoc?

Tabulka č. 13 – hodnocení otázky č. 13

	počet respondentů	[%]
A. ne	47	71,21%
B. ano, přenos choroby	1	1,52%
C. ano, ale méně	11	16,67%
D. jiné důvody	7	10,61%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 13 – hodnocení otázky č. 13



Zdroj: vlastní zpracování

Více jak polovina respondentů – 47 (71,21%) neměla strach poskytnout postiženému první pomoc. 1 (1,52%) respondent měl strach z přenosu choroby. 11 (16,67%) respondentům se strach z poskytnutí první pomoci po obdržení instrukcí od operátora zmenšil. Zbýlých 7 (10,61%) respondentů uvedlo, že měli k neposkytnutí pomoci postiženému jiné důvody, např. že nechtěli ještě více uškodit, byli nervózní, ve stresu nebo měli strach z napadení.

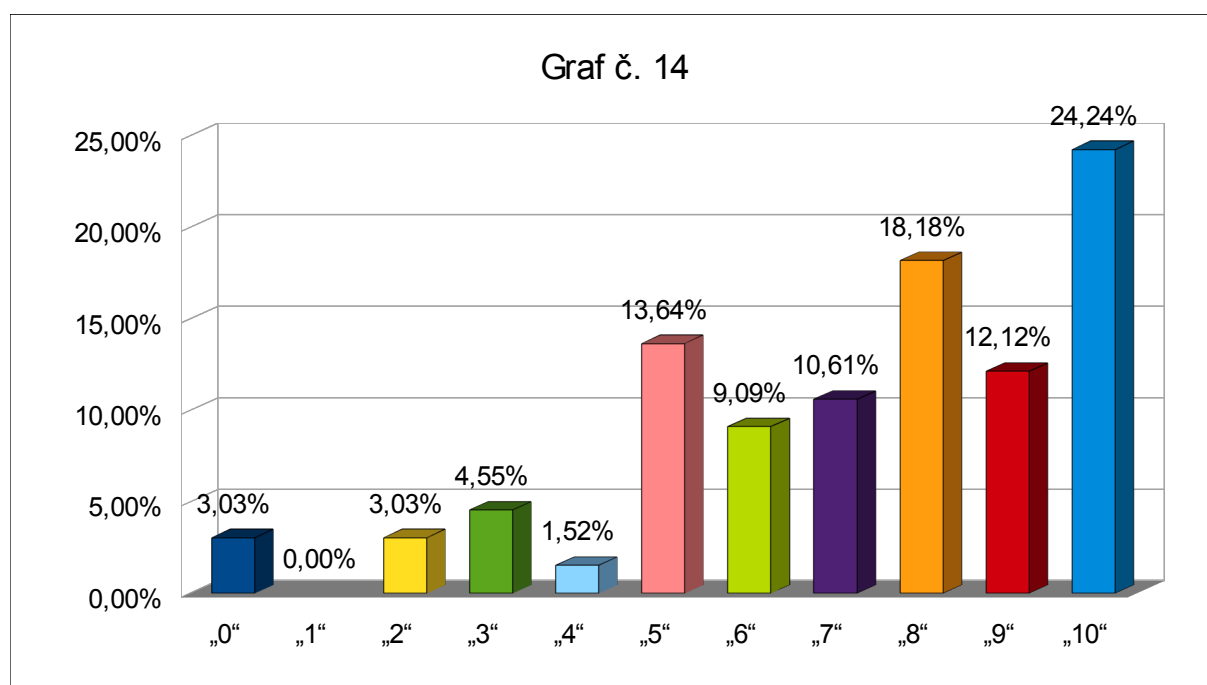
Otázka č. 14 – Ohodnoťte Váš celkový dojem z práce operátora Zdravotnického operačního střediska na škále 0-10 (kde 0 znamená „absolutní nespokojenost“)

Tabulka č. 14 – hodnocení otázky č. 14

body	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
počet respondentů	2	0	2	3	1	9	6	7	12	8	16
[%]	3,03%	0%	3,03%	4,55%	1,52%	13,64%	9,09%	10,61%	18,18%	12,12%	24,24%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 14 – hodnocení otázky č. 14



Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázka hodnotila celkový dojem respondentů z práce operátora. K dispozici měli škálu od 0 do 10 bodů, kdy 0 označovala absolutní nespokojenost. 2 (3,03%) respondenti ohodnotili práci operátora 0, nikdo z respondentů neudělil 1 bod, 2 (3,03%) respondenti obodovali operátora 3 body. 4 body udělil 1 (1,52%) respondent. 5 body ohodnotilo práci operátora 9 (13,64%) respondentů, 6 body 6 (9,09%) respondentů, 7 body 7 (10,61%) respondentů. 12 (18,18%) respondentů bylo s prací operátora spokojeno na 8 bodů, 8

(12,12%) respondentů na 9 bodů. A nejvíce respondentů, a sice 16 (24,24%) ohodnotilo práci operátora body 10.

8 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Cíl 1: Zjistit míru profesionality operátorů tísňové linky zdravotnického operačního střediska.

K cíli 1 jsou přiřazeny otázky č. 9, 10, 11 a 14. Těmito otázkami jsem zjišťoval míru profesionality operátorů Zdravotnického operačního střediska.

K cíli 1 se vztahuje **předpoklad 1: Více než v polovině případů operátor tísňové volání vyřešil dle respondentů profesionálně.**

Kritérium pro předpoklad 1: Více než 50% respondentů zvolí kladnou nebo neutrální odpověď.

Předpoklad 1 jsem ověřil otázkami č. 9, 10, 11 a 14. V otázce č. 9 jsem zjišťoval, jaký měli respondenti dojem z hovoru s operátorem tísňové linky. 33,33% respondentů uvedlo odpověď, že hovor operátor vedl neutrálně a 31,82% ohodnotilo hovor jako uklidňující. Pro 18,18% respondentů mělo z hovoru s operátorem dojem spíše stresující a zbylých 16,67% respondentů nedokázalo specifikovat žádnou z uvedených předchozích odpovědí.

Otázka č. 10 zjišťovala jaký dojem udělal/a na volajícího přímo daný operátor. Podle 39,39% respondentů se operátor/ka vžil/a do situace a pro 36,36% respondentů operátor/ka působil/a neutrálním dojmem. Podle 7,58% respondentů byl/a operátor/ka podrážděný. Zbylých 16,67% respondentů nedokázalo svůj dojem specifikovat a volilo odpověď „jiné“.

Otázkou č. 11 jsem zjišťoval zda operátor/ka podal/a instrukce co dělat do příjezdu posádky na místo události. 45,45% dotázaných respondentů odpovědělo, že informace poskytnuty byly. Dle 36,36% respondentů nebyly tyto informace potřeba. 7,58% respondentů by tyto informace uvítali, 3,03% z oslovených respondentů je odmítli a zbylých 7,58% se již nepamatuje.

Otázka č. 14 měla za cíl ohodnotit celkový dojem z práce operátora na škále od 0 do 10, kdy nula byla naprostá nespokojenost. Nejvíce respondentů, a sice 24,24%, ohodnotilo práci 10 body, 18,18% respondentů body 8, 13,64% respondentů body 5, 12,12% respondentů body 9 a 10,61% respondentů body 7. U ostatních bodů (0,1,2,3,4) bylo hodnocení nižší než 5% respondentů.

Předpoklad 1 se potvrdil.

Cíl 2: Zjistit zda se po poskytnutí instrukcí (TAPP, TANR) stav postiženého zlepšil.

K cíli 2 je přiřazena otázka č. 12. Touto otázkou jsem zjišťoval, jak se vyvíjel stav postiženého po podání instrukcí operátorem volajícím.

K cíli 2 se vztahuje **předpoklad 2: U více než poloviny tísňových volání se po poskytnutí instrukcí (TAPP, TANR) zlepšil zdravotní stav postiženého.**

Kritérium pro předpoklad 2: Více než polovina tísňových volání, kdy se zlepšil stav postiženého, představuje 50% a více.

Předpoklad 2 jsem ověřoval otázkou č. 12. Tato otázka měla za úkol zmapovat, zda se po poskytnutí informací operátorem volajícím na místě události, zlepšil stav postiženého. Více jak polovina respondentů, a sice 53,03%, uvedlo, že se stav postiženého i přes poskytnuté informace nezměnil. Podle 19,70% respondentů se stav postiženého po provedení instrukcí zlepšil. Naopak i přes provedené instrukce došlo ve 3,03% ke zhoršení stavu u postiženého a 24,2% respondentů se poskytnutými instrukcemi neřídilo.

Předpoklad 2 se nepotvrdil.

Cíl 3: Zjistit postoj volajících k poskytnutí první pomoci postiženému.

K cíli 3 jsou přiřazeny otázky č. 6, 7, 8, 13. Těmito otázkami jsem zjišťoval, zda byli volající ochotni na místě události postiženému poskytnout první pomoc.

K cíli 3 se vztahuje **předpoklad 3: Se vzniklou situací by si více než polovina respondentů díky svým znalostem dokázala poradit sama.**

Kritérium pro předpoklad 3: Více než polovina respondentů představuje 50% a více.

Předpoklad 3 jsem ověřil otázkami č. 6, 7, 8 a 13. Otázkou č. 13 jsem zjišťoval, zda se volající báli postiženému poskytnout první pomoc. Více než polovina respondentů, a sice 71,21%, odpověděla, že strach neměli. Pouze 1,52% respondentů měli strach z onemocnění přenosné choroby. 16,67% respondentů uvedlo, že po poskytnutí instrukcí od operátora se jim strach z poskytnutí první pomoci zmírnil. A zbylých 10,61% respondentů uvedli, že měli pro neposkytnutí první pomoci jiné důvody.

Otázkou č. 6 jsem mapoval, jaké mají respondenti zdravotnické znalosti. Více jak polovina respondentů, a to 62,12%, byli laici. 24,24% respondentů odpovědělo, že mají zdravotnické vzdělání a 7,58% byli studenty zdravotnického oboru. Zbývajících 6,06% respondentů uvedlo, že absolvovali kurz první pomoci.

V otázce č. 7 měli respondenti zhodnotit své znalosti z první pomoci a klasifikovat je na stupnici od 0 do 10, kdy nula byly „žádné znalosti“. Nejvíce respondentů, a sice 22,73%, ohodnotilo své znalosti 6 body. 15,15% respondentů se ohodnotilo 8 body, dále se 12,12% respondentů shodně ohodnotilo na 7 a 3 body a opět shodně 10,61% ohodnotilo 10 a 4 body. 6 body se ohodnotilo 6,06% respondentů. U zbylých ostatních bodů (0, 1, 2 a 9) bylo hodnocení nižší než 5%.

U otázky č. 8 byli respondenti tázáni, zda by si se vzniklou situací dokázali poradit sami. 33,33% respondentů si věřili, že by situaci dokázali zvládnout. Se situací si nedokázalo poradit 16,67% respondentů. 28,79% si věřili jen částečně a 21,21% respondentů si nedokázalo poradit z jiného důvodu.

Předpoklad č. 3 se potvrdil.

Cíl 4: Zjistit, na které telefonní číslo primárně volali respondenti při ohlašování tísňové výzvy na ZZS.

K cíli 4 je přiřazena otázka č. 2. Touto otázkou jsem zjišťoval, které číslo bylo při nahlašování tísňové výzvy primárně voleno oslovenými respondenty.

K cíli 4 se vztahuje **předpoklad 4: Více než polovina volajících primárně volila tísňovou linku ZZS.**

Kritérium pro předpoklad 4: Více než polovina respondentů představuje 50% a více.

Předpoklad 4 jsem ověřil otázkou č. 2. Zde jsem se respondentů ptal, které číslo volili pro nahlášení tísňové výzvy na operační středisko ZZS. 86,36% respondentů primárně volilo tísňovou linku ZZS (tedy 155). Jen 9,09% respondentů uvedlo, že volali přes Jednotné evropské telefonní číslo 112 a zbylých 4,55% volilo jiné telefonní číslo.

Předpoklad č. 4 se potvrdil.

9 DISKUZE

V bakalářské práci se zabývám problematikou Zdravotnického operačního střediska ZZS. Průzkumné šetření proběhlo formou elektronického dotazníku přes webové stránky v rozmezí od 1. 3. 2012 do 30. 4. 2012. Cílem bylo získat 100 dotazníků zpět. Vrátilo se 72 vyplněných dotazníků, 6 dotazníků bylo z důvodu nezodpovězení všech otázek vyřazeno. Celkový počet dotazníků použitých k analýze tedy činil 66. Dotazník zodpovídali respondenti, kteří měli zkušenost s voláním na tísňovou linku ZZS.

Výslednými daty jsem došel k několika poznatkům a dokázal si tak potvrdit nebo vyvrátit předem stanovené cíle.

Cíl č. 1: Zjistit míru profesionality operátorů tísňové linky zdravotnického operačního střediska.

Domníval jsem se, že ve více než v polovině případů operátor tísňové volání vyřeší dle respondentů profesionálně. Toto jsem si chtěl potvrdit v otázkách č. 9, 10, 11 a 14. Důvod mé domněnky byl takový, že ač je tato práce psychicky náročná a komunikace s volajícími není vždy snadná, měl by se operátor tísňové linky dokázat chovat profesionálně. Za získaných údajů jsem došel k závěru, že se dle respondentů byl hovor operátorem více než 50% veden neutrálním nebo uklidňujícím dojmem, že se operátor/ka vžil/a do situace na místě a poskytla doplňující informace jak se zachovat do příjezdu posádky ZZS.

Tento cíl se mi tedy potvrdil.

Cíl 2: Zjistit zda se po poskytnutí instrukcí (TAPP, TANR) stav postiženého zlepšil.

U tohoto stanoveného cíle jsem se domníval, že se po poskytnutí instrukcí operátorem stav postiženého zlepšil. Toto jsem si chtěl potvrdit otázkou č. 12, u které jsem zjišťoval, jak se dle respondentů vyvíjel stav postiženého, poté když operátor/ka podal/a instrukce, co dělat do příjezdu posádky ZZS. Dle respondentů se ve více než 50% případů stav postiženého nikterak nezlepšil ani nezhoršil a jen v necelých 20% došlo u postiženého ke zlepšení stavu.

Tento cíl se mi tedy nepotvrdil.

Cíl 3: Zjistit postoj volajících k poskytnutí první pomoci postiženému.

U tohoto cíle jsem se domníval, že více než 50% respondentů bylo ochotno postiženému poskytnout první pomoc. Obával jsem se, že můj předpoklad bude chybný, a to hlavně z důvodu, že budou mít zachránci strach, aby např. neublížili nebo se od postiženého nenakazili nějakou přenosnou chorobou. K tomuto cíli jsem přiřadil otázky č. 6, 7, 8 a 13. Podle otázky č. 13 vyšlo najevo, že více jak 70% respondentů nemělo nejmenší problém postiženému první pomoc poskytnout, navíc když jsem podle další otázky zjistil, že více jak 60% respondentů byli laici bez jakéhokoli zdravotnického vzdělání nebo proškolení v první pomoci, v dobrém mě získaný výsledek překvapil.

Tento cíl se mi potvrdil.

Cíl 4: Zjistit, na které telefonní číslo primárně volali respondenti při ohlašování tísňové výzvy na ZZS.

Při stanovování tohoto cíle, jsem se domníval, že více než 50% respondentů, kteří již měli zkušenost s voláním na tísňovou linku ZZS, jí také primárně zvolí pro nahlášení daného zdravotního problému a neztratí tedy drahocenný čas přepojováním a předáváním informací z jiných tísňových linek. K tomuto cíli se vztahovala otázka č. 4, kde více než 85% respondentů uvedlo, že volali rovnou na linku 155.

Tento cíl se mi potvrdil.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se v teoretické části zabýval Zdravotnickým operačním střediskem, jeho historií, personálními požadavky a úkoly, základem komunikace s volajícím, obecným postupem příjmu a vyhodnocení tísňové výzvy. Dále jsem nastínil důležitost systémového funkčního hodnocení a zmínil jsem i problematiku stresu, zátěže a případného syndromu vyhoření u operátorů.

V praktické části jsem se zabýval dotazníkovým šetřením volajících, kteří ohlašovali zdravotní problém na tísňové lince Zdravotnické záchranné služby. Hodnotil jsem jak byli spokojeni s prací operačního střediska, zda se operátor choval profesionálně a na druhou stranu zda oni, jako volající, byli schopni a ochotni poskytnout na místě vzniku události postiženému první pomoc.

Téma Zdravotnického operačního střediska je poměrně obsáhlé a je jej rozvést ještě více do hloubky, nebo se zaměřit na různá konkrétní témata. Já jsem si tedy vybral základní představení Zdravotnického operačního střediska, jež je jakým si srdcem Zdravotnické záchranné služby a bez kterého by výjezdové posádky jen těžko mohly koordinovaně vykonávat svou činnost. Na operátory, ač nejsou oproti výjezdovým skupinám vidět, by se nemělo zapomínat. Svou práci se jistě většina operátorů snaží odvádět zodpovědně, na druhou stranu jsou to však pořád jen lidé z masa a kostí, kteří mají i své problémy v osobním ale i pracovním životě.

Domnívám se, že je stále co zlepšovat, jak znalosti a vědomosti operátorů, tak ale i jejich odpočinek a aktivní vyhledávání pozitivních zvládacích mechanismů ve chvílích volna a případně i možnost PEER podpory.

SEZNAM LITERATURY

1. ANDRŠOVÁ, A.: *Psychologie a komunikace pro záchranáře v praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 987-80-247-4119-2.
2. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně – Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof: *Poskytování telefonických informací o obvyklém postupu v případě nezávažných zdravotních potíží*. [online]. © ČLS JEP - Společnost UM a MK 2002 – 2017. [cit. 10. 6. 2017]. Dostupné také z: <https://www.urgmed.cz/postupy/postupy.htm>.
3. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně – Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof: *Systémové funkční hodnocení práce ZOS*. [online]. © ČLS JEP - Společnost UM a MK 2002 – 2017. [cit. 10. 6. 2017]. Dostupné také z: <https://www.urgmed.cz/postupy/postupy.htm>.
4. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně – Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof: *Telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP)*. [online]. © ČLS JEP - Společnost UM a MK 2002 – 2017. [cit. 10. 6. 2017]. Dostupné také z: <https://www.urgmed.cz/postupy/postupy.htm>.
5. Česká resuscitační rada: *Evropský kongres v Praze navštívilo 2800 účastníků*. [online]. © Česká resuscitační rada a Graphene. [cit. 14. 6. 2017]. Dostupné také z: <http://www.resuscitace.cz/?p=3693>.
6. FRANĚK, O.: *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 1. vydání. Brno: O. Franěk, 2009. ISBN 978-80-254-5910-2.
7. FRANĚK, O.: *Zákony a vyhlášky*. [online]. © MUDr. Ondřej Franěk, 2002 – 2017. [cit. 5. 5. 2017]. Dostupné z: <https://www.zachrannasluzba.cz/zakony/zakony.htm>.
8. KAPOUNOVÁ, G.: *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
9. REMEŠ, R., TRNOVSKÁ, S.: *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.

10. SPIS – Systém psychosociální intervenční služby: *Podpora zdravotníkům*. [online]. [cit. 27. 6. 2017]. Dostupné také z: <https://spis.cz/kdo-jsme/podpora-zdravotnikum/>.
11. ŠEBLOVÁ, J.: *Posttraumatická stresová porucha*. Urgentní medicína. 2000, č. 1, s. 33-35. ISSN 1212-1924.
12. ŠEBLOVÁ, J.: *Zátěž, stres a syndrom vyhoření u pracovníků zdravotnických záchranných služeb – možnosti včasné diagnózy, prevence a terapie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2007. Disertační práce oboru preventivní medicína.
13. Vyhláška č. 92 ze dne 15. března 2012 o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [online]. 2012, částka 36, s. 1598-1599. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=92/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy. ISSN 1211-1244.
14. Vyhláška č. 99 ze dne 22. března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [online]. 2012, částka 39, s. 1727. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=98/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy. ISSN 1211-1244
15. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [online]. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=237/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy.
16. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [online]. 2011, částka 131, s. 4839-4848. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=372/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy. ISSN 1211-1244.
17. Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy: *Historie ZOS*. [online]. © 2017 Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy. [cit. 7. 5. 2017]. Dostupné také z: <http://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zos/>.

18. Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy: *Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy – Územní středisko záchranné služby*. Brožura, 2006.
19. Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje: *Jak funguje zdravotnické operační středisko?* [online]. © ZZSPk 2017. [cit. 7. 5. 2017]. Dostupné také z: <http://www.zzspk.cz/operacni-stredisko/jak-funguje-operacni-stredisko.html>.

SEZNAM TABULEK

1. Tabulka č. 1 – hodnocení otázky č. 1
2. Tabulka č. 2 – hodnocení otázky č. 2
3. Tabulka č. 3 – hodnocení otázky č. 3
4. Tabulka č. 4 – hodnocení otázky č. 4
5. Tabulka č. 5 – hodnocení otázky č. 5
6. Tabulka č. 6 – hodnocení otázky č. 6
7. Tabulka č. 7 – hodnocení otázky č. 7
8. Tabulka č. 8 – hodnocení otázky č. 8
9. Tabulka č. 9 – hodnocení otázky č. 9
10. Tabulka č. 10 – hodnocení otázky č. 10
11. Tabulka č. 11 – hodnocení otázky č. 11
12. Tabulka č. 12 – hodnocení otázky č. 12
13. Tabulka č. 13 – hodnocení otázky č. 13
14. Tabulka č. 14 – hodnocení otázky č. 14

SEZNAM GRAFŮ

1. Graf č. 1 – hodnocení otázky č. 1
2. Graf č. 2 – hodnocení otázky č. 2
3. Graf č. 3 – hodnocení otázky č. 3
4. Graf č. 4 – hodnocení otázky č. 4
5. Graf č. 5 – hodnocení otázky č. 5
6. Graf č. 6 – hodnocení otázky č. 6
7. Graf č. 7 – hodnocení otázky č. 7
8. Graf č. 8 – hodnocení otázky č. 8
9. Graf č. 9 – hodnocení otázky č. 9
10. Graf č. 10 – hodnocení otázky č. 10
11. Graf č. 11 – hodnocení otázky č. 11
12. Graf č. 12 – hodnocení otázky č. 12
13. Graf č. 13 – hodnocení otázky č. 13
14. Graf č. 14 – hodnocení otázky č. 14

SEZNAM ZKRATEK

IZS – Integrovaný záchranný systém

KPR – Kardiopulmonální resuscitace

NZO – Náhlá zástava oběhu

SPIS – Systém psychosociální intervenční služby

TANR – Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

TCTV 112 – Telefonní centrum tísňového volání 112

ZOS – Zdravotnické operační středisko

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM PŘÍLOH

1. Příloha č. 1 – Dotazník
2. Příloha č. 2 – historie Zdravotnického operačního střediska ZZS Hlavního města Prahy
3. Příloha č. 3 – současnost Zdravotnického operačního střediska ZZS Plzeňského kraje

Příloha č. 1 - Dotazník

Vážení,

jsem studentem třetího ročníku studijního programu Zdravotnický záchranář na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s, Praha 5. Dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění krátkého anonymního dotazníku, jehož vyhodnocení bude sloužit pouze jako podklad pro zpracování praktické části mé bakalářské práce. Při vyplňování dotazníku vyberte prosím vždy jen jednu odpověď (případně odpověď doplňte, pokud je toto umožněno).

Děkuji za Vaši ochotu a čas.

Robert Vodička

1) Důvod proč jste volal/a na tísňovou linku?

- A) onemocnění
- B) poranění
- C) dopravní nehoda
- D) kardiopulmonální resuscitace
- E) jiné.....

2) Na jaké tísňové číslo jste volal/a?

- A) 155
- B) 112
- C) jiné

3) Do jaké věkové skupiny postiženého zařadíte?

- A) 0 – 14 let
- B) 15 – 35 let
- C) 36 – 60 let
- D) starší než 60 let

4) Pohlaví postiženého?

- A) muž

B) žena

5) Jaký vztah jste měli k zachraňovanému?

- A) předtím jsem ho nikdy neviděl
- B) známý, kolega, klient, kamarád
- C) rodinný příslušník
- D) znám postiženého od vidění

6) Jaké máte zdravotnické znalosti?

- A) zdravotník
- B) student zdravotnického oboru
- C) mám absolvovaný kurz první pomoci
- D) nemám žádné zdravotnické znalosti

7) Obodujte své znalosti z poskytnutí první pomoci na škále 0-10 (kde 0 znamená „nulové“ znalosti)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8) Dokázal/a byste si se vzniklou situací poradit sám/sama?

- A) ano
- B) ne, neměl jsem tušení, co mám dělat
- C) něco jsem věděl, ale nebyl jsem si jistý
- D) nedokázal jsem si poradit z jiného důvodu
.....

9) Jak byste hodnotil/a Váš dojem z hovoru s operátorem tísňové linky?

- A) působil na mě neutrálně
- B) byl pro mě spíše uklidňující
- C) byl pro mě spíše stresující
- D) žádná z uvedených odpovědí nevystihuje moje pocity z hovoru

10) Jaký dojem na Vás operátor/ka udělal/a?

- A) vžil/a se do situace a chtěl/a pomoci
- B) neutrální
- C) byl/a podrážděný/á
- D) jiný

11) Podal/a Vám operátor/ka instrukce k tomu, co máte dělat do příjezdu posádky záchranné služby?

- A) ano
- B) ne, nebylo to potřeba
- C) ne, ale byl/a bych rád/a, kdyby ano
- D) ne, odmítl jsem je
- E) nevím, už si nepamatuji

12) Pokud Vám operátor/ka podal/a instrukce co dělat do příjezdu záchranné služby, jak se dál vyvíjel stav postiženého?

- A) zlepšil se
- B) zhoršil se
- C) nezměnil se
- D) podle instrukcí jsem se neřídil

13) Bá/a jste se poskytnout postiženému první pomoc?

- A) ne
- B) ano, nevěděl/a jsem, zda postižený nemá nějakou přenosnou chorobu
- C) ano, ale když jsem dostal/a instrukce, tak se strach zmenšil
- D) ano, měl jsem jiné důvody
.....

14) Ohodnoťte Váš celkový dojem z práce operátora Zdravotnického operačního střediska na škále 0-10 (kde 0 znamená „absolutní nespokojenost“)

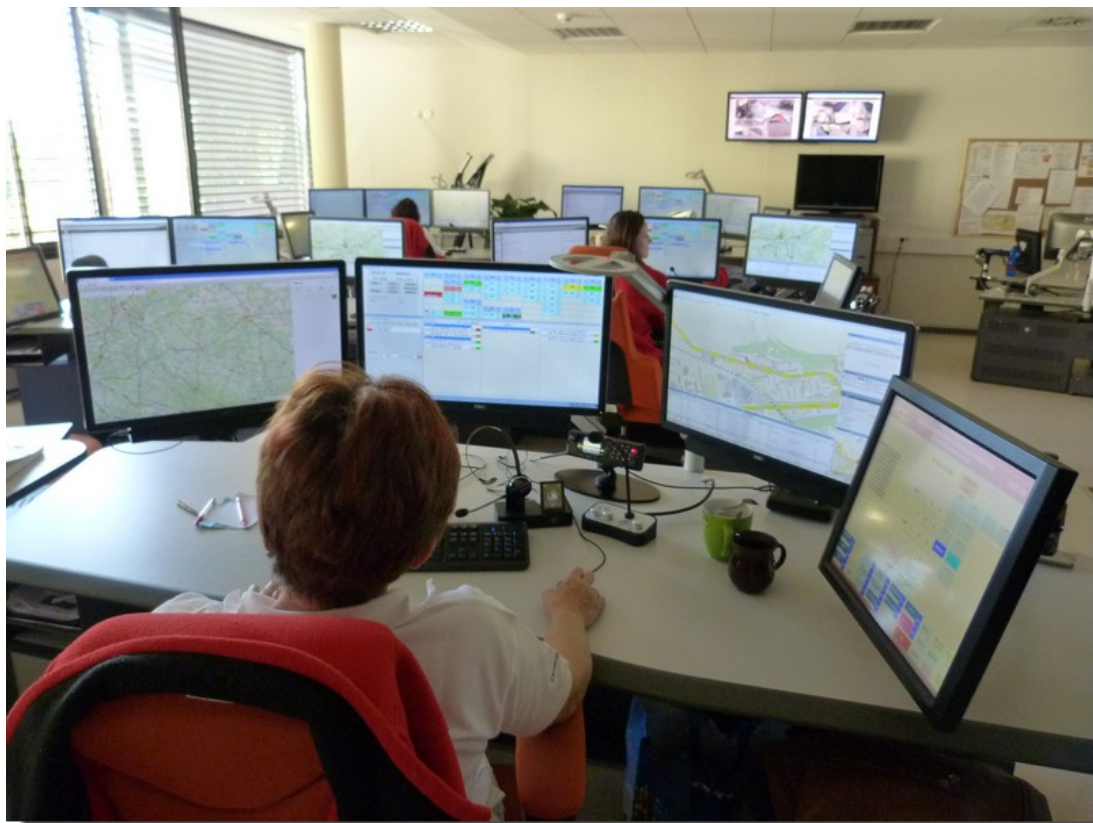
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Příloha č. 2 – historie Zdravotnického operačního střediska ZZS Hlavního města Prahy



Zdroj: Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy

Příloha č. 3 – současnost Zdravotnického operačního střediska ZZS Plzeňského kraje



Zdroj: Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje