



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Telefonická asistovaná první pomoc

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ/
ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ**

Autor: Petra Váňová

Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Robert Havlíček

České Budějovice 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem Telefonická asistovaná první pomoc jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 1.5. 2016

.....

Poděkování

Mé poděkování patří panu Mgr. et Bc. Havlíčkovi, který mi poskytnul velké množství materiálu a především svůj čas. Dále paní Zimmelové za informace o zpracování výzkumné části práce, panu Kratochvílovi a paní Hornychové za uskutečněné rozhovory a cenné informace. V neposlední řadě také Janě Smutné, která mě nejvíce podporovala v psaní této práce a velice si jí za to vážím.

Telefonická asistovaná první pomoc

Abstrakt

Dispečer zdravotnického operačního střediska obsazuje důležitou a významnou roli v řetězci přežití pro neodkladnou resuscitaci. Během krátké chvíle musí rychle a přesně zajistit informace od volajícího, včas vyslat profesionální pomoc na místo vzniklé události a včas zahájit telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci, kterou se tato bakalářská práce zabývá.

Prvním cílem bylo stanovení zmapování poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace dispečery na krajském operačním středisku zdravotnické záchranné služby. Zjistit postup, podle kterého se dispečeré řídí a podle kterého poskytují instrukce pro vedení neodkladné resuscitace, a zdali se těmito pokyny doopravdy řídí a poskytují správné instrukce záchráncům. Druhým cílem práce bylo zmapování motivační faktory Fraňka, autora publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska, který se do hloubky zabývá telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací. Tento cíl měl být zaměřen na analýzu příběhu autora a jeho počátek zájmu k dané problematice.

Výzkum byl veden kvalitativní formou zpracování dat. Do výzkumné části práce jsem použila k analýze šest audio nahrávek tísňových výzev z archivu Krajského zdravotnického operačního střediska Jihočeského kraje, ve kterých dispečeré rozpoznali u postižených osob poruchu základních životních funkcí a zahájili telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci. Nahrávky byly přepsány do elektronické podoby a zpracovány. Dále jsem realizovala polostrukturovaný rozhovor s Fraňkem, s Kratochvílem, vedoucím lékařem Letecké záchranné služby Jihočeského kraje a s paní Hornychovou, zástupkyní vedoucího nelékařských zdravotnických pracovníků Krajského zdravotnického operačního střediska Jihočeského kraje.

Z výsledků analýzy vyplynulo, že většina dispečerů nepostupuje adekvátně při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace. Druhého cíle nebylo dosaženo z toho důvodu, že nebylo nemožné získat potřebná data k vyhodnocení cíle.

Dispečeré, po přečtení mé práce, se mohou nad touto problematikou zamyslet. Práce je může motivovat k sebezdokonalování a ke zlepšení daných výsledků. Budoucím studentům oboru zdravotnický záchranář a personálu ve zdravotnictví může posloužit jako zdroj informací.

Klíčová slova

zdravotnické operační středisko; neodkladná resuscitace; dispečer (call-taker); tísňové volání; náhlá zástava oběhu.

Dispatch life support

Abstract

Dispatcher of medical operation center casts an important and significant role in the chain of survival for emergency resuscitation. Within a short time must quickly and accurately provide information from the caller, delegate a professional help to the place of an incident. Timely launch telephone-assisted resuscitation, which this thesis is about.

The first goal was set to chart providing phone-assisted cardiopulmonary resuscitation dispatchers at the regional operational center of emergency medical services. Analyze the process by which the dispatchers manage and provide instructions for conducting cardiopulmonary resuscitation, whether these guidelines actually manage and provide proper instruction to all rescuers. The second goal was to explore the motivational factors MUDr. Ondřej Fraňěk, the author of a publication „The manual of medical dispatcher in operations center „, who was deeply engaged in telephone-assisted resuscitation. This goal should be focused on the analysis of the story of the author and the origin of interest to the issue.

The research was conducted by qualitative method of data processing. To the research part of the thesis I used to analyze six audio recordings of emergency calls from the archives of the Regional medical operation center of South Bohemia, where dispatchers recognized by the affected persons malfunction of vital signs and started the phone-assisted resuscitation. The recordings were transcribed into electronic form and analyzed. I also realized interviews with MUDr. Fraňěk, with MUDr. Kratochvíl, head doctor of Air Rescue Service of South Bohemia and Mrs. Hornychová, deputy head of the paramedical staff of the Regional Medical Operations Centre South Region.

The results of the analysis showed that most of the dispatchers is not progressing adequately in providing telephone-assisted emergency resuscitation. The second objective was not achieved because it has not been possible to obtain the data needed to evaluate the objectives.

Dispatchers, after reading my thesis, you can think over this issue. Work can be an incentive for self-improvement and improvement of the results. Prospective students of paramedical staff in health service can help as a source of information.

Key words

medical operation center; emergency resuscitation; dispatcher (call-taker); emergency call; sudden cardiac arrest

Obsah

1	Současný stav.....	12
1.1	Zdravotnická záchranná služba.....	12
1.1.1	Činnost zdravotnické záchranné služby.....	12
1.1.2	Struktura ZZS v kraji.....	13
1.2	Zdravotnické operační středisko a jeho vývoj.....	13
1.2.1	Funkce a úlohy ZOS.....	14
1.2.2	Pracovníci ZOS.....	15
1.2.3	Obsazenost a vybavení ZOS.....	15
1.2.4	Dokumentace ZOS.....	16
1.2.5	Psychologie a komunikace na ZOS.....	17
1.3	Stupně naléhavosti volání.....	18
1.3.1	First responder.....	19
1.4	Druhy volání.....	19
1.5	První pomoc.....	20
1.5.1	Dělení první pomoci.....	20
1.5.2	Trestní právo.....	21
1.6	Telefonická asistovaná první pomoc.....	22
1.7	Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace.....	23
1.7.1	Historie resuscitace.....	23
1.7.2	NZO a její rozpoznání.....	24
1.7.3	Význam TANR.....	25
1.7.4	TANR u dospělého člověka.....	26
1.7.5	TANR u dítěte.....	27
1.7.6	Kontraindikace a ukončení TANR.....	27
1.7.7	Vedení TANR bez zástavy oběhu.....	28
1.7.8	Klíč k úspěšné TANR.....	28
1.7.9	Úskalí TANR.....	29
1.8	AED a neodkladná resuscitace.....	30
1.8.1	Řetěz přežití.....	30
1.9	Doporučené postupy v resuscitaci 2015.....	31
2	Cíle práce a výzkumné otázky.....	32
2.1	Cíle práce.....	32

2.2	Výzkumné otázky.....	32
3	Metodika	33
3.1	Použitá metoda	33
3.2	Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4	Výsledky	37
4.1	Záznamy tísňového volání	37
4.1.1	Přepis audio záznamu tísňového volání 1	37
4.1.2	Přepis audio záznamu tísňového volání 2.....	40
4.1.3	Přepis audio záznamu tísňového volání 3.....	44
4.1.4	Přepis audio záznamu tísňového volání 4.....	48
4.1.5	Přepis audio záznamu tísňového volání 5.....	53
4.1.6	Přepis audio záznamu tísňového volání 6.....	56
4.2	Tabulky analýz audio záznamů tísňových volání	60
4.2.1	Tabulka tísňového volání 1	60
4.2.2	Tabulka tísňového volání 2.....	61
4.2.3	Tabulka tísňového volání 3.....	62
4.2.4	Tabulka tísňového volání 4.....	63
4.2.5	Tabulka tísňového volání 5.....	64
4.2.6	Tabulka tísňového volání 6.....	65
4.2.7	Tabulka 7 - výsledné vyhodnocení správnosti postupu dispečerů KZOS v analyzovaných oblastech při poskytování TANR	67
4.3	Přepisy rozhovorů	68
4.3.1	Rozhovor s autorem Manuálu dispečera zdravotnického operačního střediska	68
4.3.2	Rozhovor s vedoucím lékařem LZS Jihočeského kraje.....	68
4.3.3	Rozhovor se zástupkyní vedoucího NLZP KZOS Jihočeského kraje	69
5	Diskuze	71
6	Závěr	75
7	Seznam použitých zdrojů.....	76
8	Seznam příloh	80
8.1	Příloha 1	81
8.2	Příloha 2	83
8.3	Příloha 3	84

8.4	Příloha 4	85
8.5	Příloha5	86
9	Seznam použitých zkratk	

Úvod

Ve své práci na téma: Telefonická asistovaná první pomoc jsem se zaměřila na problematiku týkající se telefonicky asistované neodkladné resuscitace, jelikož každý z nás může alespoň jednou za život zažít situaci, kdy se stane svědkem náhlé zástavy oběhu, ať už u osoby blízké, nebo osoby cizí, anebo nalezneme danou osobu již v bezvědomí. Zachránci nemusejí vědět, jak mohou postižené osobě pomoci, aby nebyli trestně stíháni. Postačí ovšem pouhé zavolání na národní tísňovou linku 155, kde hovor přijímají dispečeri, kteří jsou na lince k dispozici celý den a kteří nám s celou situací pomohou. Sama jsem si nikdy neuvědomovala, jak důležitou funkcí a rolí disponuje dispečer na zdravotnickém operačním středisku, až do chvíle, kdy jsem mohla, díky své vykonané praxi na zdravotnickém operačním středisku, přímo nahlédnout do jejich práce. Vybrané téma je, dle mého názoru, aktuální a důležité z důvodu nového vydání doporučených postupů pro resuscitaci Evropskou radou pro resuscitaci v roce 2015.

Teoretická část práce pojednává o zdravotnickém operačním středisku. O jeho funkci, právní legislativě, personálním zabezpečení a používané dokumentaci. Dále o druzích tísňových volání a o telefonické asistované první pomoci. Druhá polovina teorie je věnovaná historii neodkladné resuscitace, telefonicky asistované neodkladné resuscitaci a nejnovějším doporučeným postupům pro resuscitaci vydané Evropskou radou pro resuscitaci.

Výzkumnou část práce jsem zaměřila na zmapování postupu dispečerů při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace. Chtěla jsem se dozvědět, jakými instrukcemi se dispečeri řídí a zdali v nich postupují adekvátně, či ne. Cíleně jsem si vybrala šest audio nahrávek tísňových výzev, kde dispečeri zahájili telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci. U každé výzvy jsem porovnála postup dispečera s předepsaným postupem, podle kterého by se měli řídit, ve vybraných analyzovaných oblastech. Dále jsem chtěla zmapovat motivační faktory autora publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska, který se zabývá problematikou telefonicky asistované neodkladné resuscitace. Bohužel tento cíl nebyl splněn, jelikož autor neměl dostatek času na rozhovor a nechtěl se k dané otázce vyjadřovat.

1 Současný stav

1.1 Zdravotnická záchranná služba

Jednou z hlavních složek integrovaného záchranného systému (dále již IZS) jsou poskytovatelé zdravotnické záchranné služby. Dále pak Hasičský záchranný sbor České republiky (dále již HZS ČR), Policie České republiky (dále již PČR) a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany (Zákon č. 239/2000 Sb., v plném znění). Spolupráce a fungování těchto složek s ostatními složkami IZS je nenahraditelné při vzniku mimořádných událostí, kde je zapotřebí likvidační a záchranná pomoc. Zdravotnická záchranná služba (dále již ZZS) je chápána jako mobilní zdravotnické zařízení a v oblasti přednemocniční neodkladné péče má za úkol poskytovat většinu služeb ze zdravotnictví (Franěk, 2015).

První zmínky z historie o vzniku záchranné služby se tradují z roku 1857, jak uvádí Dvořáček (2010). Tehdy 36 dobrovolníků založilo Pražský dobrovolný sbor ochranný. Hlavním cílem sboru byla ochrana nejen spoluobčanů, ale i jejich majetku. Vyznačovali se bílo-červenou stuhou na levé paži, s odstupem času nosili sborový odznak. Na konci roku 1974 podle Metodického opatření Ministerstva zdravotnictví byl rozvoj záchranné služby spjat s anesteziologicko–resuscitačním oddělením, jehož pracovníci tvořili posádku výjezdové skupiny. První vyhláška Ministerstva zdravotnictví, týkající se ZZS, nabyla platnosti 1. ledna 1993. Ve stejném roce záchranné služby zahájily přesun svých sídel a vyčlenily se z nemocnic. Díky osamocení vznikla územní střediska záchranné služby, které si dnes v každém kraji spravuje krajský úřad (Dvořáček, © 2010).

1.1.1 Činnost zdravotnické záchranné služby

Pracovní náplní ZZS je poskytování přednemocniční neodkladné péče (dále již PNP) u osob, které potřebují poskytnout profesionální první pomoc, bez které by došlo ke zhoršení zdravotního stavu, trvalým následkům, až k úmrtí (Ertlová, Mucha, 2003). Pojem PNP je vymezen v §3 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, jako: „*neodkladná péče poskytovaná pacientovi na místě vzniku závažného poškození zdraví, nebo přímého ohrožení života a během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče.*“ (Zákon č. 374/2011 Sb., v plném znění, §3).

Další důležité činnosti záchranné služby, na které poukazují také Remeš a Trnovská (2013), jsou: příjem tísňových výzev a přejímání těchto výzev od dalších základních složek IZS, zpracování tísňových výzev, řízení výjezdových posádek, poskytování telefonicky asistované první pomoci, vyžaduje-li to situace na místě události, organizace při poskytování neodkladné péče na místě zásahu, spolupráce s velitelem zásahu a poskytovateli nemocniční neodkladné péče, vyšetření pacienta a provedení neodkladných výkonů ke stabilizaci zdravotního stavu, kontrola základních životních funkcí a stavu pacienta během transportu až do předání zdravotnickému pracovníkovi akutní lůžkové péče, přeprava pacienta, či tkání a orgánů pomocí letadla a v neposlední řadě roztrídění osob během vzniklé krizové situace z hlediska závažnosti postižení jejich zdraví (Remeš, Trnovská, 2013).

1.1.2 Struktura ZZS v kraji

Každý kraj v České republice má vybudované Územní středisko záchranné služby (dále již ÚSZS), pod které spadají Oblastní střediska záchranné služby (dále již OSZS) a jednotlivá výjezdová stanoviště. Bydžovský (2008) dále uvádí, že ÚSZS se skládá z ředitelství, zdravotnického operačního střediska (dále již ZOS), zdravotního úseku a úseku pro krizový management. Řízení a koordinaci práce, ekonomický a technický úsek má na starost ředitelství, jehož poskytovatelé ZZS musí být připraveni při vzniku mimořádné události řešit tuto situaci (Bydžovský, 2008).

1.2 Zdravotnické operační středisko a jeho vývoj

Pro celistvost a funkčnost ZZS je důležitá přítomnost ZOS. Spojuje a udržuje v kontaktu ZZS se zdravotnickým zařízením. Málokdo si tento fakt uvědomuje, jelikož práce operačního střediska není viditelná na místě zásahu, či při předání pacienta poskytovatelům nemocniční neodkladné péče. Jak udává platná legislativa v §11 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě: „*Zdravotnické operační středisko je centrálním pracovištěm operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu.*“ (Zákon č. 374/2011 Sb., v plném znění, §11). Slouží veřejnosti v případě náhlého zhoršení zdraví, exacerbace chronického onemocnění, vzniku těžkých poranění, úrazů, ale i k poskytování informací a rad. Podle Fraňka (2015) laici nedokážou rozlišit neurgentní stav od akutních zdravotních potíží, k této práci jsou na ZOS vyškolení pracovníci, kteří rozhodnou o naléhavosti a řešení případu (Franěk, 2015).

Z počátku byla pracoviště ZOS a jejich činnost na úrovni regionů. S postupným vývojem techniky a modernizací, která zasáhla i poskytovatele PNP, došlo k první vlně centralizace regionálních operačních středisek (Branda, 2012). Sjednocování středisek započalo od roku 2011. Postupně vznikala centrální operační střediska, aby došlo ke zlepšení chodu a řízení ZZS. Nyní se v každém kraji nachází pouze jedno Krajské zdravotnické operační středisko (dále již KZOS). Branda (2012) pojednává o výjimce, kterou tvoří tzv. pomocná operační střediska, jejichž činnost je na vymezeném území dosti podobná, ovšem organizačně a metodicky jsou podřízena KZOS (Branda, 2012). Vybudováním KZOS se snížily provozní a mzdové náklady, volání jsou rychleji vyhodnocena a získání dat detailnější (Franěk, 2015).

1.2.1 Funkce a úlohy ZOS

Veškerá práva a povinnosti poskytovatelů ZZS jsou formulovaná již ve zmiňovaném zákoně č. 374/2011 Sb., ze kterých je patrná důležitost přítomnosti ZOS v záchranném řetězci (Zákon č. 374/2011 Sb., v plném znění). Podle Fraňka (2015) můžeme tyto činnosti rozdělit do třech hlavních úloh. První úlohou je příjem a vyhodnocení tísňového volání, kam spadá i převzetí tísňových výzev od ostatních základních složek IZS, nebo od orgánů krizového řízení. Zkušený dispečer by měl získat co nejvíce dostupných a potřebných informací od volajícího, aby vyhodnotil naléhavost výzvy a aktivoval výjezdovou posádku k pacientovi, získal podrobnou lokalizaci a aktuální dění na místě zásahu. Některé situace vyžadují zásah nejen ZZS, ale i ostatních složek IZS (Franěk, 2015).

Druhou úlohou je operační řízení výjezdových posádek. Bez komunikace posádek s operačním střediskem by nastal veliký chaos. Dispečer musí vědět, jakou posádku vyslal, kam a kde se právě nachází. Vždy by měl strategicky uvažovat a mít v záloze alespoň jednu posádku pro případ nouze. Šeblová a Knor (2013) zmiňují, že dispečer koordinuje spolupráci posádek v dané oblasti a převozy pacientů neodkladné péče mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními (Šeblová, Knor, 2013).

Třetí úlohou je poskytování informací. Dispečer upozorňuje zdravotnická zařízení o příjezdu posádek, aby byl zdravotnický personál připraven na převzetí pacienta. Také pomáhá výjezdovým posádkám dohledat místo zásahu. Zajišťuje tak podporu a bezpečnost výjezdu. Je schopen spojit zdravotnického záchranáře se specialisty ze zdravotnického zařízení, z důvodu nutné konzultace pacienta. Co se týče veřejnosti,

od které přijímá tísňová volání, zároveň poskytuje údaje o provozu pohotovostních služeb, zdravotnických zařízení, nebo doporučí volajícímu, aby navštívil svého obvodního lékaře (Šeblová, Knor, 2013). V průběhu volání je prioritou zajistit bezpečí postižené osobě do příjezdu rychlé zdravotnické nebo lékařské pomoci. Jednoduchými instrukcemi zaměstná dispečer volajícího, snaží se tím o zmírnění a uklidnění situace. Franěk (2015) poukazuje na to, jak je důležité získat svolení a ochotu volajícího, aby se začal řídit instrukcemi telefonicky asistované první pomoci (dále již TAPP), anebo telefonicky asistované neodkladné resuscitace (dále již TANR) (Franěk, 2015).

1.2.2 Pracovníci ZOS

Telefonní číslo pro tísňové volání na operační středisko ZZS je 155. Zde výzvu přijímá dispečer (operátor) neboli call-taker, jehož úkolem je získat veškeré informace od volajícího. Vyhodnotí výzvu a zasílá načerpaná data druhému operátorovi, který vysílá a koordinuje výjezdové posádky (Franěk, 2015). Jak praví Remeš a Trnovská (2013), k vykonávání této pozice je zapotřebí dosaženého vzdělání, a to: *„zdravotnický záchranář způsobilý k výkonu 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.“* (Remeš, Trnovská, 2013, s. 19).

Vzdělání operátorů ZOS je stanoveno zákonem 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 č. 96/2004 Sb., v plném znění).

Kompetence, které může dispečer vykonávat po získání specializované způsobilosti v oboru zdravotnický záchranář, jsou obsažené v §17 a §108 vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (Vyhláška č. 55/2011 Sb., v plném znění).

1.2.3 Obsazenost a vybavení ZOS

Jednotlivá operační střediska jsou vybavena počtem tísňových linek dle náročnosti oblasti, kterou zabezpečují. Průměrný počet volání sčítaných za hodinu stanovuje povinný počet linek na stanovišti. Jak je uvedeno ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení

a kontaktních pracovišť domácí péče. V případě průměrného příjmu do deseti volání za hodinu postačí středisku tři telefonní linky, při průměru dvaceti volání čtyři linky, při čtyřiceti voláních šest linek, do šedesáti volání sedm linek a nad šedesát volání za hodinu osm linek (Vyhláška č. 92/2012 Sb., plném znění).

Operační středisko je místem velice náročným na přístrojové vybavení v telekomunikační oblasti. Z výše uvedené vyhlášky č. 92/2012 Sb., v plném znění se dočteme, že ZOS musí být v kontaktu s členy výjezdových posádek, s volajícím ve zdravotní tísni, se zdravotnickými zařízeními, s doktory, kteří slouží jako konzultanti pro výjezdové posádky, s koronery, posádkou letecké záchranné služby, také s PČR a s HZS ČR. A samotné musí být k dispozici pro ostatní a přijímat jejich volání (Vyhláška č. 92/2012 Sb., v plném znění).

Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb pevně stanovuje obsazenost směny dispečery na ZOS. Při zřízení tří tísňových linek je nutná přítomnost dvou dispečerů na směně, na čtyři tísňové linky tři dispečeri, na šest linek pět dispečerů, sedm linek musí obsazovat šest dispečerů a osm linek sedm dispečerů (Vyhláška č. 99/2012 Sb., v plném znění). Vždy jsou zapotřebí na pracovišti minimálně dva dispečeri, vzhledem k zajištění permanentní dostupnosti linky. Dispečer je lidský tvor a má právo na použití toalety nebo na přestávku pro občerstvení. V případě obsazené směny jen jedním dispečer, kterému narůstají informace, úkoly a povinnosti, by mohl nastat v nejvyšším vypětí zkrat. Franěk (2015) upozorňuje na rozhodnutí o naléhavosti a vyhodnocení následujícího volání pod tlakem, které by nebylo adekvátní. Za každou chybu je člověk potrestán, dispečer o mnoho víc. Pojistku tvoří vedoucí směny. V případě vzniku mimořádné události a nárůstu úkolů na dispečery se zapojí jako další dispečer do směny (Franěk, 2015).

1.2.4 Dokumentace ZOS

V dnešní době není nic neobvyklé, lidé si stěžují na maličkosti okolo sebe, i na poskytovanou zdravotní péči. Již od přijmutí tísňové výzvy se vše nahrává, sepisuje a archivuje. Platná dokumentace pro ZOS je stanovena v §4 vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, do které spadá: „*zvukový záznam o příjmu volání na národní číslo tísňového volání 155 a výzev předaných operačním střediskem jiné základní složky integrovaného záchranného systému, záznam operátora v digitální formě*“ (Vyhláška č. 98/2012 Sb., v plném znění, §4).

Do obsahu záznamu operátora patří osobní údaje k pacientovi, čas a datum výzvy, identifikační číslo výzvy, telefonní spojení na volajícího, osobní údaje operátora, který výzvu přijal, naléhavost výjezdu a čas předání výzvy výjezdové posádce. Přijatá a zpracovaná data se archivují pro případ, že by bylo potřeba přešetřit správnost poskytovaných instrukcí, jednání operátora a dat u konkrétní příhody. Po dobu 10let od posledního záznamu se uchovává záznam operátora. Zvukové záznamy tísňového volání nebo výzva pro výjezdovou posádku ZZS na 24 měsíců (Vyhláška č. 98/2012 Sb., v plném znění). Dispečeri musí být seznámeni nejen se správně vedenou a zpracovanou dokumentací, ale i s právní legislativou a vnitřním předpisem náležité záchranné služby (Franěk, 2015).

1.2.5 Psychologie a komunikace na ZOS

Práce na operačním středisku je psychicky vyčerpávající a stresová, z důvodu časového omezení telefonátu. Fousková (2008) připomíná, že sebemenší chyba může stát lidský život, aniž by si to veřejnost uvědomovala. I přes kvalitní proškolení dispečerů nastane případ, který je zapotřebí řešit dle vlastního uvážení (Fousková, 2008). Lidé si představují ideálního záchranáře jako superhrdinu, pro kterého neexistuje žádná překážka a se vším si poradí. Nepřipouštějí si, že je to také „pouze“ člověk jako oni (Andršová, 2012).

Práce na ZZS není pro každého. Osobnostní charakter záchranáře podle Sihelské (2007) je velice vystihující. Očekává se spolehlivost, rychlost, týmová spolupráce, ochota pomáhat druhým, empatie, schopnost pracovat za nepříznivých podmínek, důvěra, profesionálnost, tvořivost, znalost a zručnost. Záchranář se musí celoživotně vzdělávat ve svém oboru, aby byl stále v obraze a věnoval své profesi tolik času, kolik je potřeba a nikdy nelitoval času stráveného na výjezdové základně (Sihelská, 2007). Franěk (2015) vyzdvihuje, že prioritou dispečera na ZOS by měla být kvalita zpracování přijatých hovorů, nikoliv rychlost. Řídit se stanovenými postupy, být pečlivý. V případě nedbalosti a nepozornosti nastávají chybné kroky, které mohou stát lidský život (Franěk, 2015).

Situace na místě vzniklé akutní příhody je vždy vyhrocená. Dispečer nesmí za žádné okolnosti zapomenout na svou profesionálnost, jelikož se dostává jako první do kontaktu s osobou ve zdravotní tísni nebo se svědky dané události, kteří potřebují psychickou podporu. Panika, pláč, agresivita a úzkost jsou negativní činitelé narušující

atmosféru, které je zapotřebí odbourat pomocí komunikačních dovedností dispečera, jak popisuje Andršová (2012). Průběh telefonátu vést asertivní formou. To je základem komunikační taktiky. Shodnout se společně a vzájemně vyhledávat kompromisní východisko. Rozhovor za nepříznivých povětrnostních podmínek, v hlučných oblastech, nebo při hromadném neštěstí. Za těchto podmínek jsou zásady a techniky hovoru klíčové. Z neverbální komunikace lze vyčíst nejpodstatnější fakta o druhé osobě. Bohužel po telefonu nelze volajícího spatřit, dispečer se tedy musí zaměřit na hlas a intonaci, na rychlost a rytmus řeči, slovní zásobu. Soustředit se a zaznamenávat zvuky v okolí, které mnohdy odhalí závažnost situace. Vše je zapotřebí logicky uspořádat a vytvořit postupný obraz dění. Racionálním výstupem si získat důvěru volajícího. Pozorně naslouchat a respektovat jeho výpovědi. Pokládat vždy jen jednu otázku a vyčkat na odpověď. Více otázek naráz je pro volajícího stresové. Nezaobírat se nepodstatným, dochází tím ke ztrátě času. Nepokládat sugestivní otázky, mluvit jasně, stručně, výstižně. Vyhybat se dlouhým otázkám, odborným a cizím slovům. Opakovaně se ujistit o správnosti výpovědi a přizpůsobit komunikaci na úroveň věku volajícího. Včasné kontaktovat volajícího o vyslané zdravotnické pomoci (Andršová, 2012).

1.3 Stupně naléhavosti volání

Tísňová volání přijatá na ZOS vyžadují co nejrychlejší vyhodnocení. Záchraná služba nejezdí pouze k nejzávažnějším případům, kdy selhávají základní životní funkce, ale i k příhodám, které vyžadují přítomnost odborných zdravotníků. Dispečer může vyhodnotit čtyři stupně naléhavosti případu. Od nejakutnějšího po nejméně závažný. Stupně naléhavosti rozlišujeme z důvodu, aby lékař na ZZS byl zaktivován pouze k závažným případům nebo k situacím, kde je jeho přítomnost nezbytně nutná. Kde postačí zásah jen nelékařského zdravotnického personálu, jede výjezdová posádka bez doktora. Legislativa pro stupně volání se nachází ve vyhlášce č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. První stupeň se týká osoby, která je ohrožena selháním základních životních funkcí, nebo již má selhané funkce, anebo většího počtu postižených osob při mimořádné události. O zásahu rozhodují vteřiny, dispečer vysílá jednu, nebo dvě výjezdové posádky v nejbližším okolí a smí vyžádat pomoc od poskytovatelů v systému first responder. Druhý stupeň se přiřazuje osobě, které patrně mohou selhat základní životní funkce. O reálném nebezpečí života

rozhodují minuty a vysílá se nejbližší volná výjezdová posádka. U třetího stupně jsou tyto funkce stabilní, pouze je zapotřebí poskytnout pomoc od ZZS. Velice nepravděpodobné zhoršení zdravotního stavu. Příklad možno na kratší dobu odložit a po uvolnění posádky z taktického hlediska dispečer pošle výjezd příslušnému sanitnímu vozu. Čtvrtý stupeň využívají dispečeré například k vyslání lékaře na ohledání mrtvoly, nebo k potvrzení způsobilosti pro umístění osoby na protialkoholní záchytnou stanici. Tyto situace vyžadují přítomnost posádky ZZS, ale není na ně kladena časová naléhavost (Vyhláška č. 240/2012 Sb., v plném znění).

1.3.1 First responder

Dle zmínky Šeblové a Knora (2013), ZOS smí vyslat na pomoc osoby, které spadají do systému first responder. Nejsou pracovníky na ZZS, ale byli vyškoleni k poskytování první pomoci a zasahují v oblastech, které jsou špatně přístupné a odlehlé pro záchrannou službu (Šeblová, Knor, 2013). Příkladem je Horská záchranná služba, Vodní záchranná služba, poskytovatelé Hasičského záchranného sboru, vyškolený personál nebo členové dobrovolnické organizace, například Český červený kříž. Vlastní automatizované externí defibrilátory (dále již AED) a základní materiál k ošetření poraněného (Franěk, 2015).

1.4 Druhy volání

Tísňová volání rozlišuje dispečer z několika hledisek. Rozpoznat akutní případ od neakutního, zdali je potřeba přítomnost lékaře, nebo pouze nelékařského zdravotnického personálu, dále případ týkající se jedné osoby od mimořádné události s hromadným postižením osob. Podstatné je ovšem také, kdo nahlašuje dispečerovi náhlou událost. Jak uvádí Franěk (2015) ve své publikaci, podle vztahu osoby kontaktující ZOS k události rozdělujeme volání na tři druhy. Člověk volající na linku záchranné služby, kterého postihla zdravotní tíseň, spadá k volání z první ruky. ZOS přijímá hovory tohoto typu z celkového počtu hovorů okolo 10 až 20 % (Franěk, 2015).

Získané informace jsou nepřesnější a nejcennější. Ovšem, nachází-li se postižený na místě zásahu sám a nezajistí přístupovou cestu pro výjezdovou posádku, je ohrožen zhoršením zdravotního stavu z důvodu delší doby čekání na záchranný tým. Postižený může zkolabovat a přístup k místu zásahu je zahrazen. Spolupráce s HZS ČR a PČŘ je nezbytná. Volání z druhé ruky jsou hovory od osoby, která telefonuje z místa zásahu

a nachází se u postiženého. Nejčastěji z domova, práce. Volající má určitý vztah k postižené osobě. Dostupné informace lze považovat za pravdivé a kvalitní, bohužel vyskytují se odpovědi nejasných údajů. Jak poukazuje i Franěk (2015), četnost volání z druhé ruky v přijímaných výzvách je vysoká a to kolem 70 %. Nejsložitější situace nastává při převzetí volání ze třetí ruky. Hovory jsou přejímány od ostatních operačních středisek, nebo od volajícího, který se nenachází na místě vzniklé události. Například telefonát příbuzných a kamarádů pacienta, svědků dopravní nehody, ze supermarketu, hotelu a z jiných veřejných prostorů. Nelze dosáhnout přesných faktů a údajů. Nemožno odhadnout atmosféru na místě zásahu. Pro dispečery je volání ze třetí ruky jejich „noční můrou“. Správně se rozhodnout a nic nepodcenit. Cenné doporučení pro podobné situace je spojení se přímo s osobou ve zdravotní tísní, obdržet telefonní spojení od volajícího na postiženého a získat přesnou adresu místa události. Vyřešení výzvy bývá zdlouhavé a často vyžaduje spolupráci s ostatními složkami IZS. Dispečer s chladnou hlavou, který převezme výzvu s nejvyšší opatrností, zaručeně neselže ve své funkci (Franěk, 2015).

1.5 První pomoc

Jak se shodují Bydžovský (2008) a Kurucová (2008), první pomoc je soubor účelných a jednoduchých opatření, které zvládne vykonat každá osoba, nevyškolená k poskytování první pomoci, bez speciálních pomůcek, kdekoliv při náhlé události poškozující zdraví (Bydžovský 2008; Kurucová, 2008). Laici vykonávají improvizovanou záchranu s minimálním vybavením až do příjezdu poskytovatelů odborné pomoci (Dobiáš et al., 2012).

1.5.1 Dělení první pomoci

Laická první pomoc se skládá z poskytnutí nejen základních zdravotnických, ale i technických postupů bez speciální výstroje (Dobiáš et al., 2012). Spadá sem přivolání odborné a technické první pomoci přes tísňovou linku 112, nebo 155, dohled nad postiženým do příjezdu profesionálního týmu. Kurucová (2008) popisuje, že místo nenadálé události může být hůře přístupné pro tyto záchranné složky, laik by měl zajistit improvizované přemístění postiženého na přístupnější bod (Kurucová, 2008).

Odborná zdravotnická první pomoc zcela navazuje na laickou první. Zasahuje kvalifikovaný tým, skládající se z lékařů, zdravotních sester a záchranářů. Používají

speciální přístroje k léčbě a diagnostice, léky a transportní materiál v plně vybavených sanitních vozech nebo ve vrtulníku (Bydžovský, 2008).

Odborná zdravotnická první pomoc je ve většině případů předcházena technickou první pomocí. Horská záchranná služba, vodní záchranná služba, nebo poskytovatelé hasičského záchranného sboru vytváří na místě zásahu základní podmínky k možnosti poskytnutí zdravotní pomoci od profesionálů a odstraňují příčiny úrazu (Kurucová, 2008).

1.5.2 Trestní právo

Z pohledu občana, který se stane svědkem náhle vzniklé příhody, nemusí být vždy jednoduché zakročit s čistým svědomím a poskytnout pomoc osobě ve zdravotní tísní. Ať už z hlediska etického, kdy záchránce není ochotný a má obavy, že by způsobil více škody než užitku. Nebo může cítit jistý odpor k zachraňovanému, pokud se jedná o sociálně slabší osobu nebo o osobu společensky nepřizpůsobivou. Ovšem je dobré mít v povědomí, že neposkytnutí první pomoci je souzeno jako trestný čin. Právní situace je zapsaná v §150 a §151 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. Odnětím svobody až na dva roky je potrestán ten, kdo neposkytne pomoc osobě, kterou postihlo vážné onemocnění, je ve smrtelném nebezpečí, nebo jsou viditelné známky vážné poruchy zdraví (Zákon č. 40/2009 Sb., v plném znění). U laiků postačí pouhá pasivní pomoc a to zavolání na tísňovou linku 155. Od osoby, která si prošla odborným školením v oblasti poskytování první pomoci, se vyžaduje aktivní účast při záchráně (Franěk, © 2014). Řidič, který se zúčastnil dopravní nehody, má za povinnost ošetřit postiženou osobu nejen ve smrtelném nebezpečí, ale i přes to, že její zdravotní stav není ohrožen na životě. Jestliže tak neučiní, je potrestán odnětím svobody až na pět let, nebo zákazem činnosti (Zákon č. 40/2009 Sb., v plném znění). Záchránce nesmí vystavit svůj život do ohrožení a nezasahovat v průběhu nebezpečné situace. Jak vyzdvihuje Franěk (2014), rozpoznat hrozící riziko je těžké, ovšem vystavit život navíc pro spásu druhého je o mnoho horší. K navádění správných instrukcí a zhodnocení události jsou zde dispečeri tísňového čísla 112 a 155. Nastávají i případy, kdy postižený odmítá poskytnutí pomoci. Jestliže jeho zdraví není v přímém ohrožení, je potřeba respektovat rozhodnutí a nezasahovat (Franěk, © 2014).

1.6 Telefonická asistovaná první pomoc

V rámci ZOS jde o pokyny podávané dispečery, aby záchránce na místě vzniklé příhody věděl, jak má postupovat do příjezdu záchranářů. Rozlišujeme pozitivní instrukce a negativní. Pozitivní stanovují, co by měl záchránce vykonat, negativní naopak, čemu se vyvarovat. Vyjma návodu k postupným krokům k záchraně a ošetření postiženého, také uspořádání na místě a jeho bezpečnost. Každé tísňové volání vyžaduje poskytnutí informací. Operační střediska mají vypracovány své vlastní protokoly pro jednotlivé situace a musí se jimi řídit. Šeblová a Knor (2013) poukazují na to, že záchránce bez odborného proškolení v první pomoci není trestně stíhán, pokud se nechce řídit doporučenými radami, pouze je povinen přivolat pomoc (Šeblová, Knor, 2013).

Jak popisuje Franěk (2015) ve své knize, smyslem poskytovaných instrukcí je psychická podpora záchránce, aby věděl, že pomoc je již na cestě a že nezůstane s postiženým sám na pospas osudu. Buď zůstane ve spojení s dispečerem až do příjezdu ZZS, anebo zavolá obratem zpátky, když se postiženému zhorší zdravotní stav. Dalším významným účelem je obstarání ideálních podmínek pro záchranou posádku, například zabezpečit přístup k místu zásahu, zajistit domácích mazlíčky a další nežádoucí faktory. Dispečer může vyzvat volajícího ke hledání občanského průkazu, kartě zdravotní pojišťovny, zdravotnické dokumentace nebo seznamu léků, které osoba v tísni užívá. Práce zvládne zaměstnat další osoby na místě a čas alespoň utíká rychleji. Lékař ZZS může vyžádat spolupráci s leteckou záchranou službou a dispečer musí ihned informovat záchránce o přiletu vrtulníku, aby se zabezpečilo místo přistání. V neposlední řadě již zmiňované instruování záchránce k poskytnutí pomoci (Franěk, 2015).

Pro jednotlivé situace zdravotní tísně existují základní pravidla pro volajícího. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně a Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof (2013) vytvořila tato pravidla v doporučeném postupu pro závažné případy (viz. příloha 1). Speciální návody k ostatním dějovým a stavovým situacím zdravotní tísně poskytne call-taker. Pomocí těchto rad a pokynů nelze osobu uzdravit, ani diagnostikovat její problém. Slouží k zabezpečení případu, než dorazí odborná pomoc (Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, © 2013).

Jak podotýká Franěk (2015) není doporučeno nutit pacienta do změny v polohování, jestliže je při vědomí, dýchá a zaujímá svou úlevovou polohu. Zachránce pouze kontroluje vědomí a dýchání. Za podmínek, že postižený dýchá, ale je v bezvědomí, zkontroluje dispečer jeho polohu, která nesmí ohrožovat zdravotní stav osoby. Volající nepřetržitě kontroluje dýchání, a když postižený začne zvracet, je nutné ho otočit na bok. Stabilizovaná poloha se dnes realizuje u pacientů, kteří nemají poruchu dýchání, ani patologické dýchání a bezvědomí nebylo způsobeno traumatem. Příkladem může být intoxikace alkoholem (Franěk, 2015).

1.7 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

Nejsledovanější a nejdůležitější skupinou v TAPP je náhlá zástava oběhu (dále již NZO). Podle České resuscitační rady (2015) v České republice postihne srdeční zástava každoročně až 7000 obyvatel, v Evropě 500 000 obyvatel za rok. Příčin vzniku NZO, která je definovaná jako náhlé přerušení oběhu krve v cévním systému, je nespočet. Převažují ovšem srdeční onemocnění (Česká resuscitační rada, 2015). Při zahájení včasné a kvalitní nepřímé srdeční masáže laiky, jak uvádí Evropská rada pro resuscitaci (European Resuscitation Council, dále již ERC), by stoupl počet zachráněných osob v Evropě o 100 000. Bez laické neodkladné resuscitace výrazně klesá šance postiženému na přežití. Postup k vykonání nepřímé srdeční masáže není nikterak složitý a zvládají ho děti ve věku 10 let (European Resuscitation Council, © 2015).

Neodkladná resuscitace je komplex činností a opatření pro okamžité obnovení oběhu krví, která je okysličená, u postižené osoby, které neočekávaně selhala jedna ze základních životních funkcí nebo všechny (tzn. vědomí, dýchání, oběh). Jak uvádí Ševčík et al. (2014), pokud selže jedna ze základních životních funkcí, dochází k selhání i ostatních funkcí.

1.7.1 Historie resuscitace

Snaha o záchranu náhle zemřelého a navrácení jeho života provázela lidstvo již od počátku civilizace. Šok ze ztráty blízkého, nemožnost si tento fakt připustit, ale napravit a změnit. Se vznikem víry došlo k velkému vývoji, od prvních pokusů probouzení ke kvalitním účelným resuscitačním krokům (Štětina et al., 2000). První fakta o vzkříšení mrtvých jsou zmiňována již v Bibli, kde je psáno

„vdechnutí života“, myšlené jako dnes dýchání z úst do úst. Dle Hasíka (2008) věřící doufali v jakýkoliv zázrak. Úspěšné oživení bylo zdůvodněno náboženstvím, neúspěch ovšem ničím. Lidé se báli vykonávat pomoc svému blízkému, jelikož by mohli být nařknuti z čarodějnictví a provozování černé magie. Což znamenalo jediné, trest smrti. V období osvícenství díky průlomům a poznatkům z medicíny lidé zjistili, že v některých případech lze mrtvému navrátit život. Vkládali zvonečky do rakví pro případ procitnutí nebožtíka, pomocí kterého by si přivolal pomoc. Mezinárodní organizace Červeného kříže se zasadila o veliký úspěch a pokrok v oblasti první pomoci. Vytvořila postupy a metody v poskytování první pomoci. Ošetřování poranění, krvácivých ran, ale i taktiku křísení. V 50. letech 20. století stále nebyl nalezen správný účinný postup pro resuscitaci, ani žádné manévry pro uvolnění dýchacích cest. Navrácení spontánního oběhu bylo velkou vzácností (Hasík, 2008).

Štětina et al. (2000) prezentuje první významnou osobnost, která položila základní kámen moderní resuscitaci. Byl jí americký profesor Peter Safar. Náhodnými pokusy, ve spolupráci s dobrovolníky, zjistil, že dýchání z úst do úst je podstatně účinnější než nepřímé dýchání (Štětina et al., 2000). Svůj poznatek spojil s poznatky Kouwenhovena, Knickerbockera a Juda, kteří zjistili kvalitu nepřímé srdeční masáže experimenty na psech. V roce 1961 publikoval resuscitační Saferovu abecedu s kvalitní technikou a postupem při resuscitaci. V Pittsburgu vybudoval první záchrannou službu zasahující v terénu, od které se začal rozvíjet paramedický režim Ameriky (Hasík, 2008).

1.7.2 NZO a její rozpoznání

Identifikace zástavy oběhu spadá do velmi těžké kategorie, jak pro samotné laiky, vidící situaci poprvé ve svém životě, tak pro odborný zdravotní personál, který je vyškolen v dané problematice. Dispečerská práce se stává více náročnou, jelikož jejich rozhodnutí je klíčové pro vývoj budoucnosti postižené osoby. Stanovit bezvědomí s pomocí výpovědi a spolupráce laickým zachráncem dokáže rychle a přesně. Zpravidla zachránce oznamuje nečekaný kolaps, nebo zavolá ve stádiu, kdy postižený udává celkovou slabost a poté dochází k NZO. Bezvědomí může být způsobeno z mnoha příčin, což potvrzuje Masár et al. (2012) ve své publikaci. Ovšem zmapování dechové činnosti způsobuje velké obtíže (Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, © 2013). Po úpadku do bezvědomí dechová

aktivita přetrvává a přechází postupně v lapavé dýchání neboli gasping. Lapavé dýchání, stejně jako fibrilace komor, je pozitivním ukazatelem pro vyšší šanci na přežití. Vyžaduje rychlé zahájení neodkladné resuscitace. Call-taker požádá volajícího k popisu dýchání (intervaly mezi nádechy a charakter dechu) a vnímá zvuky z okolí, z čeho vyvodí naléhavost případu. Jestliže pocítí sebemenší nejistotu k vyhodnocení výzvy a informace naznačují možnost poruchy oběhu a dýchání, musí případ považovat jako NZO. Postupné prodlužování intervalů mezi nádechy, výdech je pasivní, skupiny svalů fungují nezávisle, vše svědčí o gaspingu. Až aktivita pomalu odeznívá. Šeblová a Knor (2013) ujišťují, že tento proces trvá v řádech sekund až minut. Správnou resuscitací prodloužíme dobu trvání gaspingu, anebo jej můžeme znovu navrátit, pokud již dýchání odeznělo. Není však známkou k ukončení nepřímé srdeční masáže (Šeblová, Knor, 2013).

Z důsledku nedostatečného okysličení centrální nervové soustavy může dojít i ke vzniku křečí. Svědci spatří křečový stav postiženého a informují dispečera klamným závěrem. Přisuzují jej k možnosti vzniklého epileptického záchvatu. V horším případě nezavolají ZZS v domnění, že po odeznění spasmů bude postižený v pořádku a kontaktují dispečink později, kdy osobě pominul křečový stav a nelze ji probudit. Franěk (2015) poukazuje, že epizoda spasmů dokáže zmást i odborného zdravotníka či lékaře. Hmatání tepové srdeční frekvence u postižené osoby narušuje cítění samotného tepu záchránce v koncových člancích prstů. Měření je tedy nepřesné a nevhodné v dané situaci. (Franěk, 2015).

1.7.3 Význam TANR

Zachránce, který se nachází v místě vzniklé příhody, je veden call-takerem ZZS po telefonu k vykonání neodkladné resuscitace. Úkolem dispečera je dle Šeblové a Knora (2013) vést volajícího správnou cestou ke správné pomoci. Laici se obávají z neúspěchu, že způsobení postiženému větší újmu na zdraví. Představa manipulace s cizí osobou a rozpoznání NZO nemusí být každému příjemná. Vcítěním se do role záchránce zjistíme, že psychická podpora a získání důvěry volajícího pomůže v pokračování TAPP. Valná většina lidí v dnešní době díky používání internetu a s větší chutí sebevzdělávání ví, jak postupovat při rozpoznání zástavy oběhu. Tím je situace pro dispečery jednodušší (Šeblová, Knor, 2013).

Jak je psáno v doporučeném postupu výboru České lékařské společnosti J. E. Purkyně a Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof: „*Neodkladná resuscitace je souborem na sebe navazujících diagnostických a léčebných postupů sloužících k rozpoznání selhání vitálních funkcí a k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osob postižených náhlou zástavou oběhu s cílem uchránit před nezvratným poškozením vitálně důležité orgány, zejména mozek a srdce*“ (Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, © 2011).

Podstatou neodkladné resuscitace je primárně udržení organismu a jeho dostatečné okysličení pro navazující rozšířenou neodkladnou resuscitaci vedenou profesionály, aby postižený přežil NZO s minimálními neurologickými následky. Jak vyzdvihuje Franěk (2015), když laik kvalitně a časně započne resuscitaci, poskytovatelé záchranné služby velmi často naleznou postiženého při převzetí ve stavu komorové fibrilace, což je kladný ukazatel pro přežití NZO (Franěk, 2015).

K vytvoření kvalitní TANR potřebujeme vyhovující tým, techniku a metodiku, pravidelné proškolení personálu a motivaci k práci. Seznámení se s protokoly příslušného ZOS. Nepřipravenost a chaos nejsou na místě. Následně zpětné vyhodnocování úspěšnosti TANR, aby docházelo k vylepšování práce jednotlivců, ale i celého chodu operačního střediska (Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, © 2013).

1.7.4 TANR u dospělého člověka

Jak se můžeme dozvědět z publikace České resuscitační rady (2015), call-taker zkontroluje bezpečnost zachránce a vede ho dalšími pokyny k resuscitaci. Také doporučí přepnutí hovoru na hlasitý odposlech, čímž volající zůstane nadále ve spojení a umožní mu využít obě ruce. Hlasitým oslovením a zatřesením s rameny zachránce posoudí stav vědomí. Pokud postižená osoba nereaguje, umístí ji do polohy na zádech na pevné zemi a hlavu nechá v přirozené poloze. Velký záklon hlavy může způsobit uzávěr cév u osob staršího věku. Zkontroluje dýchání přiložením ruky na hrudník a uchem k ústům postiženého. V případě přítomnosti lapavého dýchání či bezdeší je zahájena resuscitace. Ruce propnuté v lokti kolmo dolů umístí zachránce na střed hrudníku (orientačně na spojnici prsních bradavek) s propletenými prsty a začne jej stlačovat při frekvenci 100 až 120 kompresí za minutu do hloubky 5 až 6 centimetrů.

Po každém stlačení zachránce nechá hrudní koš uvolnit. Dispečer či volající nahlas počítají rychlost stlačování. Jestliže postižený začne normálně dýchat, hýbat s končetinami a otevírat oči, ukončí zachránce nepřímou srdeční masáž a zkontroluje stav vědomí (Česká resuscitační rada, 2015).

Během TANR dispečer nenavádí k umělému dýchání, pokud je přítomen gasping. Dýchání z plic do plic dává smysl a je vhodné u dětí a u případů, kdy se jedná o NZO z důvodu dušení nebo tonutí. Vhodnější situace nastává při přítomnosti většího počtu zachránců. Mohou sehnat v okolí AED, zařídit snadný přístup pro poskytovatele ZZS, pomoci se záklonem hlavy, vystřídat předchozího zachránce a komunikovat s operačním střediskem (Ševčík, 2014).

1.7.5 TANR u dítěte

Postup je prakticky stejný jako u dospělého až na pár výjimek. Počáteční krok u dítěte v bezvědomí je vykonání vypuzovacího manévru nazývaného Gordonův manévr. Zachránce si položí dítě na svou ruku. Hlavičku dítěte drží v ruce a břicho má položeno svém předloktí, mírně dolů. Dlaní druhé ruky udeří několikrát dítě mezi lopatky patřičnou silou. Tento manévr se používá i u těhotných žen (Franěk, 2015). U větších a starších dětí lze použít Heimlichův manévr, který je určený primárně pro dospělé. Jedná se o prudké stlačení oblasti epigastria vsedě, vleže, nebo vestoje (Šeblová, Knor, 2013). K zachování přirozené pozice hlavy vypoďloží zachránce dítěti zádičku mezi lopatkami. Postačí malé vypoďložení dekou, nebo látkovou plínou. Česká resuscitační rada (2015) popisuje instrukce následovně: hrudník se stlačuje dvěma prsty do 1/3 předozadního průměru, frekvence kompresí by měla být okolo 100 až 120 stlačení za minutu. Masáž by měla být v kombinaci s umělým dýcháním v poměru 30:2. Zachránce se nadechne a obemkne svými ústy nos a ústa dítěte, následně vydechne do dítěte takové množství vzduchu, které na pohled zvedne hrudník (Česká resuscitační rada, 2015).

1.7.6 Kontraindikace a ukončení TANR

Příčiny pro zahájení TANR, na které poukazuje Franěk (2015), jsou zástava dechu a oběhu. Anebo pouze zástava dechu, nebo oběhu, projevující se nečekaným bezvědomím s poruchou dýchání, nebo bezdeším. Call-takeři musí co nejrychleji rozpoznat NZO z telefonátu, což je velice obtížné. Resuscitace není zahájena,

pokud volající nemůže z fyzického či mentálního hlediska spolupracovat, či odmítá spolupracovat z jakéhokoliv jiného důvodu. Dále místo zásahu, které je vysoce nebezpečné a ohrozilo by život zachránce. TANR nelze realizovat u hovorů ze třetí ruky, kdy se volající nachází na jiném místě, než je osoba v tísní. Postižený jeví známky smrti, utrpěl poranění neslučitelné s životem (například dekapitace), anebo zemřel v terminálním stádiu nevyлéčitelné nemoci. Poslední kontraindikací platí prodloužení doby výjezdu posádky ZZS z důvodu vedení TANR (Franěk, 2015).

Laik smí ukončit nepřímou srdeční masáž, pokud vyčerpá všechny své síly a ostatní zachránci taktéž. Nastane nebezpečí a ohrožení života zachránců. Když se postižený začne hýbat, spontánně dýchat a otevírat oči, což značí známky návratu vědomí a oběhu. Při příjezdu záchranné služby přejímá vedení lékař, či záchranář a ti pokračují v rozšířené resuscitaci. Call-taker neustále kontroluje stav na místě události a upozorňuje volajícího na možnost výskytu ojedinělých lapavých dechů v průběhu masáže, které nejsou důvodem ukončení TANR (Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, © 2013).

1.7.7 Vedení TANR bez zástavy oběhu

Franěk (2015) poznamenává, že z pohledu lékaře je správnější rozhodnutí, v případě nejistoty identifikace NZO po telefonu, zahájit řízení neodkladné resuscitace, než vyčkat na dojezd výjezdové posádky k osobě v tísní. Zahraniční studie prokázaly nepřítomnost závažných potíží po odvedené resuscitaci u pacientů, kteří neměli zástavu srdce. Minimální následky vzniklé po masáži se týkaly 1-2 % pacientů, jako fraktura žeber, lopatky či klíčních kostí. Kolem 10 % postižených udávalo nepříjemný pocit bolesti v hrudní oblasti. Poranění důležitých orgánů nezastihlo ani jednoho. Rizikové skupiny pacientů vybrány k výzkumu resuscitace bez poruchy srdečního oběhu měly stanovenou diagnózu, například cévní mozkovou příhodu, nízkou hladinu cukru v krvi, otravu alkoholem a jinými drogami, kolapsové stavy a další (Franěk, 2015).

1.7.8 Klíč k úspěšné TANR

Dodržením několika zásad docílíme efektivního a úspěšného vedení TANR, na což poukazuje Šeblová a Knor (2013). Od počátku tíšňového volání komunikovat s volajícím asertivní metodou. Společné vyslechnutí obou stran a tvorba kompromisního závěru. Dispečer nesmí ztratit kontrolu nad řízením rozhovoru. Měl by dát najevo

zachránci svou přítomnost, získat si jeho důvěru, působit klidným dojmem a zkušenostmi. Neimprovizovat, naopak podle naučeného stanoveného postupu systematicky pokračovat v telefonátu. Výjimečně nahlásí mimořádnou událost osoba, která není ochotna poskytnout první pomoc. Přesvědčování a motivace k záchraně stojí velké úsilí, výborné komunikační dovednosti a aktivní přístup. Klidným přístupem opakujeme podstatu pomoci. Volajícího dlouho nepřemlouváme a nenutíme do rizikových jednání. Poklidnou dohodou vyjednáme vykonání základních bezpečných úkonů. Nikdy nevyčítáme zachránci chybná jednání při poskytování pomoci, jen ho přimějeme k opravě omylu (Šeblová, Knor, 2013).

Jeden laický záchránce zmůže málo, jelikož musí vše zvládnout sám. Dva jsou ideální v takové stavu. První komunikuje s operačním střediskem a přeřikává získané informace druhému, který věnuje svou pozornost postiženému. Pevné telefonní linky mají své úskalí od mobilních telefonů. Nevrácením sluchátka na své místo není šance zpětného volání, proto upozorníme volajícího na tento fakt. Vyhýbáme se odborné terminologii, popisujeme úkony pro laickou veřejnost a ne pro školené zdravotníky. Řídíme se pokyny daného ZOS a respektujeme je. Nevymýšlíme v průběhu hovoru vylepšení postupu. Pravidelně kontrolujeme, zdali záchránce plní požadované úkoly. Pro výjezdovou posádku zabezpečíme přístupnou cestu k postiženému. Dispečerova práce neobnáší povinnost přetrvat ve spojení se záchráncem u NZO až do příjezdu posádky ZZS, jelikož přichází další tísňová volání, které je zapotřebí přijmout a vyhodnotit. Znovu zopakuje pokyny, ubezpečí o příjezdu záchranného týmu a o možnosti zpětného volání v případě zhoršení situace na místě. Po vyřešení jiné činnosti zavolá zachránci nazpět (Franěk, 2015).

1.7.9 Úskalí TANR

Chybovat je lidské, ale ne v případě, kdy jde o lidský život. Práce na ZOS vyžaduje přijetí schopných dispečerů, kteří jsou spolehliví, umí pracovat rychle, přesně a pod tlakem, nenechají se ovlivnit výpověďmi a vyvést z míry a postupují ve všem logicky a systematicky. Pochopitelně, jak podotýká Franěk (2015), bez motivace dispečerů, individuálního, či systémového hodnocení, dostatečného počtu obsazenosti směn na ZOS, výcviků a školení v TAPP, a bez kvalitních pomůcek pro práci nikdy nelze dosáhnout pozitivních výsledků (Franěk, 2015).

1.8 AED a neodkladná resuscitace

Přístroje sloužící ke zhodnocení srdeční činnosti a k defibrilaci. Lze spatřit přenosné nebo pevně instalované. Umísťují se na místa s vysokou koncentrací osob, například letiště, obchodní zóny, kina, sportovní haly a jiná umístění, nebo do prostorů, kde má záchranná služba špatný přístup, či delší dojezdovou dobu. Tyto přístroje rovněž vozí městská policie a řidiči převozních sanitních vozů. Díky jednoduché obsluze poslouží v případě NZO nejen zdravotníkům, ale i laické veřejnosti (Remeš, Trnovská, 2013). Přístroj hlasovými pokyny navádí zachránce k postupným úkolům. Zachránce zapne defibrilátor, nalepí jednorázové samolepící elektrody na postiženého (jednu elektrodu pod pravou klíční kost, druhou k hrotu srdce na levou stranu) podle příslušných obrázků na elektrodách, a nechá přístroj zanalyzovat srdeční rytmus (Ševčík, 2014). U zaznamenaných defibrilovatelných rytmů, kterými jsou fibrilace komor a bezpulzová komorová tachykardie, zahlásí nutnost aplikace defibrinačního výboje. Sám se nabije, oznámí odstup všech přítomných od postižené osoby a aplikuje výboj. U nedefibrilovatelného rytmu, tedy u bezpulzové elektrické aktivity srdce, hlásí pokyn k zahájení nepřímé srdeční masáže. AED použije laický zachránce v případě, že na místě vzniklé příhody se nachází další člověk, který po dohodě s call-takerem přístroj přinese. Franěk (2015) píše, že dispečer vidí na mapě veškeré nahlášené AED, které jsou umístěné v oblasti místa vzniklé náhlé příhody. Osoba vyškolená k manipulaci s defibrilačním přístrojem si smí sama před počátkem resuscitace dojít pro přístroj, ovšem pokud je přístroj vzdálen do 100 metrů. ZOS informuje a aktivuje členy systému first responder, jestliže se nachází v blízké lokalitě. Ti dovezou přenosný defibrilátor dříve než výjezdová posádka ZZS (Franěk, 2015).

ERC doporučuje zakoupení defibrilátorů do všech letadel v Evropě, jelikož za rok zemře v průběhu letu průměrně 1000 pasažérů z důvodu náhlého kolapsu. Ve Spojených státech amerických mají provozovatelé aerolinek povinnost vybavit paluby letadel AED. Jedině vyškolený personál a defibrilační zařízení v tísnicích podmínkách paluby, dává naději k životu osobě ve zdravotní tísni. Pozdržením se jedné minuty navíc, před podáním výboje, klesá šance na přežití o 10 % (ČT 24, © 2015).

1.8.1 Řetěz přežití

Pro neodkladnou resuscitaci je velmi zásadní správně a včas postupovat v jednotlivých úkolech. Řetězec přežití vyobrazuje posloupnost a správnost

jednotlivých úkolů v neodkladné resuscitaci. Šeblová a Knor (2013) udávají, že řetězec tvoří časný přístup, časná základní neodkladná resuscitace, časná defibrilace a časně zahájená rozšířená neodkladná resuscitace s poresuscitační péčí. Symbol řetězu značí pevnost a celistvost postupu. Pokud vypadne jeden článek, šance na přežití postiženého rychleji klesá (Ševčík et al., 2014).

1.9 Doporučené postupy v resuscitaci 2015

Z poslední studie nových doporučených postupů pro neodkladnou resuscitaci publikované ERC dne 15. 10. 2015 vyplývá, že při zvýšení počtu poskytované včasné a kvalitní neodkladné resuscitace, se výrazně zvýší počet zachráněných na celou Evropu a šance na přežití se dvojnásobí až ztrojnásobí. Postupy sestávají na základě získaných vědeckých důkazů a pravidelně obnovují po pěti letech. Specifická doporučení jsou vytvořena nejen pro odborný zdravotnický personál, ale i pro laickou veřejnost. Bez poskytnutí laické první pomoci nemají postižení šanci se zotavit a přežít (Česká resuscitační rada, 2015).

Z výpovědí Truhláře a Mathausera (2015) vyplynulo, že menší změny proběhly v oblasti laické základní neodkladné resuscitace od roku 2010. Zjednodušení postupu do zahájení resuscitace a zvýšení důležitosti koordinace jednotlivých činností, tedy časné volání ZZS a časná masáž hrudníku (Truhlář, Mathauser, © 2015). Nejdůležitější činnost pro záchranu je podle České resuscitační rady (2015) nepřímá srdeční masáž, umělé dýchání zajišťuje proškolená osoba. Bez masáže vzniká v průběhu pěti minut nevratné poškození buněk mozku. Také výsledky apelují na zvýšení dostupnosti AED ve veřejných prostorách (Česká resuscitační rada, 2015). Dovede záchránce jednoduchými postupy díky hlasovým pokynům ke správnému průběhu resuscitace. Navýšení počtu přístrojů a zlepšení výcviku základní neodkladné resuscitace s AED, či bez něj. Nová témata přibyla i pro poskytovatele ZZS, a to kontinuální resuscitování postižené v průběhu jeho transportu do zdravotnického zařízení s pomocí resuscitačního přístroje (Truhlář, Mathauser, © 2015). Dále ERC vytvořila nová doporučení týkající se nežádoucích příčin, které mohou vyvolat NZO a kladou důraz v oblasti rozšířené neodkladné resuscitace na zajištění dýchacích cest a terapeutickou hypotermii. Správně mířená regulace teploty těla po obnovení a návratu spontánního oběhu, uskutečněná do 24 hodin, zesílí možnost na absolutní zotavení funkcí mozku (Česká resuscitační rada, 2015).

2 Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

1. Zmapovat poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace dispečery na krajském operačním středisku zdravotnické záchranné služby.
2. Zmapovat motivační faktory autora publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jak postupují dispečeri při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace?
2. Jaké jsou motivační faktory autora publikace zabývající se poskytováním telefonicky asistované neodkladné resuscitace?

3 Metodika

3.1 Použitá metoda

K vypracování této bakalářské práce byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. Kombinace sběru dat tvořená z cíleného výběru audio nahrávek tísňových volání z archivu KZOS Jihočeského kraje v roce 2015 a polostrukturovaných rozhovorů s níže uvedenými respondenty. Nahrávky byly analyzovány sekundární analýzou dat ke zmapování druhého cíle. Nahrávky byly přepsány bez jazykové úpravy textu a změny skladby vět. K zachování osobních údajů nejsou v prepisech audio nahrávek tísňových volání zapsaná jména a příjmení volajících a postižených osob, ani odebrané adresy míst zásahů. Rozhovory byly uskutečněné s využitím techniky polostrukturovaných rozhovorů ke zmapování obou stanovených cílů. Získané informace byly zaznamenány písemnou formou a následně zpracovány.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor bakalářské práce tvořily archivované audio nahrávky tísňových výzev Krajského zdravotnického operačního Jihočeského kraje v Českých Budějovicích. Šest nahrávek tísňových výzev určených cíleným výběrem s indikační skupinou jako porucha vědomí.

Polostrukturovaný rozhovor byl veden s Fraňkem, autorem publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska, bohužel tento rozhovor byl nedostačující k výzkumu mé bakalářské práce z důvodu časové tísně lékaře, proto byl veden druhý rozhovor s Kratochvílem, vedoucím lékařem LZS Jihočeského kraje, který se zabývá statistikou a vyhodnocováním telefonicky asistované neodkladné resuscitace v rámci ZZS Jihočeského kraje. Poslední rozhovor byl veden s paní Hornychovou, zástupkyní vedoucího nelékařských zdravotnických pracovníků KZOS Jihočeského kraje, která mi poskytla informace týkající se postupu dispečerů při poskytování TANR ve zmíněném ZOS k analýze druhého cíle výzkumu této práce.

Legenda k vyhodnocování výsledků postupů dispečerů na KZOS při poskytování TANR

Barevné označení analyzovaných oblastí, kde dispečer postupuje adekvátně během poskytování TANR:

1. **analyzovaná oblast** – Událost je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. získání informací dispečerem o situaci na místě náhle vzniklé příhody – co se postižené osobě stalo, nebo co postiženou osobu trápí) obarvena žlutě
2. **analyzovaná oblast** – Pohlaví/věk je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. identifikace postižené osoby) obarvena zeleně
3. **analyzovaná oblast** – Lokalizace je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění přesné adresy místa události – kde se postižená osoba nachází) obarvena modře
4. **analyzovaná oblast** – Vědomí je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění stavu vědomí postižené osoby – reakce na oslovení, či na bolestivý podnět) obarvena růžově
5. **analyzovaná oblast** – Dýchání je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění dechové aktivity postižené osoby – viditelné zvedání hrudníku, otvírání úst, promodralost v obličeji) obarvena červeně
6. **analyzovaná oblast** – Poloha je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. uložení postižené osoby do polohy na zádech na pevné zemi) obarvena olivově
7. **analyzovaná oblast** – Resuscitace je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zahájení nepřímé srdeční masáže – záklon hlavy, pozice zachránce u boku postižené osoby, ruce natažené a propnuté v loktech, dlaně umístěné na sobě uprostřed hrudníku, frekvence stlačování 100 až 120 za minutu do hloubky čtyř až pěti centimetrů, minimální přerušování masáže, střídání zachránců v masáži srdce, pravidelná kontrola probíhající srdeční masáže a stavu postižené osoby skrze volajícího; nepřímá srdeční masáž dítěte – viz. podkapitola 1.7.5, 27 s.) obarvena oranžově
8. **analyzovaná oblast** – LZS je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. aktivace LZS k místu události – oznámení volajícímu o aktivaci a přiletu LZS, kontrola lokality místa události, přístupnost terénu, poučení volajícího, jak má upozornit na svou přítomnost blížící se vrtulník) obarvena azurově

9. **analyzovaná oblast** – Volající je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. počet záchránců na místě vzniklé události, spolupráce a komunikace záchránců s dispečerem, vztah volajícího k postižené osobě) obarvena béžově
10. **analyzovaná oblast** – Ostatní zaznamenaná fakta je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. přístup dispečera k volajícímu, psychická podpora ze strany dispečera, podané informace volajícímu o vyslání výjezdové posádky ZZS k místu události a jiná fakta) obarvena fialově

Barevné označení analyzovaných oblastí, kde dispečer nepostupuje adekvátně během poskytování TANR:

1. **analyzovaná oblast** – Událost je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. získání informací dispečerem o situaci na místě náhle vzniklé příhody – co se postižené osobě stalo, nebo co postiženou osobu trápí) obarvena světle žlutě
2. **analyzovaná oblast** – Pohlaví/věk je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. identifikace postižené osoby) obarvena světle zeleně
3. **analyzovaná oblast** – Lokalizace je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění přesné adresy místa události – kde se postižená osoba nachází) obarvena světle modře
4. **analyzovaná oblast** – Vědomí je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění stavu vědomí postižené osoby – reakce na oslovení, či na bolestivý podnět) obarvena světle růžově
5. **analyzovaná oblast** – Dýchání je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zjištění dechové aktivity postižené osoby – viditelné zvedání hrudníku, otvírání úst, promodralost v obličeji) obarvena světle červeně
6. **analyzovaná oblast** – Poloha je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. uložení postižené osoby do polohy na zádech na pevné zemi) obarvena světle olivově
7. **analyzovaná oblast** – Resuscitace je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. zahájení nepřímé srdeční masáže – záklon hlavy, pozice záchránce u boku postižené osoby, ruce natažené a propnuté v loktech, dlaně umístěné na sobě uprostřed hrudníku, frekvence stlačování 100 až 120 za minutu do hloubky čtyř až pěti centimetrů, minimální přerušování masáže, střídání záchránců v masáži srdce, pravidelná kontrola probíhající srdeční masáže a stavu postižené osoby)

skrze volajícího; nepřímá srdeční masáž dítěte – viz. podkapitola 1.7.5, 27 s.)
obarvena světle oranžově

8. **analyzovaná oblast** – LZS je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. aktivace LZS k místu události – oznámení volajícímu o aktivaci a příletu LZS, kontrola lokality místa události, přístupnost terénu, poučení volajícího, jak má upozornit na svou přítomnost blížící se vrtulník) obarvena světle azurově
9. **analyzovaná oblast** – Volající je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. počet záchránců na místě vzniklé události, spolupráce a komunikace záchránců s dispečerem, vztah volajícího k postižené osobě) obarvena světle béžově
10. **analyzovaná oblast** – Ostatní zaznamenaná fakta je v jednotlivých prepisech tísňových výzev (tzn. přístup dispečera k volajícímu, psychická podpora ze strany dispečera, podané informace volajícímu o vyslání výjezdové posádky ZZS k místu události a jiná fakta) obarvena světle fialově

4 Výsledky

4.1 Záznamy tísňového volání

4.1.1 Přepis audio záznamu tísňového volání 1

Předání výzvy z tísňové linky 112 s adresou volajícího.

Operátor: „Záchranná služba, dobrý den.“

Volající: „Dobrý den, pan XX, prosím vás pěkně, syn dostal hrozný záchvat, dusí se. Já nevím co s ním.“

Operátor: „Jaký záchvat dostal?“

Volající: „Já nevím, škube se celý a nemůže...“

Operátor: „On se léčí s epilepsií?“

Volající: „No, vypadá to na to.“

Operátor: „Ale léčí se s tím?“

Volající: „Ne.“

Operátor: „Neléčí jo. Teď je při vědomí pán?“

Volající: „Jo, ale dusí se, prosím vás pěkně.“

Operátor: „A když na něj promluvíte, tak vám odpoví?“

Volající: „Ne, jenom neslyšitelně.“

Operátor: „Ale já potřebuji vědět, jestli je při vědomí ten pán, jestli s vámi komunikuje?“

Volající: „No je, ale dusí se.“

Operátor: „A z ničeho nic tohle to začalo?“

Volající: „Já nevím.“

Operátor: „Tak ale. Jak se syn jmenuje?“

Volající: „XX“

Operátor: „A jaký je ročník?“

Volající: „Sedmdesát“

Operátor: „Sedmdesátý jo. Když na něj promluvíte, co udělá?“

Volající: „Skoro nic.“

Operátor: „Co to je skoro nic?“

Volající: „Ježišmarja, jak to bude dlouho trvat ještě?“

Operátor: „Já potřebuji vědět, co tomu pánovi je, prosím vás, tak se mnou komunikujte.“

Volající: „Já to neodhadnu, co mu je.“

Operátor: „Já vám říkám, co máte udělat. Když na něj promluvíte, tak odpoví vám?“

Volající: „Ježiši kryste, co tohle to je.“

Operátor: „Já potřebuji vědět, co tomu pánovi je, abychom mu mohli pomoci.“

Volající: „Co já mu řeknu. Napůl leží, už je napůl mrtvý, prosím vás. Helejte se.“

Operátor: „Sedí, leží?“

Volající: „Leží a je celý bledý.“

Operátor: „Tak a zvedá se mu hrudník?“

Volající: „Vždyť já nejsem doktor, což já vím.“

Operátor: „Ale jestli vidíte, jestli se mu zvedá hrudník?“

Volající: „To víte, že jo. A chroptí, už začíná chroptit.“

Operátor: „Chroptí jo?“

Volající: „Nechte toho vykecávání a pojed'te už.“

Operátor: „Prosím vás, já potřebuji vědět, jak je na tom pán. Já vám tam sanitku pošlu, ale musíme mu nějak pomoci, ano?“

Volající: „No tak ať už je tady. Vždyť se dusí.“

Operátor: „Tak je promodralý v tom obličej?“

Volající: „No je no.“

Operátor: „Můžete ho stáhnout na zem z postele?“

Volající: „Ježišmarja, vždyť leží na posteli, já s ním nehnu.“

Operátor: „Tak dojděte pro nějaký sousedy, aby jsme pánovi pomohli.“

Volající: „Pane Bože, tohle jsou otázky.“

Operátor: „Já se vás na nic neptám. Já vám říkám, ať dojděte pro sousedy, ať stáhnete pána na zem.“

Volající: „A kde asi koho vezmu?“

Operátor: „To já nevím, tak tam asi máte nějaký sousedy, ne?“

Volající: „Vy jste doktor?“

Operátor: „Prosím vás, sanitka je za vámi na cestě. Jestli chcete pomoci pánovi, dojděte pro ty sousedy.“

Volající: „No, tak ať už jede.“

Operátor: „Paní, já vám opakuji, že sanitka je za vámi na cestě a vy máte jít pro ty sousedy, aby jsme pánovi pomohli.“

Volající: „My tady máme ženu, my mu pomůžeme spolu.“

Operátor: „Jdete pro někoho, nebo odmítáte tedy spolupracovat a budete čekat, až tam posádka dojede?“

Volající: „Tak tohle to se nám ještě nestalo.“

Operátor: „Já se vás ptám, jestli chcete pánovi pomoci, nebo ne?“

Volající: „Chceme.“

Operátor: „Tak mě poslouchejte. Dojděte pro sousedy a musíte pána stáhnout na zem.“

Volající: „Však je na zemi, na gauči.“

Operátor: „Na zem, ne na gauč, na zem, na podlahu.“

Volající: „Krista pana, co vy jste za člověka, to není možný. Já ho tady budu tahat po zemi jo?“

Operátor: „Takže odmítáte spolupracovat, takhle jo?“

Volající: „Víte co vám řeknu?“

Operátor: „Povídejte.“

Volající: „Nechtějte to vědět.“ (Telefon přebírá manželka volajícího.)

Volající: „Moment, dobrý den, to je manželka. Helejte se syna držím na gauči, polosedí, je celý bílý a už pomalu ani nedýchá. Jestli můžete...“

Operátor: „Já jsem paní říkal, že tam sanitka za vámi jede. Jestli chcete pánovi pomoci, tak se mnou musíte spolupracovat.“

Volající: „No já s vámi spolupracuji. Samozřejmě.“

Operátor: „Ale paní nechtěla se mnou spolupracovat. Já jsem jí říkal, ať dojde pro nějaký sousedy a položí pána na zem.“

Volající: „Ježišmarja.“

Operátor: „Šla pro někoho, nebo zvládne to sama?“

Volající: „Ne, nezvládnou to sama. On je silný.“

Operátor: „Dobře nezvládnete to sama, tak já jsem paní říkal, ať dojde pro sousedy. Šla pro někoho?“

Volající: „Zatím ne. Já si zavolám dceru. No a dál, jaká instrukce, dál?“

Operátor: „Musíme stáhnout toho pána na zem nějak jo? Pak vám můžu říct, co dál s pánem.“

Volající: „Helejte se. Jede sanitka?“

Operátor: „Já jsem vám to říkal už několikrát, že sanitka je za vámi na cestě“

Volající: „Na cestě jo?“

Operátor: „Paní mně asi neposlouchala, takže.“

Volající: „Děkuji. To nebyla paní, to byl pán, to byl manžel. Ten je z toho celý vedle. Já se zvednu, já chodím o holích a taky nemůžu.“

Operátor: „Dobře, tak ale at' manžel stáhne syna na zem, nebo at' pro někoho dojde.“

Volající: „Když ho stáhne, tak ho zabije. Ono to není jen tak.“

Operátor: „Dobře, tak čekejte na příjezd sanitky, jo. Díky, na shledanou.“

4.1.2 Přepis audio záznamu tísňového volání 2

Operátor: „Záchraná služba.“

Volající: „Dobrý den, prosím vás pěkně, zkolaboval mi chlap v autě, tak jsem ho vyrval ven. Už nevím, jestli dýchá nebo nedýchá.“

Operátor: „Dýchá prosím vás?“

Volající: „Myslím, že už nedýchá“

Operátor: „V jaký je poloze?“

Volající: „Teď jsem ho vyrval ven a položil jsem ho na bok do stabilizovaný polohy.“

Operátor: „Dejte ho na záda prosím vás.“

Volající: „Na záda?“

Operátor: „Na záda určitě. Zaklonit mu hlavu mírně. Odkud voláte? A kde jste?“

Volající: „Jsem, jak se jede na XX.“

Operátor: „V jakém směru od XX?“

Volající: „Směr YY – XX.“

Operátor: „YY – XX. A jste normálně na hlavní silnici. Projel jste už XX?“

Volající: „No, před XX, před XX ještě.“

Operátor: „Ještě před XX, jo?“

Volající: „Jo, vyrval jsem ho z auta. Teď mu podložím hlavu něčím jo. Já musím položit telefon.“

Operátor: „Dobře položte ho, ale hned si ho vezte jo?“

Volající: „Cože?“

Operátor: „Hned si ho vezměte zas zpátky.“

Volající: „Já mu dám tu mikinu pod hlavu, moment.“

Operátor: „Ne to nedávejte, haló?“

Volající: „Tak podložil jsem mu hlavu.“

Operátor: „Prosím vás, pod hlavu mu nic nedávejte. Tak to zas vyndejte jo?“

Volající: „Ne jo? Pod krk ne. Teď se nadechl.“

Operátor: „Výborně“

Volající: „Tak mám to vyndat?“

Operátor: „Vyndejte to zpod hlavy určitě jo. Pán si na něco stěžoval?“

Volající: „No řekl, že ho bolí hlava, ty jo. A najednou mi padl do klína.“

Operátor: „Bolela ho hlava teda jo, dobře. A teď prosím vás, položte ho, ať je na těch zádech. Vyndejte mu tu mikinu. Naopak hlavu mírně zakloňte, aby brada směřovala směrem k nebi.“

Volající: „Jo, výborně. Je to tak. Já ho zvednu a položím si telefon, protože je těžký.“

Operátor: „Jo, samozřejmě.“

Volající: „Jo má zakloněnou hlavu a je v bezvědomí.“

Operátor: „Tak teď mi řekněte to dýchání. To se nadechnul jen občas, nebo dýchá pravidelně?“

Volající: „Ne, začíná modrat. Udělá jenom mmmm.“

Operátor: „Takže prosím vás, musíme začít masírovat srdce jo? Takže přiklekněte k němu ze strany“

Volající: „Jasně.“

Operátor: „Uprostřed hrudníku mezi prsními bradavkami, položíte jednu ruku, druhou ruku na ní“

Volající: „Jasně. Je mi to jasný.“

Operátor: „Propnout. Pět centimetrů do hloubky, stokrát za minutu, prosím vás. Pán je starý, mladý, nevíte?“

Volající: „42-43“

Operátor: „43 let jo, dobrý. A vy jste ho někam vezl, nebo to jste jeli do práce, nebo co?“

Volající: „Skládáme dříví. On je u mě na dohodu.“

Operátor: „Aha, aha. Tak je potřeba teď masírovat to srdíčko prosím vás, jo?“

Volající: „Já držím telefon jen u ucha.“

Operátor: „Jasný, je mi to jasný.“

Volající: „Chroptí, chroptí. Začal chroptit.“

Operátor: „Pokračujte určitě v té masáži, prosím vás. Někde se prosím vás, nekde se u toho?“

Volající: „Cože?“

Operátor: „Někde se?“

Volající: „Ne, ne. Úplně mrtvý, tvrdý. Úplně hotovo.“

Operátor: „Žádný tiky nemá v sobě jo, takže nebrání se tomu jo?“

Volající: „Ne, je úplně mrtvý.“

Operátor: „Dobry, tak prosim vas masirujte. Masirovat srdicko je potreba urcite jo?“

Volající: „Můžu si položit telefon?“ (Bez odpovědi dispečera)

Operátor: „Nějak se ta barva mění v tom obličej?“ (Bez odpovědi volajícího. Dispečer zajišťuje aktivaci letecké záchranné služby k vzniklé události.)

Operátor: „Jaké tam máte, prosím vás, počasí se zeptám ještě?“

Volající: „Pod mrakem, neprší.“

Operátor: „A viditelnost dobrá?“

Volající: „Cože?“

Operátor: „Jakou máte viditelnost, mě teď spíše zajímá?“

Volající: „Perfektní.“

Operátor: „Není tam mlha jo?“

Volající: „Ne, ne, ne.“

Operátor: „Je tam někdo s vámi?“

Volající: „Halo?“

Operátor: „Halo? Je tam někdo s vámi ještě?“

Volající: „Jo pán tady teď je Já vám ho dám.“

Operátor: „Hleďte se, když tak ať vás pán vystřídá na chvíli jo? Ono je to náročný.“

Volající: „Dobry den.“ (Druhý svědek, převzal telefon od záchránce.)

Operátor: „Dobry den. Jedou tam z Krumlova a poletí tam vrtulník nejspíš jo? Ale prostě i tak ta doba, než tam dojedeme, prostě bude minimálně deset minut, jako jo. Bylo by potřeba, abyste pána vystřídali, když tak za chvíli pána, jo?“

Volající: „Ano, vystřídám.“

Operátor: „Jo, protože je to fyzicky náročný, ať se pán zbytečně nepřepíná. Je lepší se vystřídát a masírovat poctivě a pořádně. Ten člověk je poměrně mladý, nebo je určitě mladý, jestli mu je 43 let. Tak by bylo potřeba, abychom ho zkusili zachránit“

Volající: „Už má pěnu u pusy.“

Operátor: „Pěna u pusy nevadí jo. Když tak jestli, tak zkusit mu to otřít, ale tam jde spíš o to, jestli se tomu nebrání, nebrání se tomu? Že by rukama nějak hýbal, nebo tak?“

Volající: „Aby co?“ (Telefon převzal třetí svědek.)

Operátor: „Nezdá se, že by se pán bránil té masáži srdce?“

Volající: „Ne, on úplně leží, jako bezvládně a má plnou pusou pěny.“

Operátor: „Bylo by potřeba tu pěnu mu zkusit vytřít tedy něčím jo?“

Volající: „Jo vytřeme no.“

Operátor: „Zkuste z lékárníčky vzít nějaký čtverec, nebo obvazy tam vyndejte a vytřete mu to z té pusy prosím vás, jo?“

Volající: „Jo, vytřeme.“

Operátor: „Nezvrací vyloženě?“

Volající: „Nezvrací, jen má pěnu v puse“

Operátor: „To je známka, že se masíruje dobře, jo. Pokračujte v té masáži. Pánové když tak, ať se tam chvilku střídají a nepřestávají v té masáži. Furt masírovat jo? Než tam přijedeme.“

Volající: „Dobře.“

Operátor: „Ono je tam už víc aut na silnici, že jo v této chvíli?“

Volající: „My jsme tady teď tři.“

Operátor: „Jo dobrý, tak už je vás tam víc. To už by ten vrtulník měl vidět dobře. Je tam rovina podél silnice? Není tam nějak kopcovitý terén?“

Volající: „Ne, ne, ne. Je tu normální rovina. Přijedete úplně bez problému.“

Operátor: „Jste teda kus od toho XX jo?“

Volající: „Jo kousek od XX. Mezi YY – XX.“

Operátor: „Jo dobrý, mám to tedy dobře daný. Jak říkám, jedeme tam. Budu s vámi na telefonu, než tam někdo dojede ze záchranné služby, jo?“

Volající: „Dobře, já budu u telefonu a manžel s pánem se budou střídát jo?“

Operátor: „Výborně, to by bylo super. Když tak ať jeden masíruje minutu a po minutě se vystřídají. Je to fakt náročný jo? Musí se ten hrudník promáčknot alespoň pět centimetrů, takže opravdu je to fyzicky náročný.“

Volající: „Dobře.“

Operátor: „A pánovi se ta barva v obličejí asi nemění? Furt je fialový?“

Volající: „Ne, furt je fialový.“ (Volající instruuje k vytření pěny v ústech postiženého.)

Operátor: „Čímkoliv, obvazem, nebo kapesník papírový by také stačil.“ (Volající informuje o masáži a střídání se po minutě.)

Operátor: „Jsem tady s vámi stále na telefonu, kdyby se stav jakkoliv změnil. Teď v téhle chvíli, pokud se stav nemění, prostě musíme masírovat stále jo. Nic jiného s tím neuděláme, než ta masáž srdíčka musí být.“

Volající: „Jo dobře.“

Operátor: „Neměl nějaký úraz? Zeptejte se pána.“ (Volající se ptá zachránce, který byl v autě u kolapsu.)

Volající: „Posledních deset let nic, krom zlomené nohy.“

Operátor: „Dobře, takže z ničeho nic ho začala bolet hlava a šel do bezvědomí. Pokračujte tedy v té masáži. Hlaste mi jakoukoliv změnu, jsem tady s vámi na telefonu. Kdyby se pán začal bránit, tam je možné, že by pán měl epileptický záchvat, ale pochybuji o tom, jo?“

Volající: „Což to já poznám, protože epilepsii mám.“

Operátor: „Spíš je to nějaká náhlá zástava. Pokud je takto mladý, tak je to divný, jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Až tam potom bude přilétat vrtulník, tak na něj hodně mávejte jo? Ale myslím si, že na té silnici by to mělo být teď už v pohodě. Už teď startujou, letí z XX a měli by tam být za chvíli.“

Volající: „Dobře.“ (Delší doba odmlky, operátor kontroluje stav postiženého skrze volajícího a upozorní, aby zachránci mávali na vrtulník při jeho přiletu.)

Volající: „Už ho vidíme.“

Operátor: „To je dobře, tak na něj mávejte, jo? Krouživými pohyby.“

Konec nahrávky

4.1.3 Přepis audio záznamu tísňového volání 3

Operátor: „Záchraná služba.“

Volající: „Dobrý den, tady XX, já jsem tady u XX a tady pán zkolaboval. Před chvílí vám volal a je úplně modrý.“

Operátor: „XX?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Jedeme na cestu. Ten pán je při vědomí, nebo v bezvědomí, nebo jak je na tom?“

Volající: „V bezvědomí je.“

Operátor: „V bezvědomí jo. Kolik je mu asi let?“

Volající: „Tak 42.“

Operátor: „Vy jste viděli někdo ten kolaps?“

Volající: „No já jsem tady stál u toho. On si vás zavolal, pak si zavolal mě a teď tady takhle leží.“

Operátor: „Stěžoval si na něco před tím kolapsem, nebo vůbec nějakou?“

Volající: „Prý říkal, že má asi infarkt.“

Operátor: „Aha. Asi infarkt. Měl bolesti na hrudi teda jo?“

Volající: „No položil jsem ho na bok.“

Operátor: „Dobře, teď ho položte prosím vás na záda. Já nevím, jestli tedy na vás reaguje, nebo vůbec?“

Volající: „Nereaguje vůbec.“

Operátor: „Nereaguje. Takže položit na záda, zaklonit hlavu. Dýchá, nebo ne? Poznáte to?“

Volající: „Dýchá tak na půl.“

Operátor: „Dýchá tak na půl, jako kapr tedy, že si tak jako přidechuje a snaží se?“

Volající: „Počkejte. No, snaží no. Já nevím no. Jo dýchá.“

Operátor: „Musí dýchat pravidelně a dostatečně, tak jako vy. Takže na něj koukněte a dejte klidně ruku na hrudník.“

Volající: „Tak to nedýchá.“

Operátor: „Tak budeme muset začít masírovat srdce. Víte, jak se to dělá?“

Volající: „On je tady nějaký pán, tak.“ (Volající informuje druhého záchránce.)

Operátor: „Je třeba si vedle něj kleknout.“

Volající: „On už je tady nějaký pán.“

Operátor: „A ten pán ví, jak se to dělá? Já vám když tak budu říkat jo. Zůstaneme spolu na telefonu. Teď to je věc, která mu může zachránit život jo. Já bych vás prosila o spolupráci jo? My jsme samozřejmě hned na cestě za vámi, ale jestli ten pán zkolaboval před vámi a je takhle mladý, tak je potřeba okamžitě začít masírovat to srdce.“ (Volající předává informace ostatním záchráncům.)

Operátor: „Tak ale hned. Kleknout vedle pána. Já nevím, jestli vy, nebo kdo jste tam okolo jo?“

Volající: „Jsou tady teď dva lidi.“

Operátor: „Jo, můžete mu tím zachránit život. Prosím vás, pomozte mu aspoň trochu jo? Jediná věc, která je potřeba udělat, je masáž srdce. Víc dělat nemusíte.“ (Volající předává stále informace ostatním.)

Operátor: „Jestli nereaguje pán, jestli nějak reaguje, budeme se domlouvat, co dál.“

Volající: „Nereaguje, jenom se občas nadechne zhluboka.“

Operátor: „Tak prosím vás, okamžitě hned masírovat srdce.“ (Volající říká záchráncům, ať vypoďloží hlavu postiženému.)

Operátor: „Nic pod hlavu prosím vás. Pán bude ležet se zakloněnou hlavou. Zaklonit tu hlavu musíte. Tím se mu uvolní dýchací cesty a masáž srdce budete dělat. To je všechno.“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Dělá to někdo?“

Volající: „Jo. Dělá tady pán.“

Operátor: „Jo, kleknout vedle toho pacienta. Napjatý horní končetiny, propnutý v loktech musí být jo? Tak uprostřed hrudníku, na té hrudní kosti a hluboko, hluboko budete promáčkávat ten hrudník. Je to hloubka pět centimetrů. Musíte opravdu se do něj opřít.“

Volající: „Jo.“ (Předává informace ostatním záchráncům.)

Operátor: „Jo, tak a rychlost je: Ted', ted', ted', ted',... V takovéto rychlosti musíte vydržet pořád promáčkávat ten hrudník. Je to dost fyzicky náročný. Já tedy nevím, kdo to dělá toto?“

Volající: „Nějaký starší pán. Kdyžtak jestli můžete vystřídat...“

Operátor: „Když tak se vystřídejte. Chce to nějakýho mladýho, šikovnýho. A opřete se do toho, pořádně hodně promáčknout ten hrudník jo?“

Volající: „On dýchá tak, jako že vždycky: Chrrr. Pochvíli.“

Operátor: „Ano a dýchá pravidelně?“

Volající: „Spíš nepravidelně. A je zpocený.“

Operátor: „No, prosím vás to může mít infarkt a určitě mu tím zachráníte život, když tu masáž budete dělat. To já vám řeknu hned po telefonu. Takže: Ted', ted', ted', ted',... Musíte pořád masírovat.“ (Volající informuje záchránce o rytmu stlačování hrudníku.)

Operátor: „Nezvrací ten pacient?“

Volající: „Nezvrací.“

Operátor: „Nereaguje na tu masáž?“

Volající: „Ne.“

Operátor: „Oči nesvívá?“

Volající: „Ne. Oči má úplně takový, každý na jinou stranu zavřený.“

Operátor: „Tak prosím vás masírujte jo. Musíte vydržet určitě. My jsme na místo vyslali posádky i vrtulník teď. Tak hodně propnuté ruce v loktech. Čím víc to půjde, tím víc se do toho opřete jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Jo, musíme teď hlavně udržet krevní oběh, aby fungoval jo. Nemusíte do pána dýchat, jenom mít tu hlavu v záklonu, tím jsou uvolněné dýchací cesty a dělejte tuto masáž jo? Jednadvacet, jednadvacet, jednadvacet, takovým rytmem vydržet jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Reaguje, nebo nereaguje?“

Volající: „Nereaguje.“

Operátor: „Nereaguje, takže prosím vás vydržte, než dojedou posádky dorazí na místo. Ale jestli je pán tak to mladý, musíte hned, okamžitě. Mačkejte. Nepřestávat, pokud pacient nereaguje pořád mačkat. Žádný zdravotník tam není na místě?“

Volající: „Ne.“

Operátor: „Vy jdete z fabriky domů, nebo jak?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „A on takhle zkolaboval a udělalo se mu špatně jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Aha, takže ta masáž je teď život zachraňující výkon, tak nepřestávejte.“

Volající: „Jo.“ (Operátor opakuje instrukce.)

Operátor: „Má možnost tam ten vrtulník někde přistát? Vy jste kde?“

Volající: „Přímo na parkovišti.“

Operátor: „A vedle je nějaké místo?“

Volající: „Jo to určitě, vedle je pole a silnice.“

Operátor: „Dobrá a je vás tam dost?“

Volající: „Teď momentálně je nás tu pět.“

Operátor: „Bylo by dobrý, kdyby někdo z těch lidí, kdo nemasíruje, si vzal nad hlavu, třeba reflexní vestu z auta a točit s ní nad tou hlavou, aby ten vrtulník věděl, že jste to vy, ke komu letí jo? Takže, jestli můžete někoho z kolegů poslat tam někam na místo

přistání a točit nad hlavou nějakou reflexní vestou, bundou, nebo bílým prostěradlem, co najdete v autě jo?“

Volající: „Dobře.“

Operátor: „Ta masáž pořád probíhá?“

Volající: „Furt probíhá.“

Operátor: „Furt probíhá jo. Nereaguje na to pacient nějak? Nezvedá se? Neotvírá oči? Nezvrací? Nekašle? Nic takového?“

Volající: „Ne. Furt jenom, jak jsem říkal, vydechuje, ale bídne.“

Operátor: „No určitě masírujte, určitě pokračujte jo? To je opravdu věc, která mu teď zachrání život, když to uděláte dobře, než ty posádky dorazí na místo.“

Volající: „Dobře.“

Operátor: „Ten rytmus je docela rychlý, takže pořádně jo? Čím víc a kvalitněji tu masáž uděláte, tím lépe pro pacienta, jo? Takže nebojte se, do hloubky.“

Volající: „Teď už má úplně pěnu u huby?“

Operátor: „Pěnu u pusy? Tak mu to otřete, jestli tam máte nějaký kapesník, cokoliv. Podívejte se mu i do ústní dutiny, jestli tam nejsou třeba nějaký zvratky, nebo zbytky jídla jo? Vytřít všechno z ústní dutiny a znovu zaklonit hlavu, aby byli přístupné dýchací cesty jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Jednou rukou zatlačíte na čelo a druhou přizvednete bradu, a tím se vlastně udělá ten záklon hlavy jo? Masáž pořád musí probíhat. Tu vůbec nesmíte přerušit. Jazyk nechte, kde je jo? To se vůbec nemusíte bát, když uděláte záklon hlavy, tak automaticky ten jazyk je tam, kde má být. Nebojte se. Žádného zapadlého jazyka se bát nemusíte jo?“

Volající: „Jo.“

Na konci nahrávky volající nahlašuje příjezd pozemní výjezdové posádky a operátor děkuje za spolupráci a ukončuje rozhovor.

4.1.4 Přepis audio záznamu tísňového volání 4

Operátor: „Záchranná služba.“

Volající: „Dobrý den, já bych potřeboval záchranku do XX. Já tady mám tetu a ona se asi oběsila.“

Operátor: „Kdo se oběsil?“

Volající: „Teta tady.“

Operátor: „A prosím vás, můžete jí odříznout teda?“

Volající: „Prosím?“

Operátor: „Jestli to můžete odříznout?“

Volající: „Jo už jsem to odříznul. Teď jsem přišel právě.“

Operátor: „Jak je to dlouho, co se to stalo?“

Volající: „Nevím. Ona mě poslala v půl druhé pryč, nebo tak nějak, a jestli můžu přijít až v půl třetí.“

Operátor: „Jo. Povězte mi tu adresu?“

Volající: „XX“

Operátor: „A jak se jmenuje paní?“

Volající: „Paní? Ona tady nemá teď příjmení, ale jsou to takový hnědý vrata, hned vedle křižovatky.“

Operátor: „Dobře, tak kolik je jí let?“

Volající: „Kolik let, ty jo. Kolem, přes třicet“

Operátor: „Přes třicet. Tak prosím vás, položte jí na záda a odendejte jí ten provaz. Začnete resuscitovat, ano?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Dejte si telefon na hlasitý odposlech.“

Volající: „Jo.“

Operátor: „A já budu říkat, co máte dělat ano?“

Volající: „Dobře, dobře. Počkejte.“ (Z okolí je slyšet matka volajícího, která panikaří, chce položit telefon.)

Operátor: „Ne nic nezavěšujte“

Volající: „Ne, ne.“

Operátor: „Je to rodinný dům?“

Volající: „Jo, jo, je to barák.“

Operátor: „Potřebuji, aby jste něco začali dělat, jo?“

Volající: „Já vám dám syna. Já vám dám syna, prosím. Ano?“

Operátor: „Paní, ale začněte něco dělat, jo?“

Volající: „Já se nemůžu dostat do té koupelny.“ (Slyšitelný pláč a panika.)

Operátor: „Prosím vás, dejte mi někoho, kdo je normální a může mluvit.“

Volající: „Nikdo tady není.“

Operátor: „Tak já potřebuji začít resuscitovat.“

Volající: „Ano.“

Operátor: „Je tam ten člověk, se kterým jsem teď mluvil?“

Volající: „To byl můj syn.“

Operátor: „Prosím vás běžte k němu.“

Volající: „Tam je zase druhý pán.“

Operátor: „Běžte k němu.“

Volající: „Už jsem u ní, už jsem u ní.“

Operátor: „Běžte k němu paní prosím vás. Já vám budu říkat, co má dělat, ano?“

Volající: „Dobře.“

Operátor: „Ať si klekne vedle paní z boku.“ (Volající shání svého syna.)

Operátor: „Ale je třeba rychle jednat jo?“

Volající: „Ano, ano.“

Operátor: „Paní já potřebuji, aby začal resuscitovat jo?“

Volající: „Ano, ano. Běž k ní. Jak se to dá nahlas?“ (Syn spustí hlasitý odposlech.)

Operátor: „Já vám to budu říkat a budete mu to tlumočit, jo?“

Volající: „Ano, on vás slyší.“

Operátor: „Tak si klekněte z boku vedle paní.“

Volající: „Ano, máme jí vytáhnout z té koupelny. Ona je tady hrozně zatlačená.“

Operátor: „Na zádech, zaklonit hlavu dozadu.“

Volající: „Ježíši. Na záda, rychle.“

Operátor: „Hlavně nic jí pod hlavu nedávat, jo?“

Volající: „Ano.“

Operátor: „Řekněte, ať si k ní klekne z boku.“

Volající: „Dobrý.“

Operátor: „Haló?“

Volající: „Ano kleknout z boku.“

Operátor: „Natáhnout ruce před sebe, tak aby byly propnuté v loktech.“

Volající: „Propni ruce v loktech. Ano?“

Operátor: „A uprostřed hrudníku. Položí si ruce doprostřed hrudní kosti.“

Volající: „Doprostřed hrudníku. Hrudník, hrudník. Ano?“

Operátor: „Tak uprostřed zhruba toho hrudníku ano?“

Volající: „Uprostřed hrudníku, máš? Ano?“

Operátor: „Jak je ta plochá kost, tak bude stlačovat tu hrudní kost 100x za minutu, ano?“

Volající: „Slačuj.“

Operátor: „Do hloubky 5 cm aspoň, ano?“

Volající: „Do hloubky 5 cm.“

Operátor: „Ať si říká: Jednadvacet, jednadvacet, jednadvacet... A v takovéto frekvenci jo?“

Volající: „Jednadvacet, jednadvacet. Hrudník, máš hrudník veprostřed?“

Operátor: „Jedou, už jedou k vám jo. Ale potřebuje, aby. Hlavně masírujte.“

Volající: „Jednadvacet. Pořád?“

Operátor: „Masírujete?“

Volající: „Ano, ano. Pořád.“

Operátor: „Toto bude dělat prosím vás, bez přestání do té doby, než nepřijedou záchranáři a nepředáte, jo?“

Volající: „Ano. Jednadvacet, pořád tím tempem, až 5 cm.“

Operátor: „Dobře, jo. Šikovný jste. Už k vám jedou jo? Pošlete někoho před dům prosím vás.“

Volající: „Ano a je to když pojedou, jestli ví, u křižovatky, jakoby ke starému mostu. Je to hned u té křižovatky. Paní tam bude stát.“

Operátor: „Mají to v navigaci, takže jedou, nebojte se jo? Tak a paní byla nějak psychicky nemocná, nebo proč se to stalo?“

Volající: „Já si myslím, že asi s přítelem něco.“

Operátor: „Prosím?“

Volající: „Ona si něco řízla. Nějaký rum.“

Operátor: „Dobrý v pořádku. Hlavně ať masíruje bez přestávky, ano? Pořád ať si říká: Jednadvacet, jednadvacet,... Do hloubky 5 cm.“

Volající: „Jakoby napni ty ruce, ať je to fakt silně. Před sebe. Snad to říkám dobře.“

Operátor: „Tak už jedou k vám jo, nebojte se nic. Tak záchranky jsou k vám na cestě jo? Pořád bez přestání masírovat. Do té doby, než nepřijdou a nepředáte to záchranářům, jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Jste šikovný. Pořád propnuté ruce v loktech. Natažený ruce jo a celou vahou mačkat ten hrudník, jo?“

Volající: „Jednadvacet, jednadvacet, jednadvacet,... Chceš vystřídat? Má pěnu u pusy. Pořád jí jde trochu pěna, je to nějak špatně?“

Operátor: „Dobrý, ale pokračujte pořád jo. Vy masírujete? Nebo masíruje syn, jo?“

Volající: „Syn, syn, ano.“

Operátor: „Když tak můžete si kleknout zezadu k paní a zatáhnout za bradu, jo? Aby byla brada nahoře.“

Volající: „Ano, ano.“

Operátor: „Opravdu zatáhněte, a tu bradu, aby byla směrem ke stropu, jo?“

Volající: „Ano.“

Operátor: „Jo, super. Jste šikovný. Pořád mačkejte. A to je vaše příbuzná?“

Volající: „Prosím?“

Operátor: „To je vaše příbuzná?“

Volající: „To je moje sestra.“

Operátor: „Sestra, dobře. Tak ať syn pokračuje. Pila nějaký alkohol?“

Volající: „Asi rum.“

Operátor: „Rum, aha. A kde se to stalo?“

Volající: „V koupelně.“ (Volající komunikuje s ostatními záchránci.)

Operátor: „Dobře, ať pořád pokračuje a mačká jo? Budou tam už za chvíli. Mačká syn pořád?“

Volající: „Ano, pořád. Stále takhle rychle.“

Operátor: „Je důležitá ta frekvence a hloubka. Už by měli k vám odbočit, jo?“

Volající: „Jo, už je slyšíme.“

Operátor: „Ať jde ta paní před ten dům, jo? Hlavně ať mačká pořád, než uvidí záchranáře.“

Volající: „Už jsou tady prý.“

Operátor: „Dobře, ale dokud je nevidíte, nepřijdou, tak pořád mačkejte jo?“

Volající: „Ano, ano.“

Operátor: „Super, jste šikovný.“

Volající: „Prosím, Ježíši.“

Operátor: „Už je tam máte?“

Volající: „Ještě ne, ale už slyším paní, jak s někým mluví.“

Operátor: „Jo už tam jsou. Oni si vyndají věci s auta hned a jdou k vám, jo?“ (Zvuky v okolí příchodu posádky ZZS.)

Konec nahrávky.

4.1.5 Přepis audio záznamu tísňového volání 5

Tísňové volání předané tísňovou linkou 112.

Operátor: „Záchranná služba.“

Volající: „Haló. No tady XX. **Moje žena spadla na zem a chroptí.** Vůbec jí nemůžu probudit.“

Operátor: „**Prosím vás, jak se paní jmenuje?**“

Volající: „XX“

Operátor: „**Jak je stará?**“

Volající: „Je jí **71 let.**“

Operátor: „**Tak a teď, bydlíte v XX?**“

Volající: „Ano.“

Operátor: „**A vy jste tam sám, nebo jste tam s někým?**“

Volající: „Sám, úplně sám.“

Operátor: „**Úplně sám. Tak otočte paní na záda.**“

Volající: „Už je na zádech. Ona padla.“

Operátor: „**Tak jí zakloňte hlavu.**“

Volající: „No.“

Operátor: „**A dýchá paní teď?**“

Volající: „Prosím?“

Operátor: „**Dýchá paní?**“

Volající: „No chroptí.“

Operátor: „**Ale chroptí jako? Tohle co slyším jo?**“

Volající: „Cože?“

Operátor: „**Tohle co slyším, jo?**“

Volající: „Jestli co?“

Operátor: „**To co slyším?**“

Volající: „To co slyšíte, no.“

Operátor: „**Dobře. Prosím vás začnete mačkat hrudník?**“

Volající: „**No, to dělám.**“

Operátor: „To děláte?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Prosím vás, je to XX?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Dobře, tak prosím vás mačkejte ten hrudník. Já vám tam posílám posádku, jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „A vy prosím vás mačkejte ten hrudník, 100x za minutu na hrudní kosti, asi do hloubky 5 cm. Mezi prsními bradavkami, jo?“

Volající: „Jo.“

Operátor: „A jak to vypadá s paní? Jo a má vyndané zuby? Jestli má umělé.“

Volající: „Ne.“

Operátor: „Tak je vyndejte.“

Volající: „Jo. Počkejte. Má je vyndaný.“

Operátor: „Tak mačkejte dál hrudník. Paní se nijak nebrání?“

Volající: „Nebrání vůbec.“

Operátor: „Léčila se s něčím paní do dneška? Vysoký tlak, nebo cukrovku nemá?“

Volající: (Špatný signál v telefonním spojení.)

Operátor: „Já vám nerozumím.“

Volající: „Cukrovku.“

Operátor: „Cukrovku má. A prosím vás nestěžovala jsi třeba, že jí není dobře od cukrovky?“

Volající: „Před chvílkou. To ne od cukrovky. Před chvílkou, jako začala mluvit z cesty.“

Operátor: „Tak, že by to vypadalo třeba i, že by mohla mít nějakou mrtvičku?“

Volající: „No třeba no. To jsem si myslel.“

Operátor: „Jo“

Volající: „Hlavně prosím vás jed'te.“

Operátor: „Jo vyjeli hned. To, že jsme spolu na telefonu. Jedou k vám ze XX. Jo? Vyjeli hned samozřejmě.“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Prosím vás mačkejte ten hrudník. Paní se nebrání?“

Volající: „Nebrání, vůbec se nebrání.“

Operátor: „Jo. Zvládnete to? Nebude vám špatně?“

Volající: „Mě? Já nevím no. Já jsem taky po infarktu“

Operátor: „No právě. Aby to nebylo ještě horší.“

Volající: „Ještě horší, no právě.“

Operátor: „Tak to zkuste zvládnout, co to zvládnete. Říkám, mělo by to být 100x za minutu do hloubky 5 cm, propnutýma rukama na hrudní kosti mezi prsními bradavkami.“

Volající: „Jo, já ještě zavolám syna, jo? Moment.“

Operátor: „To by jste byl moc hodný. Tak mu volejte. Položíme telefon, a kdyby se něco měnilo, tak volejte rovnou 155, jo?“

Volající: „Jo, jo, 155.“

Operátor: „Budeme spolu hned ve spojení a domluvíme se co dál, jo?“

Volající: „Jo, jo.“

Operátor: „Tak jo, zatím děkuji. Na shledanou.“

Volající: „Na shledanou.“

Konec nahrávky.

4.1.6 Přepis audio záznamu tísňového volání 6

Tísňové volání předané tísňovou linkou 112 s lokalizací události.

Operátor: „Záchranná služba.“

Volající: „Dobrý den, u telefonu XX. Srazil se tady motocyklista s autem. Je na tom asi dost špatně.“

Operátor: „Motocyklista?“

Volající: „Motocyklista.“

Operátor: „Přímě v XX na té hlavní?“

Volající: „Jo na té hlavní.“

Operátor: „Ten motocyklista je při vědomí?“

Volající: „Teď tady mu nějaká paní se snaží o masáž srdce. Asi není při vědomí.“

Operátor: „Není při vědomí? Má sundanou helmu?“

Volající: „Ne, není při vědomí. Má sundanou helmu.“

Operátor: „Sundali jste mu helmu?“

Volající: „Má sundanou helmu.“

Operátor: „Prosím vás, leží na zádech?“

Volající: „Leží na zádech.“

Operátor: „Leží na zádech. Dýchá?“

Volající: „No já myslím, že nedýchá.“

Operátor: „Nedýchá. Je tam ještě někdo jiný zraněný?“

Volající: „Ne není tady nikdo ještě jiný zraněný.“

Operátor: „Prosím vás, pokračujte v té resuscitaci, jestli jste jí začali, ano?“

Volající: „No pokračuje, paní se mu snaží, ale...“

Operátor: „Leží na zádech, jo. Uprostřed hrudníku stlačuje?“

Volající: „Uprostřed hrudníku, ano paní stlačuje.“

Operátor: „Jo, tak do hloubky třetiny toho hrudníku. Teče někde krev?“

Volající: „Asi tak? Ne neteče mu nikde krev. Tedy jo. Teče, teče mu krev.“

Operátor: „Kde teče krev?“

Volající: „Někde pod ním. Má nohu špatnou.“

Operátor: „Někde pod ním. Má nohu špatnou. Jestliže to má pod kolenem, tak to nad kolenem zatáhněte, tu nohu. Jo? A paní ať pokračuje v tom stlačování hrudníku. Jo?“

Volající: „Paní říká, že má zvratky v puse. Pokračuje v masáži.“

Operátor: „Pokračujte v té masáži. Rychlost: Jedna, jedna, jedna, jedna. Tak rychle by měla stlačovat. Měla by mít napnuté ruce.“

Volající: „Je tady lékař.“

Operátor: „Je tam lékař? Výborně.“

Volající: „Je tady lékařka.“

Operátor: „Tak ať lékařka převezme tu resuscitaci od paní, jestli může?“

Volající: „Ano, už je tady.“

Operátor: „Je dobrý, aby jste se v té resuscitaci střídali. Jo? Tak pokračujete v tom stlačování hrudníku?“

Volající: „Ano, ano.“

Operátor: „Přesně tak, jak to říká paní doktorka. Zaklonit hlavu, bradu nahoru.“

Volající: „Ano.“

Operátor: „Daří se? Přichází k vědomí ten pán?“

Volající: „Ne.“

Operátor: „Prosím, pokračujte v tom. Záchránná služba je na cestě.“

Volající: „Má rozšířené zornice, říká paní doktorka.“

Operátor: „To se nedá nic dělat. Dál pokračujte v té resuscitaci. Ta zástava oběhu byla náhlá po tom úraze. Můžeme to ještě pořád vyhrát. Jo?“

Volající: „Odkud sem jedou?“

Operátor: „Nejspíš k vám poletí vrtulník.“

Volající: „Vrtulník, jasný.“

Operátor: „Začal se tomu bránit?“

Volající: „Ne vůbec nic. Špatně.“

Operátor: „Nedá se nic dělat. Pokračujte v resuscitaci. Ano?“

Volající: „Ale on jel rychle. On mě předjížděl támhle...“

Operátor: „Nedá se nic dělat, to že jel rychle. Problém teď je, že je v bezvědomí. Musíme mu zkusit pomoci. Jo?“

Volající: „Jo rozumím.“

Operátor: „Kolik je mu tak let?“

Volající: „Já nevím.“

Operátor: „Do 40 let?“

Volající: „No do 40.“

Operátor: „Prosím, pokračujte v té resuscitaci tam. Pokud je někdo ochotný dýchat, možná by pomohlo i to dýchat.“

Volající: „Má v sobě dost zvratků.“

Operátor: „Má dost zvratků? Aha. Je důležitý pokračovat v tom stlačování hrudníku, než dorazíme. Jo? Krvácí z dolní končetiny?“

Volající: „Nevím, jestli z dolní končetiny, ale prostě pod ním vytéká krev. Doktorka se snaží furt no.“

Operátor: „Má nohy v nějaký nepřírozený pozici?“

Volající: „Jednu nohu má špatně. Jednu nohu má úplně vytočenou.“

Operátor: „V kyčli, nebo koleni?“

Volající: „Já myslím, že v koleni, nebo dole úplně v kotníku.“

Operátor: „Aha. Pokusili jste se zatáhnout nad kolenem?“

Volající: „Ne, ne. Paní doktorka se snaží. Ono to krvácení asi není tak veliký.“

Operátor: „Aha, tak jo. Pokračujte v té resuscitaci.“

Volající: „Letí sem vrtulník asi.“

Operátor: „Letí, letí. Pokračujete? Můžete se v tom vystřídat, pokud je paní doktorka už unavená Jo?“

Operátor: „Ano.“

Operátor: „Pokračujete v té resuscitaci?“

Volající: „Ano.“

Operátor: „Stále paní doktorka resuscituje?“

Volající: „Ano.“

Operátor: „To střídání by mělo proběhnout vždycky rychle. Jo? Měla by tam být malá prodleva. Já se s vámi zatím rozloučím. Pokračujte na místě stále v té resuscitaci. Pokud je tam lékař, tak máte obrovskou oporu v tom a vyčkávejte, než přijedeme.“

Volající: „Za jak dlouho tady může být někdo?“

Operátor: „Jsou na cestě, jsou na cestě jo. Čekejte na ně. Jo?“

Volající: „Takže letí sem vrtulník?“

Operátor: „Letí tam vrtulník a i po zemi k vám jedeme.“

Volající: „Jo.“

Operátor: „Jak to vypadá? Pořád se nebrání, že?“

Volající: „Nebrání, ne.“

Operátor: „Můžeme potom předat vaše telefonní číslo policii?“

Volající: „Můžete, klidně.“

Operátor: „Tak jo. Já se s vámi rozloučím. Za chvíli by tam měli být. Jo?“

Volající: „Jo.“

Konec nahrávky.

4.2 Tabulky analýz audio záznamů tísňových volání

4.2.1 Tabulka tísňového volání 1

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Náhlý záchvat, dušení, záškuby.	OK
Pohlaví/Věk	Muž/44 let	OK
Lokalizace události	Adresa předaná z tísňové linky 112. Dispečer nepřekontroloval správnost adresy.	KO
Vědomí	Podrobně zjištěné bezvědomí.	OK
Dýchání	Podrobně zjištěné. Chroptění (skoro bezdeší). Postižený je promodralý.	OK
Poloha	Postižený na pohovce. Poloha na zádech na zemi neuskutečněná. Sousedé nepřivoláni. Volající nebyly schopni přesunout postiženého na zem. Dispečer opakovaně sděloval instrukce o nutnosti přesunu postižené osoby na zem.	OK
Resuscitace	Nezahájena.	∅
LZS	Letecká záchranná služba službu (dále již LZS) nebyla aktivovaná k tomuto případu.	∅
Volající	Nespolupracující, zmatení. Volající (dvě osoby) jsou osoby blízké postižené osoby. Asertivní přístup dispečera byl správný, ovšem komunikace s volajícími špatná.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Ujištění volajících o vyslání posádky ZZS. Podpora dispečera k záchraně postižené osoby. Hovor ukončen dispečerem bez edukace volajícího na možnost zpětného volání.	KO

Zdroj: Vlastní výzkum.

4.2.2 Tabulka tísňového volání 2

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Náhly kolaps v autě před svědkem (bolest hlavy a poté kolaps).	OK
Pohlaví/Věk	Muž/43 - 44 let	OK
Lokalizace události	Místo zásahu zjištěné dispečerem velmi podrobně. Opakované ujištění se o správnosti adresy.	OK
Vědomí	Dispečer neověřil stav vědomí.	KO
Dýchání	Chroptění (podrobně zjištěné). Promodralost v obličeji.	OK
Poloha	Poloha na zádech na zemi uskutečněna.	OK
Resuscitace	Zahájena. Podrobné instrukce od dispečera. Střídání záchránců. Dispečer informuje o náročnosti srdeční masáže. Dispečer navrhuje záchránce k vytření úst postižené osoby.	OK
LZS	LZS aktivovaná. Dispečer ověřil od volajícího počasí na místě události a přístupnost terénu. Poučí volajícího o přiletu LZS a o instrukcích, aby na vrtulník mávali.	OK
Volající	Tři záchránci na místě události. Spolupracují, střídají se v masáži. Třetí předává informace od dispečera ostatním. Záchránci nejsou osoby blízké postižené osoby.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Získané informace o výkonu povolání a nedávných úrazech postižené osoby. Výborný přístup dispečera a vedení hovoru. Psychická podpora ze strany dispečera.	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

4.2.3 Tabulka tísňového volání 3

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Náhly kolaps před svědkem. Před kolapsem postižený volal již ZZS, s výpovědí, že má asi infarkt (bolest na hrudi).	OK
Pohlaví/Věk	Muž/42 let	OK
Lokalizace události	Adresa zajištěna hned na začátku rozhovoru.	OK
Vědomí	Bezvědomí podrobně zjištěné, promodralost v obličeji.	OK
Dýchání	Gaspung. Kontrola frekvence nádechu postiženého skrze volajícího.	OK
Poloha	Poloha na zádech na zemi uskutečněna.	OK
Resuscitace	Zahájena, podrobné instrukce od dispečera k masáži srdce a technice masírování. Kontrola frekvence stlačování hrudníku (hlasitá ukázka od dispečera). Pravidelné kontroly stavu postiženého. Pěna v ústech (vytření).	OK
LZS	LZS aktivovaná. Dispečer oznámí volajícímu přilet LZS na místo události a poučí o zabezpečení místa, kde LZS přistane.	OK
Volající	Na místě události více záchránců, kteří nejsou příbuzní postižené osoby. Střídají se v masáži, jiní jsou vysláni zabezpečit místo pro přilet LZS a příjezd pozemní posádky ZZS.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Skvělé vedení hovoru dispečerem. Psychická podpora dispečera. Hovor veden do příjezdu posádky ZZS.	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

4.2.4 Tabulka tísňového volání 4

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Oběšení, alkohol v okolí.	OK
Pohlaví/Věk	Žena/nad 30 let	OK
Lokalizace události	Podrobně odebraná ihned.	OK
Vědomí	Dispečer nezjišťoval.	KO
Dýchání	Dispečer nezjišťoval.	KO
Poloha	Poloha na zádech na zemi uskutečněná.	OK
Resuscitace	Zahájena. Dispečer navádí k záklonu hlavy a podává podrobné instrukce, kontroluje frekvence stlačování (hlasitá ukázka rychlosti frekvence). Opakovaně kontroluje probíhající srdeční masáže a stav postižené osoby.	OK
LZS	LZS nebyla aktivovaná.	∅
Volající	Na místě události více zachránců, kteří jsou v příbuzenském vztahu s postiženou osobou. Volající předává odborné instrukce od dispečera zachránci. Spolupracují s dispečerem. Dispečer vedl rozhovor asertivním způsobem.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Telefon na hlasitý odposlech. Dispečer informuje, aby jeden ze zachránců čekal venku na příjezd ZZS a informuje o vyslání posádky ZZS. Psychická podpora ze strany dispečera.	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

4.2.5 Tabulka tísňového volání 5

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Náhly pád a porucha vědomí. Před pádem nesmyslná mluva postižené osoby.	OK
Pohlaví/Věk	Žena/71 let	OK
Lokalizace události	Tísňové volání a adresa předaná od tísňové linky 112. Ověření adresy od volajícího.	OK
Vědomí	Dispečer nezjišťoval.	KO
Dýchání	Chroptění. Málo zjištěná informace.	KO
Poloha	Poloha na zádech na zemi uskutečněná.	OK
Resuscitace	Zahájena zachráncem, který je osobou blízkou postižené osoby.. Informace k masáži srdce poskytnuty, ne chronologicky a ne všechny. Ověřování stavu postiženého. Poučení zachránce o náročnosti výkonu vedené srdeční masáže.	KO
LZS	LZS nebyla aktivovaná.	∅
Volající	Manžel postižené osoby, sám na místě události (prodělaný infarkt myokardu), ochotný a spolupracující.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Dispečer se optal na umělý chrup postižené osoby. Postižený se léčí s cukrovkou. Dispečer podal informace o zpětném zavolání. Podpora ze strany dispečera.	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

4.2.6 Tabulka tísňového volání 6

Analyzované oblasti	Souhrnné informace	Postup dispečera
Událost	Autonehoda motocyklu s osobním automobilem. Zraněný motocyklista (slabé krvácení, poranění dolní končetiny).	OK
Pohlaví/Věk	Muž/ do 40 let	OK
Lokalizace události	Tísňová výzva a místo zásahu předáno od tísňové linky 112. Dispečer znovu ověřil adresu události.	OK
Vědomí	Nedostačující ověření stavu vědomí postižené osoby dispečerem.	KO
Dýchání	Nedostačující ověření dýchání postižené osoby dispečerem. Zvratky v ústech.	KO
Poloha	Poloha na zádech na zemi uskutečněná.	OK
Resuscitace	Zahájena dřív, než volající kontaktoval tísňovou linku. Dispečer kontroluje část instrukcí. Informuje o možnosti střídání zachránců (minimální nepřerušování masáže) a o možnosti umělého dýchání, kontroluje průběžně stav postižené osoby.	KO
LZS	LZS aktivovaná k místu události. Dispečer neinformoval dostatečně volajícího o aktivaci LZS. Nezjistil informace o přístupnosti terénu a nepoučil zachránce, jak mají chovat a upozornit na sebe, až se bude vrtulník blížit.	KO
Volající	Více zachránců, spolupracujících. Nejednalo se o osoby blízké postižené osoby. Lékař na místě nehody.	OK
Ostatní zaznamenaná fakta	Sundaná helma. Jen jedna osoba zraněná. Dispečer informuje o zástavě krvácení (slabé krvácení). Také informuje volajícího o vyslání posádky ZZS k místu události. Podpora ze strany dispečera. Telefonní číslo volajícího pro PČR. Podpora dispečera.	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

Vysvětlivky k výše uvedeným tabulkám:

OK – adekvátní postup dispečera

KO – neadekvátní postup dispečera

Ø – nelze hodnotit

4.2.7 Tabulka 7 - výsledné vyhodnocení správnosti postupu dispečerů KZOS v analyzovaných oblastech při poskytování TANR

Kategorie	Tísňová výzva 1	Tísňová výzva 2	Tísňová výzva 3	Tísňová výzva 4	Tísňová výzva 5	Tísňová výzva 6
1	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3	KO	OK	OK	OK	OK	OK
4	OK	KO	OK	KO	KO	KO
5	OK	OK	OK	KO	KO	KO
6	OK	OK	OK	OK	OK	OK
7	∅	OK	OK	OK	KO	KO
8	∅	OK	OK	∅	∅	KO
9	OK	OK	OK	OK	OK	OK
10	KO	OK	OK	OK	OK	OK

Zdroj: Vlastní výzkum.

Vysvětlivky k tabulce:

OK – adekvátní postup dispečera

KO – neadekvátní postup dispečera

∅ – nelze hodnotit

4.3 Přepisy rozhovorů

4.3.1 Rozhovor s autorem Manuálu dispečera zdravotnického operačního střediska

ZOS hlavního města Prahy má vytvořené své vlastní postupy při poskytování TAPP. Dispečeri při nástupu do pracovního výkonu mají tři měsíce zkušební dobu, kdy se zaučují do veškeré práce na ZOS, po uplynutí dané lhůty jsou určitý čas pod dohledem jiného zkušeného dispečera. V průběhu roku musí absolvovat cvičení a školení týkající se jejich práce. Co se týče TANR, dispečeri vyplňují u každé indikované NZO s TANR formulář TANR, kde zaznamenají při zpětném volání posádky zasahující u případu, detailní informace o průběhu resuscitace, zdali zachránci prováděli masáž srdce, jestli byla aktivovaná LZS, či bylo použito AED, a další informace. Z těchto formulářů je analyzováno zpětné vyhodnocení. Zhruba 80 % zachránců nemá problém spolupracovat s dispečerem a zahájit tak neodkladnou resuscitaci. Resuscitace dospělých osob je 50krát častější než resuscitace dětí. Poměr případů, kdy se jedná o NZO a kdy nikoliv, je vyrovnaný. V případě, kdy se nejedná o NZO, není zaznamenána doposud žádná žaloba ze strany postižené osoby nebo jeho příbuzných osob na dispečery ZOS. Celkové procento úspěšných resuscitací je kolem 15 %. Z toho u jedné čtvrtiny se jedná o postiženého s fibrilací komor, kde se úspěšnost přežití pohybuje v rozmezí 40 %. ZOS hlavního města Prahy má seznam se zhruba 60 registrovanými AED, ovšem z hlediska praxe byl v předchozích letech použit seznam zatím jen jednou.

4.3.2 Rozhovor s vedoucím lékařem LZS Jihočeského kraje

Do statistických dat v analýze kardiopulmonální resuscitace pro mimonemocniční zástavu oběhu v Jihočeském kraji v roce 2015 byla použita škála Cerebral Performance Category, podle které se hodnotí míry poškození centrální nervové soustavy. Škála se hodnotí v rozsahu rozmezí 1 až 5. Za pozitivní výsledek přežití NZO se považuje stupeň 1 a 2 (tedy žádný, nebo minimální neurologický výpadek), kdy je postižený schopen návratu do normálního života. Pravděpodobnost s dobrým neurologickým výsledkem podle celoevropských čísel jedné studie při pozorování za posledních 10 let se pohybuje okolo 10 %. Během hodnocení průběhu a úspěšnosti neodkladné resuscitace je důležité brát ohled na to, že dispečer sice kvalitně poskytuje instrukce k TANR, ale otázkou je, zdali je správně vykonává záchránce nebo vůbec vykonává. Velký počet

zástav také nastává až po ukončeném hovoru s dispečerem nebo při příjezdu posádky ZZS na místo události. Za rok 2015 v Jihočeském kraji mělo 75 % osob, které postihla NZO před příjezdem posádky a zahájenou resuscitací lékařem, poskytnutou laickou resuscitací (nejsou zde počítáni lidé, kteří se zastali až během transportu, nebo v sanitním voze, nebo když už byl u něj doktor). TANR byla poskytnutá a vedená u 67 % případů. Zbylé procento případů je tvořené různými důvody. Například, pacient se zastavil až po ukončení hovoru, nebo v průběhu transportu posádku, záchránci nemohou vykonat laickou resuscitaci, nebo je s volajícím špatná domluva. V 61 % se jednalo o událost vzniklou v domácím prostředí. Převažující první dokumentovaný rytmus srdce byla asystolie, a to u 55 % postižených osob. Defibrilovatelné rytmy byly zaznamenány pouze u 23 % pacientů. Nejčastější předpokládaná příčina zástavy oběhu, určená lékaři ZZS Jihočeského kraje, byla kardiální (66 % pacientů). Smyslem zpětného hodnocení TANR je i zdokonalování a případné školení dispečerů. Pro ZOS je důležitá kvalitní technika a vybavenost, ale i personální obsazení. Pravděpodobnost přežití postižené osoby klesá nejvíce v čase, ve kterém posádka průměrně dojíždí k událostem (ten se pohybuje v rozmezí 8-10 minut). Průměrná dojezdová doba posádky ZZS Jihočeského kraje za rok 2015 je 7 minut a 54 sekund. Proto je laická resuscitace důležitá. Laickou resuscitací alespoň zajistíme postiženého s kardiální příčinou ve stavu komorové fibrilace, tento stav umíme léčit a je zvýšená šance na přežití. Spolupráci s first respondery a použitím AED do odlehlých oblastí má Jihočeský kraj prozatím pouze s horskou záchrannou službou a vodní záchrannou službou. Použití AED pro odlehlé oblasti s vysokou dojezdovou dobou posádky ZZS dává smysl, ale použití v centru Českých Budějovic, kde je posádka za pár minut, je spíše ztráta času. Lepší je vždy zahájit včas laickou resuscitací.

4.3.3 Rozhovor se zástupkyní vedoucího NLZP KZOS Jihočeského kraje

Krajské zdravotnické operační středisko Jihočeského kraje v Českých Budějovicích se řídí pokyny při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace podle nejnovějších doporučení pro resuscitaci ERC. Z těchto doporučení má KZOS vytvořené vlastní schéma pro dispečery, které musí dispečeri perfektně ovládat při jejich plnění pracovní činnosti u indikovaných případů a událostí. Jednotlivá KZOS nemají jedno společné schéma, každé si je vytváří samo podle jejich zvyklostí. Dispečeri na KZOS Jihočeského kraje mají povinná školení týkající se resuscitace dospělých a dětí, které

se konají jednou ročně ve školicím středisku. Středisko upřednostňuje spíše intuici dispečerů a dlouholetou zkušenost při rozpoznání NZO a správné vedení TANR. Důraz je kladen na rozpoznání NZO, obzvláště dýchání postiženého, v některých případech je obtížné indikovat po telefonu, zdali se jedná o zástavu (například cévní mozková příhoda, hypoglykemické kóma). V daných případech je lepší zahájit neodkladnou resuscitaci, než nezahájit. Ke zpětné vazbě a hodnocení TANR proběhl na již zmíněném ZOS výzkum pro rok 2014 se zaměřením nejen na zpětné poslechy archivovaných audio nahrávek tísňových volání s indikací porucha vědomí a s vedením TANR, ale i zpětné výpovědi posádek, které k daným výjezdům jeli, a kontrola přežití pacienta po NZO v nemocničním zařízení a posléze neurologické následky po přežití NZO. Zpětná vazba je velmi důležitá, jelikož v některých případech se stává i přes snahu dispečera a kvalitně vedeného hovoru a poskytování instrukcí záchránci, že při příjezdu na místo zásahu posádka ZZS zjistí, že postižené osobě není poskytována žádná pomoc, i když záchránce utvrzuje dispečera, že vše vykonává. Problém týkající se systému registrací zakoupených AED je pro KZOS Jihočeského kraje aktuální a prozatím neřešitelný. Bylo by zapotřebí dostatek personálních a finančních prostředků a proces by byl na dlouhou dobu. Otázka aktivace LZS závisí nikoliv na věku postižené osoby, ale na kritériích týkající se příčiny průběhu vzniklého stavu a dostupnosti posádky k místu události (viz. příloha 4).

5 Diskuze

V bakalářské práci na téma: Telefonická asistovaná první pomoc jsem se zaměřila na oblast poskytování TANR dispečery na KZOS ZZS. TANR je každodenní záležitostí ve směně dispečera, proto jsem chtěla zjistit, zdali dispečeri poskytují adekvátní instrukce a řídí se podle stanoveného postupu příslušného KZOS.

První a stěžejní cíl mého výzkumu byl zaměřen na zmapování poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace dispečery na KZOS Jihočeského kraje. V jednotlivých cíleně vybraných tísňových volání jsem se vždy zaměřila na vybrané analyzované oblasti (viz. Legenda k vyhodnocování výsledků postupů dispečerů na KZOS při poskytování TANR, 34s.). V první analyzované oblasti jsem se zaměřila na určení druhu události dispečerem. Aby mohl dispečer stanovit druh události, musí získat informace od volajícího týkající se vzniklé události, tedy co se přihodilo na místě, což potvrzuje i Franěk (2015). Všichni dispečeri ve zmiňované analyzované oblasti postupovali správně. Ihned na začátku hovoru s volajícím získali potřebné informace. Pouze dvě tísňová volání měla stejný druh události z výpovědi volajících. Jednalo se o náhlý kolaps postižené osoby, jak je patrné z tabulky 2 a 3. Zbylé tísňové výzvy se lišily (např. oběšení, autonehoda, pád, dušení). Z čehož lze potvrdit, jak uvádí Masár (2012), že porucha vědomí může být způsobena z různých příčin. Podle mě by dispečeri v této oblasti neměli ani trochu chybovat, jelikož správné určení druhu události je podstatné nejen pro výjezdovou posádku, ale hlavně pro zdraví postižené osoby.

Postižené osoby se nacházely ve věkovém rozmezí 30–71 let. Z rozhovoru s Fraňkem (viz. podkapitola 3.3.1, 68s.) jsem se dozvěděla, že neodkladná resuscitace je 50krát častější u dospělých osob, než u dětí. Čtyři tísňová volání se týkala mužů a dvě žen, jak je patrné z tabulek 1–6 v analyzované oblasti identifikace postižené osoby (tzn. Pohlaví/věk). Zmiňované tabulky dokazují, že i zde dispečeri postupovali adekvátně a neopomenuli zabezpečit tyto informace. Můj názor je ten, že oblast druhu události, identifikace postižené osoby a adresa události jsou klíčové informace celého hovoru, které by dispečer měl vždy bezpečně zajistit.

Třetí analyzovaná oblast se týkala lokalizace události. Podle Fraňka (2015) je správná lokalizace místa náhlé příhody podstatná pro výjezdovou posádku ZZS. Dalo by se říci, že čím je adresa místa události odebrána přesněji, tím je vyslaná profesionální pomoc dřív u postižené osoby. V této oblasti zachyboval dispečer z první tísňové výzvy

(viz. tabulka 1, 60s.). Tísňové volání a adresa události mu byla předaná tísňovou linkou 112. Dispečer získanou adresu nepřekontroloval od volajícího. Z mého pohledu nebyl tento postup adekvátní, jelikož adresa zasláná z tísňové linky 112 nemusela odpovídat skutečné adrese místa zásahu. Lokalizace události je klíčová pro výjezdovou posádku ZZS a dispečer by měl vždy zajistit co nepřesnější popis místa.

Všechna tísňová volání byla vyhodnocena dispečery jako porucha vědomí. Prvotními a základními kroky u těchto osob, podle České resuscitační rady (2015), je kontrola vědomí a dýchání. Stav vědomí se ověřuje oslovením postižené osoby, reakcí této osoby na okolí, či na bolestivý podnět. Pouze dva dispečeréi podrobně a adekvátně ověřili stav vědomí postižené osoby skrze volajícího, jak je patrné z tabulek 1 a 3. Tento výsledek mě velice překvapil. Těžko říci, proč zbylí dispečeréi této oblasti nevěnovali čas. Pravdou je, že dispečeréi z tabulek 2, 5 a 6 kontrolují změnu stavu postižené osoby při probíhající nepřímé srdeční masáži, ovšem stav vědomí měli zhodnotit ještě před začátkem laické neodkladné resuscitace. Nejhuře postupoval dispečer ze čtvrté tísňové výzvy (viz. tabulka 4, 63s.), který nevyhodnotil stav vědomí vůbec.

Kontrola dechové činnosti způsobuje velké obtíže i vyškolenému zdravotnickému personálu, v čemž se shodují Česká lékařská společnost J. E. Purkyně - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof (2013) a Šeblová s Knorem (2013). Stav dýchání se ověřuje tím, že se postižené osobě zvedá hrudní stěna, nebo otevírá ústa. Dále dispečer ověří barvu v obličeji, nebo může říci zachránci, aby hlasitými povely znázornil frekvenci dýchání pacienta. Pokud porovnáme jednotlivé výsledky, zjistíme, že pouze v tabulkách 1–3 dispečeréi postupovali adekvátně. Zbylí dispečeréi neověřili dýchání podle stanoveného postupu. Myslím si, že čas pro vyhodnocení dechové činnosti není nikterak dlouhý a dispečeréi měli věnovat zvýšenou pozornost této oblasti. Pokud by postižená osoba nedýchala patologicky, neměla být tedy zahájena neodkladná resuscitace.

Z nových doporučení pro resuscitaci České resuscitační rady (2015) se lze dočíst, že osoba v bezvědomí a s poruchou dýchání by měla být uložena do polohy na zádech na pevné zemi, aby mohla být zahájena neodkladná resuscitace. I Ševčík (2014) zmíněnou informaci potvrzuje. Zde všichni dispečeréi postupovali podle předepsaného předpisu. Ovšem, jak je patrné z tabulky 1, v prvním volání zachránci nespolupracovali a nebyli schopni uložit postiženou osobu na zem. Ve zmíněné výzvě nebyla chyba v dispečerovi, podle mého názoru, ale v zachráncích.

O tom, že laická neodkladná resuscitace probíhá ve chronologicky uspořádaných krocích (přirozená poloha hlavy, pozice horních končetin zachránce na hrudníku a jejich správné umístění, hloubka a frekvence stlačování, minimální přerušování masáže, střídání zachránců), se dočteme v publikaci České resuscitační rady (2015) a Fraňka (2015). Správný postup a podávané instrukce dispečery k neodkladné resuscitaci jsou patrné z tabulek 2, 3, a 4. Tato analyzovaná oblast mne nejvíce zamrzela. Zbylý dva dispečeri při vedení TANR podávané instrukce ošidili. Můj celkový dojem ze zmíněných výzev je, že instrukce byly rychle odbyté a pro zachránce nelogické. Neodkladná resuscitace nebyla zahájena v prvním tísňovém volání, i přes snahu a perfektní přístup dispečera k volajícím. Jediné co je v rozporu s informacemi od České resuscitační rady (2015) a já bych tuto skutečnost taky vytknula dispečerům, je instrukce k provedení záklonu hlavy. Ta by měla zůstat spíše v přirozené pozici.

Popis vzniku s příznaky a časový průběh poruchy vědomí, aktuální meteorologické podmínky, dojezdová doba pro pozemní posádku ZZS, tyto informace jsou pro dispečera na KZOS Jihočeského kraje důležité k aktivaci LZS dispečery (viz. příloha 4). LZS byla aktivovaná ve třech volání. Výsledky jsou dohátelné v tabulce 2, 3 a 6. Volající byli s tímto faktem obeznámeni. V případě tísňového volání 2 a 3 dispečeri podrobně zmapovali od volajících místo pro přistání, edukovali volající, jak mají upozornit přilétající vrtulník na svou přítomnost. Zajímavé je, že dispečer v šesté tísňové výzvě nikterak volající nepoučil a nezjišťoval meteorologické podmínky na místě zásahu, což byl chybný postup. Kdybych já byla v roli zmíněného dispečera, určitě bych volajícího edukovala, jak by měl upozornit na svou přítomnost blízkí se vrtulník. Dále bych se optala, jestli je blízkosti místa zásahu prostor pro přistání LZS.

Dispečeri ze všech výzev komunikují s volajícími asertivním způsobem, což je podle Andršové (2012) v rozhovoru mezi dispečerem a volajícím velmi důležité. Všichni volající spolupracují a jsou ochotní pomoci postiženým osobám. Výjimku tvoří volající z výzvy 1, kde i přes snahu dispečera nelze zahájit TANR. Myslím si, že chyba nebyla v dispečerovi, ale na straně volajících.

Poslední analyzovanou oblastí byla ostatní zaznamenaná fakta (např. přístup dispečera, podpora dispečera, oznámení o vyslané posádce ZZS a další poznatky). Přístup a psychická podpora by měla být samozřejmostí u každé přijaté výzvy dispečerem, jak potvrzuje Andršová (2012). Výsledky potvrzují, že zde dispečeri nechybovali. Jen u jedné výzvy (viz. tabulka 4) dispečer instruoval volajícího k zapnutí

hlasitého odposlechu na telefonu. Jak uvádí Truhlář a Mathauser (2015), každý by měl být schopen spustit si na svém telefonu hlasitý odposlech a položit ho vedle sebe. V tísňové výzvě 5 dispečer informuje před ukončením hovoru zachránce na možnost zpětného zavolání na linku 155, kdyby došlo k jakékoli změně u postižené osoby, což je správná instrukce podle Fraňka (2015). Naopak dispečer v prvním volání takto neinformoval volajícího (viz. tabulka 1, 60s.). Vzhledem k tomu, že spolupráce byla mizerná se zachránci a komunikace také, určitě měl dispečer edukovat zachránce o možnosti zpětného zavolání.

Druhý cíl výzkumu této práce byl zaměřen na zmapování motivačních faktorů autora publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska. Stanovený cíl se mi nepovedl naplnit, jelikož autor odmítl zodpovědět mé otázky ohledně jeho příběhu, kdy se začal o TANR zajímat a co bylo startovním impulzem pro tvorbu Manuálu dispečera zdravotnického operačního střediska. Důvodem byla časová tíseň autora. Z rozhovoru s autorem již zmíněné publikace jsem získala informace z oblasti nástupu nového dispečera do zaměstnání, jak zpětně vyhodnocují TANR na ZOS hlavního města Prahy, počet a četnost použití registrovaných AED, úspěšnost resuscitace a další zajímavé informace v oblasti neodkladné resuscitace. Tyto data jsou ve práci neporovnatelná a slouží pouze jako „bonus“ výzkumné části.

6 Závěr

V důsledku vydání nových doporučených postupů pro resuscitaci ERC v roce 2015 jsem se v této bakalářské práci na téma: Telefonická asistovaná první pomoc zaměřila především na telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci. Stanoveny byly dva cíle. Zmapovat poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace dispečery na krajském operačním středisku zdravotnické záchranné služby a zmapovat motivační faktory autora publikace Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska.

První cíl práce byl splněn. Po rozboru cíleně vybraných šesti audio nahrávek tísňových výzev z archivu KZOS Jihočeského kraje v roce 2015 pro zodpovězení první výzkumné otázky jsem zjistila, že většina dispečerů nepostupovala adekvátně ve své práci. Dispečerů se mají řídit podle nejnovějších doporučených postupů pro resuscitaci vydané ERC. Výsledky tomu ovšem neodpovídali v některých analyzovaných oblastech.

Druhý cíl práce nebyl splněn. Pro analýzu druhé výzkumné otázky jsem nezískala potřebná data. Autor odmítl zodpovědět mé otázky týkající se vzniku Manuálu dispečera zdravotnického operačního střediska, a kdy se autor začal o téma TANR nejvíce zajímat. Po rozhovoru s autorem jsem načerpala jiné cenné informace v oblasti neodkladné resuscitace a práce na ZOS, které slouží v práci pouze jako zajímavost navíc. Zbylé dva „bonusové“ rozhovory s doktorem Kratochvílem a paní Hornychovou přinesly do práce zajímavé poznatky a fakta týkající telefonicky asistované neodkladné resuscitace.

Výsledky mé práce mě velice překvapily. Z hlediska výzkumu by dozajista vyšla zajímavější fakta a výsledky při zpracování většího počtu nahrávek za určité období. I přes to ale tato práce může posloužit jako zdroj informací budoucím studentům oboru zdravotnický záchranář a pracovníkům v oblasti zdravotnictví, co se týče teoretické části práce. Výzkumná část by mohla motivovat dispečery ve snaze o sebezdokonalování a trénování v oblasti vedení TANR.

7 Seznam použitých zdrojů

1. ANDRŠOVÁ, Alena. 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře: v praxi*. Praha: Grada, 120 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4119-2.
2. BRANDA, Jan. 2012. *Jeden namísto šesti: má centralizace operačního řízení zdravotnické záchranné služby vliv na kvalitu péče?* Praha. Diplomová práce. Fakulta humanitních studií, Univerzita Karlova v Praze.
3. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton, 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
4. ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ – SPOLEČNOST URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. 2011. *Neodkladná resuscitace*. [online]. [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <http://urgmed.cz/postupy/2011_nr.pdf>.
5. ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ PURKYNĚ – SPOLEČNOST URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. 2013. *Telefonicky asistovaná první pomoc*. [online]. [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: <http://urgmed.cz/postupy/2013_tapp_tap.pdf>.
6. ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA. 2015. *Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015: souhrn doporučení*. České Budějovice: Mediprax, časopis Urgentní medicína, 60s. ISSN 1212-1924.
7. ČT 24. 2015. *Lékařské doporučení- defibrilátory na paluby všech letadel*. In: Česká televize, ČT 24 [online]. 16.10.2015. [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: <<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/1602637-lekarske-doporuceni-defibrilatory-na-paluby-vsech-letadel>>.
8. DOBIÁŠ, Viliam, Táňa BULÍKOVÁ a Peter HERMAN a kol. 2012. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2., dopl. a preprac. vyd. Martin: Osveta, 740 s. ISBN 978-80-8063-387-5.
9. DVOŘÁČEK, David. 2010. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. In: Zdraví E15 [online]. [cit. 2015-12-04]. Dostupné z: <<http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>>.

10. EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. 2015. *The new ERC Guidelines on Resuscitation*. [online]. [2015-12-27]. Dostupné z: <<http://www.resuscitace.cz/wp-content/uploads/2015/10/Guidelines-Press-Release-2015.pdf>>.
11. FOUSKOVÁ, Jiřina. 2008. Komunikace operačního střediska záchranné služby. *Urgentní medicína*. 11(4), 23-24. ISSN 1212-1924.
12. FRANĚK, Ondřej. 2014. *První pomoc a právo*. [online]. [2016-02-21]. Dostupné z: <http://www.zachrannaslužba.cz/zajimavosti/2014_prvni_pomoc_pravo.pdf>.
13. FRANĚK, Ondřej. 2015. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 8. vyd. Praha: Ondřej Franěk, 248s. ISBN 978-80-905651-1-1.
14. HASÍK, Juljo. 2008. *Kardiopulmonální resuscitace v první pomoci*. 2. rozš. vyd. Praha: Český červený kříž, 49 s. ISBN 978-80-254-3162-7.
15. KURUCOVÁ, Andrea. 2008. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. Praha: Grada, 136 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2168-2.
16. MASÁR, Oto a kol. 2012. *Urgentná medicína pre medikov*. [online]. [2016-03-28]. Dostupné z: <https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sluzby/akademicka_kniznica/PDF/Elektronicke_knihy_LF_UK/Urgentna_medicina_pre_medikov.pdf>.
17. MUCHA, Josef a Františka ERTLOVÁ. 2003. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 368 s. ISBN 80-7013-379-1.
18. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
19. SIHELSKÁ, Dana. 2007. Zdravotnický záchranář- profesionál, osobnost. *Urgentní medicína*. 10(2), 30-32. ISSN 1212-1924.
20. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada, 400 s. xvi s barev. obr. příl. ISBN 978-80-247-4434-6.

21. ŠEVČÍK, Pavel a Martin MATĚJOVIČ (eds.). *Intenzivní medicína*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-066-0.
22. ŠTĚTINA, Jiří a spol. 2000. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. Praha: Grada, 436 s. ISBN 80-7169-688-9.
23. TRUHLÁŘ, Anatolij a Radek MATHAUSER. 2015. *Doporučené postupy při resuscitaci*. In: Česká televize 1, Studio 6 [online]. 15.10.2015, 05:59. [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: <<http://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/1096902795-studio-6/215411010101015/obsah/429137-doporucene-postupy-pri-resuscitaci>>.
24. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 20, s. 482 - 544. ISSN 1211-1244.
25. Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, 2012. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 36, s. 1522 - 1603. ISSN 1211-1244.
26. Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, 2012. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 39, s. 1666- 1685. ISSN 1211-1244.
27. Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, 2012. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 39, s. 1686-1730. ISSN 1211-1244.
28. Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, 2012. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 82, s. 3226-3231. ISSN 1211-1244.
29. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73, s. 3461-3474. ISSN 1211-1244.
30. 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 povolání), 2004. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 30, s. 1452 - 1480. ISSN 1211-1244.

31. Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, 2009. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 11, s. 354-464. ISSN 1211-1244.
32. Zákon 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 131, s. 4839-4848. ISSN 1211-1244.

8 Seznam příloh

8.1 Situace indikované k poskytnutí TAPP

8.2 Poznámky k rozhovoru – Franěk

8.3 Poznámky k rozhovoru – Kratochvíl

8.4 Poznámky k rozhovoru – Hornychová

8.5 Zásady operačního řízení LZS a spolupráce mezi LZS a pozemními posádkami ZZS

JČK

8.1 Příloha 1

Situace indikované k poskytnutí TAPP

Situace	Instrukce
Náhlá zástava oběhu	TANR
Dušení z obstrukce dýchacích cest	Vypuzovací manévry, uvolnění dýchacích cest, umělé dýchání.
Dušnost	Ortopnoická poloha
Bezvědomí se zachovalým dýcháním	(1) Pokud vzniku bezvědomí předcházela kolaps, otočit pacienta na záda s hlavou v neutrální (přirozené) poloze, případně v přiměřeném záklonu nutném pro uvolnění dýchacích cest. Pokud je spontánní dýchání po opakovaných kontrolách dostatečné a zejména pokud z okolností vyplývá zvýšené riziko aspirace, uvážit otočení do zotavovací polohy. (2) Pokud se spontánní dýchání jeví dostatečné, ponechat postiženého v poloze, v jaké se nachází. Při reálném riziku aspirace uvážit uložení do zotavovací polohy. Při jakýchkoliv pochybnostech o stavu dýchání uložit na záda a dále viz odstavec (1).
Dopravní nehody, pády a ostatní traumata	Prioritou je zástava tepenného krvácení a obnovení/udržení průchodnosti dýchacích cest. Pokud to není nutné (postižení dýchá), s postiženým nehýbat. V případě potřeby manipulace s postiženým vždy šetrně s fixací hlavy vůči tělu. Pokud možno přikrývat (udržení teploty). Zřetelně označit místo nehody, zajistit bezpečnost zraněného i záchránců.
Krvácející rány	Zástava masivního krvácení, krytí pokud možno sterilním materiálem. Použít gumové rukavice, jsou-li k dispozici.
Intoxikace požitím	Podle povahy látky vyvolat nebo naopak zabránit zvracení, podání tekutin, atd.
Popálenina	Lokální chlazení popáleného místa.

Poleptání, zasažení chemikálií	Podle chemické podstaty mechanicky očistit, nebo opláchnout proudem vody.
Cizí těleso	Při poranění tělních dutin nevyndávat. Při poranění periferních částí těla, lze těleso s opatrností vyjmout, pokud tak lze učinit bez odporu a je to potřebné pro ošetření rány nebo vyproštění postiženého.
Náhlé zhoršení chronické nemoci	Asistované podání emergentní medikace, pokud ji má pacient k dispozici.
Porod	Telefonicky asistovaný porod
Všeobecně	Bezpečnostní instrukce pro záchránce, udržování optimální tělesné teploty, poloha adekvátní potížím, instrukce pro případ zhoršení stavu do příjezdu záchranné služby

Zdroj: ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ PURKYNĚ – SPOLEČNOST URGENTNÍ MEDICÍNY A MEDICÍNY KATASTROF. 2013. *Telefonicky asistovaná první pomoc*. [online]. [cit. 2015-12-22].
Dostupné z: <http://urgmed.cz/postupy/2013_tapp_tap.pdf>.

8.2 Příloha 2

Poznámky k rozhovoru – Franěk

KORUNNÍ 98, 101 000 PRAHA
10

ROZHOVOR č. 1 (MUDr. FRANĚK) 27.1.2016

- 1) Váš cesta a rozhodnutí začít zkoumat TANR, ze kterého vznikl Manual dispečera ZOS? → ODMITNUTÉ
- 2) Postupy při poskytování TAPP (TANR) dispečerů v jednotlivých krajích se liší? či jsou shodné?
- 3) Jaká je skutečnost poskytnutí medik. resuscitace v herním se strany laika (regularita)?
- 4) Prohlašujete nějaký vývoj dispečerů? (do příchodu do práce, v průběhu roku, let, ...?)
- 5) Problematika TANR?
- 6) Poměr účinnosti myšlen TANR dospělého x dítěte?
- 7) Zajímavý příběh z praxe, jako doktor na výjezdu se ZS v herním?

- AED používá = 60 registrov. AED po Praze (včetně na ZOS)
 - osobní používá (1x za x-let)
- formulář TANR = vyplňuje při dispečerů, po ukončení výjezdu poskytnutím ZS, kde byla NZO + TANR (masáž od záchranářů? použít AED? převedení?)
 - dispečerů napsávají záchranářů a výjezdu poskytl

→ a formulář společně hodnocení TANR

- 80% záchranářů říká ANO ke spolupráci a medik. resuscitaci
- postupy se liší v krajích
- první 3 měsíce zkušenosti byly = paučovní → poté určitou dobu práce pod dohledem zkušeného dispečera
 - dispečerů prochází mnoha školeními, cvičeními
 - časový limit pro rozhodnutí výjezdu není ⇒ co nejrychleji, ale bezpečně (pokud číselný výjezd → pokračovat v redeni)
- 50x více dospělý TANR, než děti
- procentuální přírůstek NZO? úspěšná resuscitace (15%)
 - 1/4 FiK = 40% úspěšnost přírůstek
- pokud je provedena TANR, ale nejedná se o NZO, šeloba od PIK? NE (neadekvátní případ)
- poměr případů, kdy se jedná o NZO a kdy ne? (1:1)

Zdroj: Vlastní výzkum.

8.3 Příloha 3

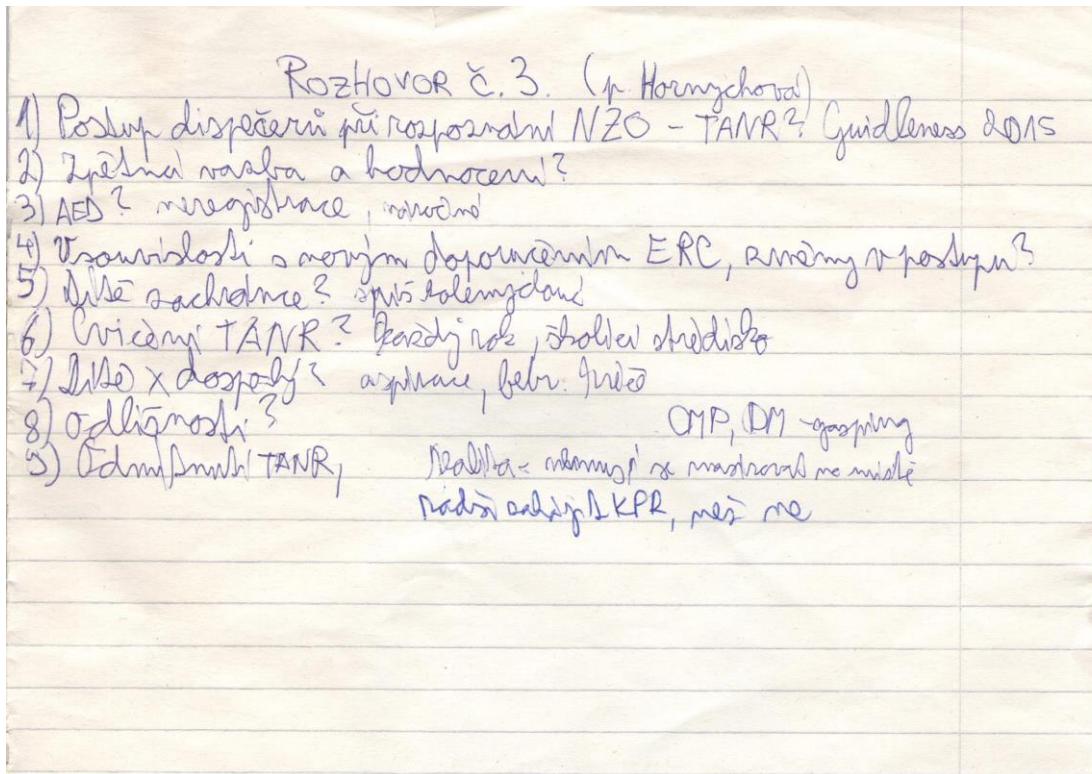
Poznámky k rozhovoru – Kratochvíl

	Rozhovor č. 2 (MUDr. KRATOCHVÍL)
	1) Statistická data o Jhč. teraji? úspěšná TANR, Fik x asystolie, ...
	2) First responders?
	3) Jak se vyhodnocují a monitorují úspěšná účinnost TANR?
	4) Škala hodnocení neurolog. následků?
	5) Kardiální hypotermie?
	6) Dítě na místě náhle přehody, jako sachalme?
	7) TANR u PK, kdy se nejedná o NZO?
	8) Nejčastější chyby při TANR?
	9) Má KZOS vyhovět postup pro TANR + nejvíce dostupná?
	10) AED?
	11) Činnost poskytnutí NR u dospělých x děti?
	12) Tolají lidé srásk? Gpře přibuzení, nebo cizí sachalme?
	• škála, CPC = 1-5 (1-2 O.k.)
	TANR ← realizovaný ↙ ne-realiz.
	30% = sdělová avé po rozhovoru, neochota u NZO
	- práce na přitíhnutí klesá s každou minutou bezpečnosti
	75% kardiální přičiny
	1/3 defibril. systém, slyšel asystolie
	• ad 2) HZS, VES, mlkno zlepšit, chtěli by v Jhč.k. = HZS, PČR → více budoucnosti
	• AED veřejné, dostupné posádky ZLS = cca 8 minut - loňský rok pouze 1x povolání - dispečerů nemají v Jhč.k. žádný zákonný a rozložení AED

Zdroj: Vlastní výzkum.

8.4 Příloha 4

Poznámky k rozhovoru – Hornyčová



Zdroj: Vlastní výzkum.

8.5 Příloha 5

ZÁSADY OPERAČNÍHO ŘÍZENÍ LZS A SPOLUPRÁCE MEZI LZS A POZEMNÍMI POSÁDKAMI ZZSJČK

Indikace pro nasazení LZS

Obecné principy řeší doporučený postup č. 16 Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof. Důraz je kladen na zkrácení přednemocniční fáze léčby. Prioritou pro LZS je zajištění zásahů u akutních stavů v terénu.

1. Primární lety

1.1. Indikované ZOS z prvotního tísňového volání na linku 155 H1/I.

Všechny závažné stavy, kde je indikována přítomnost lékaře (naléhavost N1, ev. N2) s přihlédnutím k:

- dostupnosti lékaře pozemní výjezdové skupiny (hůře pokryté oblasti kraje – Lipensko, Šumava, Novohradské hory, Česká Kanada, souběh více prioritních výzev v jedné oblasti)
- aktuálním nárokům na zajištění dostupnosti pozemního lékaře v oblasti (odkrytí jedné či více sousedních oblastí)
- předpokládanému směřování pacienta (traumacentrum, kardiocentrum, popáleninové centrum, barokomora, mimotělní oběh...) a urgenci transportu (časový faktor u závažných traumat, AKS, CMP atd.)
- aktuálním meteorologickým podmínkám

Nasazení LZS by mělo být podpořeno aktivací pozemní posádky, v některých případech lze realizovat v režimu rendez-vous (LZS + RZP) – zejména v situaci, kdy dojezdová doba pozemního lékaře je dlouhá a lze předpokládat úspěšné dosažení místa události skupinou LZS (dobré meteorologické podmínky).

(Předpokládaná) oběhová nestabilita není absolutní kontraindikací aktivace LZS vzhledem k vybavení vrtulníku umožňující mechanizovanou KPR a možnosti defibrilace za letu.

Zvláštní indikací v této kategorii jsou technické zásahy (záchrana v nepřístupném terénu, ve výšce, ve vodě, z ledu – aktivace lezeckého družstva), dále rekognoskační lety, lety v rámci mimořádných událostí, atd.

Zásahy v obcích nejsou absolutní kontraindikací nasazení LZS.

Součinnost PČR při zajištění plochy pro přistání je třeba vyžádat vždy při zásahu na veřejných komunikacích, v ostatních případech se postupuje podle zjištěné situace na místě události.

Odvolání letu

Pozemní posádka, která dosáhne místa události dříve než posádka LZS, může po ověření stavu pacienta vrtulník odvolat prostřednictvím ZOS (např. při úmrtí pacienta před příjezdem ZZS, v případě banálního stavu, který nevyžaduje transport do centra a podobně). Posouzení možného provedení technického zásahu je v kompetenci LZS, nikoliv pozemních posádek.

ZOS může během letu posádku LZS přesměrovat na jinou akci vyšší priority - analogicky pozemnímu provozu.

1.2. Požadované pozemní posádkou H1/II.

Nasazení LZS na žádost pozemní posádky z místa události může mít smysl zejména u pacientů, kteří jsou směřováni do center a významně profitují z komprese přednemocniční části časové osy.

Mezi takové stavy patří především:

- Infarkt myokardu – indikovaný k rekanalizaci/revaskularizaci v kardiocentru.
- Cévní mozková příhoda po akceptaci KCC, CMP v okně pro systémovou trombolýzu nebo suspektní intrakraniální krvácení s předpokládanou nutností neurochirurgické intervence.
- Trauma – triage pozitivní pacient pro péči v traumacentru.
- Popáleninové trauma – indikované k péči v popáleninovém centru (FNKV Praha).

Neoddělitelnou součástí rozhodování o nasazení LZS v takových případech je kalkulace časů – porovnání celkové doby leteckého transportu (včetně doby letu na místo a doby na překládání v areálu nemocnice ČB) s předpokládaným dojezdovým časem pozemní posádky.

V přiložené mapce je vyznačena oblast, ve které se za standardních podmínek časově nevyplatí dolétávat za pozemní posádkou, mimo tento polygon je takové řešení možné zvážit s přihlédnutím k ostatním aktuálním okolnostem (počasí, pokrytí sousedních oblastí atd.).

O realizaci požadavku rozhoduje ZOS, v případě pochybností konzultuje s lékařem LZS, případně propojí hovor mezi vedoucím pozemní výjezdové skupiny a lékařem LZS, který má v takovém případě rozhodovací pravomoc.

V indikačním seznamu je taková indikace vedena jako „Centrová péče H1/II (N2)“.

2. Mezinemocniční transporty

Mezinemocniční transporty jsou realizovány výhradně po konzultaci žádajícího lékaře s lékařem LZS nebo (vedoucím) lékařem ZOS.

2.1. V rámci kraje

Vzhledem ke vzdálenostem mezi zdravotnickými zařízeními v kraji a umístění přistávací plochy v areálu nemocnice ČB nemůže v naprosté většině případů letecký transport přispět ke zlepšení přednemocniční péče ani co do času (cesta pro pacienta a pak zpět do ČB, čas pro transport z heliportu na oddělení) ani co do snížení rizika transportního traumatu (opakované překlady) v porovnání s pozemním transportem.

Transporty na nižší pracoviště nejsou indikací pro nasazení LZS.

2.2. Mimo jihočeský kraj

Indikaci schvaluje lékař LZS po konzultaci se ZOS, ev. na základě rozhovoru s ošetřujícím lékařem pacienta v žádajícím zdravotnickém zařízení. Pacient by měl být preferenčně transportován do nejbližšího zařízení, které je schopno poskytnout adekvátní péči – většina pacientů by měla být nejprve konzultována v krajské nemocnici, výjimkou je potřeba specializovaných výkonů na superkonziliárních- většinou pražských - pracovištích (dětská chirurgie, chirurgie nitrohručních orgánů, popáleniny, ECMO a podobně).

2.3. Transporty novorozenců v inkubátoru

V doprovodu neonatologického týmu nemocnice České Budějovice (lékař + sestra), posádka LZS ve složení pilot – záchranář a to pouze v neodkladných případech, kdy letecký transport přinese významnou časovou úsporu.

Kompetence lékaře LZS

Lékař LZS se po přeletu na místo události stává vedoucím zásahu a má pravomoc rozhodnout o směrování pacienta a zvolit vhodný prostředek transportu. To se nevztahuje na mimořádné události, kdy platí ustanovení traumaplánu.

K doplnění: pravidla pro létání po západu Slunce – až po přestěhování na Planou...

jk_18/5/2015

Zdroj: KRATOCHVÍL, Jaroslav. 2015. *Zásady operačního řízení LZS a spolupráce mezi LZS a pozemními posádkami ZZS JčK*. Vnitřní předpis ZZS Jihočeského kraje.

9 Seznam použitých zkratk

AED – automatizovaný externí defibrilátor

ERC – European Resuscitation Council

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České Republiky

IZS – integrovaný záchranný systém

LZS – letecká záchranná služba

KZOS – krajské zdravotnické operační středisko

NZO – náhlá zástava oběhu

OSZS – oblastní středisko záchranné služby

PČR – Policie České Republiky

PNP – přednemocniční neodkladná péče

TANR – telefonická asistovaná neodkladná resuscitace

TAPP – telefonická asistovaná první pomoc

ÚSZS – územní středisko záchranné služby

ZOS – zdravotnické operační středisko

ZZS – zdravotnická záchranná služba