

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

**Četnost výjezdů zdravotnické záchranné služby v Jihočeském kraji
k neindikovaným stavům**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Renata Podhorská

Autor: Anna Matějková

Datum odevzdání práce: 27.8.2010

Abstract

The frequency of the departures of the rescue service to unindicated states in the South Bohemian region

The thesis deals with a frequency of incidents when Emergency Medical Service (EMS) is dispatched to non-indicated cases. The theoretical part contains information about the history of emergency resuscitation and about developments in the current emergency care. It describes activities performed by the Emergency Medical Service with a focus on dispatchers on emergency telephone lines and their tasks. Dispatchers on the emergency lines practically immediately intervene in the development of the case through the calling person. Throughout the telephone call the dispatcher is exposed to numerous stress factors he/she needs to handle. Despite the unfavorable conditions he/she needs to respond professionally and only via a telephone contact with the caller he/she has to provide guidance for and manage the first pre-medical aid before the selected ambulance crew arrives. Questionnaires were distributed to the researched group of dispatchers working in the operation center of the Emergency Medical Service of the South Bohemian region in České Budějovice in order to determine which factors are stressful for them, what influences their decision-making and how they sort out the obtained information. The thesis used a quantitative method of research: 18 questionnaires were distributed and 14 questionnaires were filled out correctly and valid for the research. The results have shown the ability of dispatchers to sort out the individual types of calls and to subsequently choose the right types of EMS teams based on the anticipated activities on the location; the thesis has demonstrated a direct relation between the dispatcher's decision and the frequency of EMS deployment in non-indicated cases. The correct selection of EMS teams is fundamental for a timely and successful action without subsequent complications, particularly relating to the time necessary for reorganization of the action, and it has a critical effect on the patient's condition. It is therefore recommended to address the current situation with additional education or rather regular trainings of dispatchers, to give them a higher assurance in selection of the appropriate EMS team and thus to reduce the number of non-indicated actions in practice.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených 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 jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

27.8. 2010

Anna Matějková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především vedoucímu své bakalářské práce PhDr. Renatě Podhorské za její připomínky, úsilí a čas, který mi věnovala. Dále chci poděkovat operátorům ZOS ZZSJČK za důležité informace, které mi pomohly k napsání bakalářské práce.

Obsah:

Úvod.....	6
1. Současný stav.....	7
1.1 Historie urgentní medicíny a postupů neodkladné resuscitace.....	7
1.2 Současná urgentní péče.....	8
1.2.1 Základní úkoly zdravotnické záchranné služby.....	9
1.3 Základní organizační struktura a financování ZZS JČK.....	10
1.4 Zdravotnické operační středisko.....	11
1.4.1 Práce operátora na tísňové lince.....	13
1.4.2 Druhy hovorů na tísňové lince.....	16
1.4.3 Požadavky na dispečera ZOS.....	16
1.5 Typy výjezdových skupin ZZS.....	17
1.5.1 Činnost výjezdových skupin.....	18
1.6 Indikace k výjezdu ZZS.....	19
1.6.1 Indikace k vzletu LZS.....	20
1.7 Legislativa a zdravotnická záchranná služba.....	21
2. Cíle práce a hypotézy.....	23
2.1 Cíle práce.....	23
2.2 Hypotézy.....	23
3. Metodika.....	23
3.1 Použitá metoda.....	23
3.2 Charakteristika vzorku respondentů.....	23
4. Výsledky.....	24
5. Diskuze.....	37
6. Závěr.....	46
7. Seznam použitých zdrojů.....	48
8. Klíčová slova.....	52
9. Přílohy.....	52

Úvod

Práce se zabývá četností výjezdů ZZS k neindikovaným stavům. Teoretická část obsahuje pojednání o historickém vývoji neodkladné resuscitace a vývoji současné urgentní péče. Popisuje úkony zdravotnické záchranné služby se zaměřením na práci dispečera na tísňové lince a jeho úkoly.

Dispečeri tísňové linky prostřednictvím volajícího prakticky okamžitě zasahují do děje na místě vzniku události. Po dobu trvání hovoru na dispečera působí mnoho stresujících faktorů, se kterými se musí vyrovnat. I přes nepříznivé podmínky musí v dané situaci profesionálně reagovat, vést a řídit pouze prostřednictvím telefonického kontaktu s volajícím postup první předlékařské pomoci až do příjezdu vyslané posádky. Které faktory jsou pro dispečery stresové, co ovlivňuje jejich rozhodování a jakým způsobem třídí získané informace napomáhá zjistit dotazník pro dispečery operačního střediska ZZSJČK v Českých Budějovicích, kteří tvořili výzkumný soubor.

Byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu, na operačním středisku bylo rozdáno 18 dotazníků, z toho 14 bylo správně vyplněno a pro výzkum validních. Výsledky odhalují schopnosti dispečerů dělit druhy hovorů a následně volit typy výjezdových skupin ZZS podle jejich předpokládané činnosti na místě události a práce tak dokazuje přímou souvislost mezi rozhodnutím dispečera a četností výskytu neindikovaných stavů ve výjezdech posádek ZZS. Neboť správný výběr posádky je základním bodem včasného, úspěšného výjezdu bez následných především časových komplikací při reorganizaci zásahu a má zásadní vliv na stav postiženého.

Je tedy vhodné současnou situaci řešit doplněním vzdělání či spíše pravidelným školením dispečerů, což by mělo zajistit větší jistotu dispečera při volbě příslušné posádky ZZS a tím v praxi snížit počet nežádoucích neindikovaných výjezdů.

1. Současný stav

1.1 Historie urgentní medicíny a postupů neodkladné resuscitace

1. 10. 1998 byla v ČR urgentní medicína koncipována jako nástavbový lékařský obor. Základními kameny nové multidisciplinární problematiky se tak staly obory do té doby víceméně samostatné: resuscitace, anesteziologie, interní lékařství, chirurgie, pediatrie a všeobecné lékařství. (9, 5) Emergency medicine vznikající v 70. letech v USA v podstatě reagovala na progresivní pokrok v medicíně a technice, který byl nejsilnější zejména v 2. polovině 20. století. Byly vypracovány metodiky první pomoci, nové diagnostické i terapeutické postupy a v neposlední řadě to byly zkušenosti z válečné chirurgie načerpané za 2. světové války a v dalších vojenských konfliktech. (9)

Za otce neodkladné resuscitace je považován americký profesor s českými kořeny Peter Safar (* 1924 +2003). V roce 1997 se ve své publikaci zaměřil na počátky resuscitace, její techniky, smysl a možné filozofické dopady ve vývoji společnosti. Za původní náplň resuscitace bylo považováno úsilí vzkřísit na první pohled mrtvé, utonulé, udušené či podchlazené. (12) Snaha zvrátit zdánlivě neodvratitelné provázela lidstvo od počátku věků, nejstarší zmínkou o resuscitaci může být biblický zázrak proroka Eliáše popsany ve Starém zákonu, Druhá kniha královská, kap. 4., verš.32-35, kde se uvádí, jak prorok Elizeus křísil dítě pomocí dýchání z úst do úst. (11) O podobných praktikách se můžeme dočíst i ve starých čínských, egyptských a řeckých písemnostech, některé domorodé kmeny je používají dodnes.

S nástupem středověku a rozrůstáním vlivu katolické církve tyto postupy pomalu mizely, neboť byly církví prohlášeny za pohanské a postavené proti božským záměrům. Tento přístup se změnil až v osvícenecké době, kdy první vlaštvou byl popis techniky pro záchranu utonulých popsany v Amsterdamském nařízení z počátku 18. století. (11)

Zásadní význam měla také bitva u Solferina r. 1859, kdy váleční lékaři Louis Appian, Theodore Maunoire a švýcarský generál Henri Dufour společně s Gustave Moynierem a Henri Dunantem roku 1863 založili Červený kříž, jako reakci na utrpení

umírajících a zraněných vojáků na obou stranách konfliktu. (13) Následný prudký nárůst zájmu o resuscitaci a intenzivní péči způsobil její rozvoj, stálé zdokonalování a prohlubování znalostí a technik, které vyústilo ve vyčlenění samostatného oboru urgentní medicína.

1.2 Současná urgentní péče

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 434/1992 Sb. definuje problematiku přednemocniční péče takto: „Náplní přednemocniční neodkladné péče je odborná zdravotnická první pomoc u stavů, které bezprostředně ohrožují život postiženého, mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti, způsobí bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci trvalé chorobné změny, působí náhlé utrpení a náhlou bolest, působí změny chování a jednání postiženého ohrožující jeho samotného nebo jeho okolí.” (2).

Pokorný uvádí: „Systém poskytující urgentní péči má být nastaven tak, aby zdravotní péče vysoké úrovně byla dostupná komukoli, v každé situaci zdravotní tísně a kdykoli. (9) Mimoto musí být léčení v souladu se soudobými vědeckými poznatky a péče musí být poskytována s dodržováním zásad humanity a respektu a za dostupnosti potřebné psychosociální podpory.” (9)

Vzhledem k náročnosti tohoto povolání jsou na zdravotnické pracovníky ZZS kladeny vysoké nároky. Prioritní jsou odborné znalosti a zkušenosti, ale ani morální a etické kvality nelze opomíjet. Profesionální vystupování je nutností, zejména v náročných situacích a ztížených podmínkách, kde je často nejvíce potřeba silné vůle a ochoty pomáhat. Osobní sympatie či nesympatie vůči postiženému nebo okolí nesmí v žádném případě ovlivnit terapeutické postupy a chování zdravotnického pracovníka. (9)

1.2.1 Základní úkoly zdravotnické záchranné služby

Legislativa České republiky ukládá ZZS povinnost zabezpečit dostupnost přednemocniční neodkladné péče a její poskytnutí do 15 min od přijetí tísňové výzvy operačním střediskem záchranné služby. Tento požadavek zatím nemůže být naplněn v každé oblasti, s ohledem na organizační nejednotnost, různé rozmístění a počet záchranných jednotek. Na prvním místě značně zvyšuje šanci na záchranu života a co nejmenší komplikace stavu zraněného první laická pomoc, která by měla být v co největším možném procentu ideálně poskytnuta před odbornou přednemocniční péčí (9)

Co je úkolem zdravotnické záchranné služby nejuvstíženěji popisuje vyhláška č. 434/1992 Sb.: „Zdravotnická záchranná služba nepřetržitě zabezpečuje, organizuje a řídí prostřednictvím jednotného spojového systému kvalifikovaný příjem, což zahrnuje zpracování a vyhodnocení tísňových výzev a určení nejvhodnějšího způsobu poskytování přednemocniční neodkladné péče (dále jen PNP). Dále poskytování nebo zajištění PNP na místě vzniku úrazu nebo náhlého onemocnění, při dopravě postiženého a při jeho předávání ve zdravotnickém zařízení odborně způsobilém k poskytování adekvátní zdravotní péče.

Taktéž zajišťuje dopravu raněných, nemocných a rodiček mezi zdravotnickými zařízeními, dopravu související s plněním úkolů transplantačního programu, dopravu raněných a nemocných ze zahraničí do České republiky. Má také za úkol zajistit a řídit PNP při likvidaci zdravotních následků hromadných neštěstí nebo katastrof. Koordinuje součinnost s praktickými a žurnálními lékaři a lékařskou službou první pomoci a součinnost s hasičskými záchrannými sbory krajů a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému. Zřizuje rychlou přepravu odborníků k zabezpečení neodkladné péče do zdravotnických zařízení, která jimi nedisponují, popřípadě léků, krve a jejích derivátů a biologických materiálů nezbytně potřebných k dalšímu poskytování již zahájené neodkladné péče.” (1)

1.3 Základní organizační struktura a financování ZZS JČK

Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje se ke dni 1.7.2005 stala příspěvkovou organizací a to sloučením příspěvkových organizací ZZS na území kraje. Zřizovatelem je Jihočeský kraj, statutárním orgánem Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje (dále jen ZZSJČK) je ředitel, jehož funkci od roku 2000 zastává Marek Slabý, který je oprávněn jednat jménem ZZSJČK. Odvolat a následně zvolit nástupce pak má v kompetenci Rada Jihočeského kraje. ZZSJČK tvoří autonomní celek, v právních záležitostech jedná svým jménem a tím přebírá i veškerou odpovědnost s tím spojenou. (26)

Ředitelství ZZSJČK má sídlo v krajském městě České Budějovice, kde je zároveň i územní středisko, k němu přidružená protialkoholní záchytná stanice a lékařská služba první pomoci pro děti, dorost a pro dospělé. Další územní střediska tvoří: ZZS Tábor, ZZS Písek, ZZS Strakonice, ZZS Jindřichův Hradec a ZZS Prachatice. Celkem je tak v kraji 25 výjezdových míst, včetně výjezdového stanoviště se sídlem v Jaderné elektrárně Temelín. Soukromá společnost TRANS HOSPITAL zajišťuje poskytování PNP v lipenské oblasti z výjezdového stanoviště Frymburk. (26)

Financování zdravotnické záchranné služby je odvozeno od dikce zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve smyslu pozdějších předpisů a zákona č. 42/1999 Sb., o úpravě majetkových vztahů a vypořádání majetkových nároků v družstvech, tzv. transformačního zákona.

Na základě smluvních ujednání se zdravotními pojišťovnami vykazuje ZZSJČK poskytovanou odbornou zdravotnickou péči, kde každý jednotlivý výkon má svou určenou bodovou hodnotu, na jejímž základě dochází k finanční úhradě pojišťovnami. Další prokazatelné provozní náklady, které nespádají do odborných výkonů a tudíž se na ně nevztahuje smluvní ujednání s pojišťovnami, hradí zřizovatel, tedy Jihočeský kraj. Ten taktéž financuje investiční akce a další aktivity ZZSJČK, kterými mohou být např. hromadná cvičení. Příjmy může ZZSJčk také získávat ze zaštit'ování zdravotnické asistence, z prodeje nemovitostí a dalšího majetku. (26)

1.4 Zdravotnické operační středisko

V celé České republice se telefonním číslem 155 veškeré zdravotnické tísňové výzvy směřují do řídicích operačních středisek náležících k příslušné záchranné službě. Zřízením krajských operačních středisek by mělo být dosaženo větší profesionalizace stávajícího systému. Hlavním předpokladem a výhodou má být soustředění zkušených školených dispečerů. Nelze opomíjet ani finanční stránku, pokud jde o drahé softwarové vybavení, jako je databáze map a navigace, jakož i neméně levný kvalitní komunikační systém. Zřizovatel samozřejmě snáze a o to kvalitněji vybaví jedno středisko, než středisek 10. (27)

Možnou variantou tísňového volání, která však nenahrazuje stávající systém, je volání na jednotné evropské číslo 112 fungující ve všech státech Evropské unie a ve Švýcarsku ovšem mimo Bulharska. U nás toto číslo patří pod Hasičský záchranný sbor ČR. Zřízení tohoto čísla bylo především reakcí na narůstající počet cizinců pohybujících se po státech Evropské unie. Cestování za odpočinkem, krásami cizích zemí nebo naopak za prací se mohlo stát pro neznalé místních tísňových čísel skutečně rizikovým, nelze samozřejmě ani opomenout jazykové bariéry. Z tohoto pohledu byl zdroj čísla 112 nutností, navíc se tak usnadnila mezinárodní komunikace samotných záchranných složek. Velká mediální propagace a veřejná diskuse nad zavedením linky 112 v České republice zaujala veřejnost a dostala se tak do podvědomí, takže ji často využívají i lidé, kteří si nemohou vzpomenout, které z čísel 155, 159 a 150 patří záchranné službě, popř. ti, kteří si nejsou jisti na kterou z těchto složek se obrátit. (10) Přes výše jmenované klady má samozřejmě i linka 112 své nevýhody. Zejména časovou prodlevu vzniklou tím, že dispečer kontaktuje potřebné sbory až po vyslechnutí a vyhodnocení informací od volajícího. (27, 28) Tím nedochází jen ke zdatelné prodlevě, často může docházet i ke zkreslení předávaných informací. Na tuto skutečnost poukazuje mnoho lékařů, např. ředitel Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy Schwarz: „Při volání prostřednictvím čísla 112, kde operátor nemá potřebnou zdravotnickou kvalifikaci a jednotlivé případy předává k vyřízení příslušné zdravotnické záchranné službě, dochází k nenahraditelné ztrátě času, která může mít pro pacienta fatální důsledek.“ (20)

Časový limit pro výjezd není ve vyhlášce upraven, nicméně nutnost jej uskutečnit s co nejkratším prodlením vyplývá z § 1 Vyhlášky o zdravotnické záchranné službě a § 3 o dostupnosti PNP do 15 min.

Zdravotnické operační středisko (dále jen ZOS) nepřetržitě organizuje a řídí činnost výjezdových posádek a integruje činnost všech článků přednemocniční neodkladné péče v dané spádové oblasti. (3)

Krajské operační středisko podle Muchy při své činnosti především: „Přijímá a vyhodnocuje tísňové výzvy k zásahu při náhle vzniklém ohrožení života nebo závažném zhoršení zdravotního stavu a předává je k realizaci výjezdovými týmy ZZS včetně letecké záchranné služby a to i v podmínkách hromadného výskytu postižení zdraví. Zajišťuje další komunikaci v telefonních, radiových a datových sítích včetně komunikace s výjezdovými týmy při jejich navigaci v terénu a s nemocnicemi při avizování nadcházejícího příjezdu transportovaného klienta. Má přehled o volných a obsazených lůžkách na jednotlivých odděleních, aby nedocházelo k přeplnění jejich kapacity.

Organizuje a zajišťuje sekundární popř. repatriační převozy klientů, u nichž je i během prevozu třeba intenzivní nebo resuscitační péče. Zajišťuje rychlou přepravu odebraných orgánů určených k transplantaci, popř. potencionálních příjemců, nelze-li takovou přepravu zajistit stejně rychle jiným způsobem. Zajišťuje rychlou přepravu odborníků, popř. léčivého přípravku, krve nebo jejího derivátu, biologického materiálu či zdravotnického prostředku v situaci, kdy příslušné zdravotnické zařízení potřebným odborníkem či materiálem, nezbytným k zahájení nebo pokračování neodkladné péče, momentálně nedisponuje.

V případě potřeby spolupracuje s operačními středisky ZZS jiných krajů, ve své činnosti kooperuje i s dalšími složkami integrovaného záchranného systému, jakož i s lékařskou službou první pomoci a dopravní zdravotnickou službou. Ve vhodných případech poskytuje rady a návod k provedení laické neodkladné resuscitace či jiného způsobu první pomoci - TANR (telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace), TAPP (telefonicky asistovaná první pomoc)”. (4)

1.4.1 Práce operátora na tísňové lince

Pachl uvádí: „Jednotné zdravotní operační středisko (dispečink) je řídicím centrem všech výjezdových skupin.” (5)

Jak je popsáno výše, ZOS zajišťuje široké spektrum organizačních, třídicích a řídicích činností, nicméně funguje i jako jakási poradna pro volající, kteří nepotřebují akutní pomoc, ale potřebují radu ohledně zdravotního stavu a jeho řešení, radu na které zdravotní středisko se obrátit, jejich pracovní dobu, či informace o lékárnách popř. volající zjišťuje stav či umístění příbuzného, kterého ZZS ošetřila a transportovala nebo který nepřišel domů apod. Je důležité tyto hovory vyřizovat rychle a zbytečně je neprodlužovat, stále ovšem brát zřetel na profesionální vystupování.

Dispečer zvedající telefon tísňové linky 155 se představí jako záchranná služba a umístění dispečinku, např. „Záchranná služba České Budějovice”, následně se zeptá na důvod volání a neprodleně zjistí i místo vzniku události, aby bylo možno vyslat posádku, popř. kdyby bylo spojení přerušeno, aby bylo místo události známo. Dispečer tedy od počátku přebírá vedení hovoru. Další úlohou dispečera je získat si důvěru volajícího a následně získat stěžejní informace. Volající, ať už sám postižený nebo svědek události, může být silně rozrušený, neschopný podat validní informace, dispečer jej musí uklidnit a krátkými, jasně formulovanými otázkami směřovat hovor k získání potřebných údajů. Nesmí přitom volajícího přetěžovat nadbytečnými dotazy. Celá komunikace ze strany dispečera musí být vedena profesionálně, klidně a věcně. Při získávání zásadních skutečností je dispečer zároveň analyzuje a po vyhodnocení předává informace příslušné posádce ZZS. Právě rozhodnutí o tom, která posádka má být vyslána, jsou velmi důležitá a zároveň nejčastěji kritizovaná. Franěk se dispečerů zastává slovy: „Požadavek na odmítání neindikovaných výjezdů vychází z představy jakési nadpřirozené schopnosti dispečerek a dispečerů diagnostikovat na dálku. Všichni přitom víme, že stanovit diagnózu je často velký oříšek i v přímém kontaktu s pacientem, kdy si na pacienta můžeme doslova sáhnout a máme dostupné výsledky řady vyšetření.” (24) Dispečer tak mnohdy může cítit pochyby, nemusí disponovat adekvátní posádkou – zejména na periferiích a v oblastech s menší hustotou výjezdových stanovišť, a je vždy pod tlakem jak výjezdových posádek tak nadřízených. Přesto se

musí rychle a správně rozhodnout. Jak k tomu trochu básnicky dodává Franěk: „Vyslat správnou pomoc ve správný čas na správné místo“ (24) Zároveň ale říká: „Je třeba mít na zřeteli, že práce operačního střediska je – stejně jako jakékoliv jiná rozhodovací činnost – zatížena určitou chybovostí a úspěšnost identifikace vysoce rizikových stavů nikdy nedosáhne 100%.“ (21)

Rozhodnutí dispečera se v praxi ukázala jako zcela zásadní. Přestože dispečer ZOS nikdy není v přímém kontaktu s postiženým, má na jeho záchraně lví podíl. Ačkoli narozdíl od svých kolegů z výjezdových skupin pracují v teple dispečinku, místo nosítek s pacienty zvedají telefony a místo události vidí pouze na obrazovce monitoru, není jejich práce o to jednodušší. Naopak je často může provázet pocit bezmoci, že nemohou být na druhé straně sluchátka a aktivně se podílet na záchraně. (9) To se změnilo s moderním přístupem k práci dispečera, který už není jen zprostředkovatelem mezi postiženým a výjezdovou skupinou, ale sám aktivně vstupuje do záchranného řetězce a zajišťuje podmínky pro úspěšný zásah, např. instruuje volajícího k otevření dveří do bytu, přípravě dokladů, seznamu léků, ponechání zvratků a dalších s událostí souvisejících předmětů.

Nejdůležitější a zároveň nejtěžší úlohou dispečera je aktivní vedení volajícího k provedení život zachraňujících úkonů, kdy je postižený v přímém ohrožení života. Při poskytování telefonicky asistované první pomoci (dále jen TAPP) či telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (dále jen TANR) tak dispečer může přímo ovlivnit osud postiženého a stává se tak v záchranném řetězci důležitým článkem. Franěk k tomu říká: „Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) patří mezi standardní postupy v moderním pojetí práce zdravotnického operačního střediska a má významný vliv na přežívání pacientů stížených náhlou zástavou oběhu.“ (24) K tomu musí přizpůsobit své pokyny úrovni volajícího, ve většině případů jím je samozřejmě laik, ale ani pokud je volajícím zdravotník je nepřípustné spoléhat na jeho schopnosti a dovednosti a je třeba udílet jasné a přímé pokyny, bez použití zdravotnické hantýrky. Jiný přístup je nutné zvolit je-li volajícím dítě. (6) Dispečer se musí snažit o co největší přiblížení k volajícímu. Ti jsou často ve značné míře v úzkosti, cítí strach a napětí. Bývají nervózní v důsledku čehož se těžko vyjadřují, a s tím jsou spojeny následné

projevy v podobě nemožnosti se rozpomenout na telefonní číslo, název ulice, zapomínají uvádět důležité okolnosti, a tak musí dispečer volit otázky a rady tak, aby vedl volajícího a pomohl mu v jeho svízelné situaci. Reakce volajících může být někdy nepřiměřená, překvapivá, mohou odmítat poskytnutí pomoci a je na dispečerovi, aby je přesvědčil a pomohl jim situaci zvládnout. Franěk ke stresovým faktorům v práci dispečera říká: „Pracovní vytížení dispečerů je velmi kolísavé – s nečekanými, nárazovými špičkami, které kladou mimořádné nároky na organizační schopnosti a psychickou odolnost. Dispečer musí rychle a správně reagovat na dynamicky se měnící situaci, do které zasahují stále nové faktory.“ (6)

Zlovolná volání jsou bohužel také téměř denním chlebem dispečera. Jedná se o situace, kdy volající prozvání či volá na linky ZOS, mylně informuje dispečery a záměrně udává smyšlené informace, při hovoru často užívá vulgarismů. Především tak zbytečně přetěžuje linky ZOS, zvyšuje se riziko časové prodlevy v poskytnutí služeb linky potřebným, kritickým případům. Takoví volající se dopouští zneužití záchranné služby. V současnosti již ale nejsou dispečerů vůči tomuto bezmocní, neboť součástí systému je i identifikace volajícího, tedy zobrazení telefonního čísla, místo volání a adresa v případě pevné linky. Získané informace se předávají PČR, která podnikne další kroky, neboť podle závažnosti jednání může být osoba zneužívající tísňové volání potrestána odnětím svobody až na 5 let nepodmíněně. Od 1.července 2010 vstoupil v platnost zákon č. 153/2010 Sb. o elektronických komunikacích, který umožní operátorům zablokovat číslo z něhož jsou zlovolná volání uskutečněna. Český telekomunikační úřad může navíc volajícímu uložit pokutu až ve výši 100 tisíc. I v těchto situacích však musí dispečer zachovat dekorum a neuchylovat se k zlostným nebo stejně agresivním reakcím.

Velmi výstižně se k problematice práce dispečera vyjádřil Honzák: “Umět klást otázky a umět naslouchat a analyzovat slyšené je dovednost, kterou na celém světě mnoho zdravotníků postrádá“ (6)

1.4.2 Druhy hovorů na tísňové lince

Rozlišujeme hovor z první ruky, kdy volajícím je přímo postižený. Tento je nejpřesnější, co se týká diagnostiky a popisu událostí, je ale silně poznamenán stavem klienta a to jak fyzickým, tak psychickým. Velice často si sám nedokáže zajistit prvotní ošetření, hrozí přerušeni hovoru při náhlém zhoršení zdravotního stavu a proto je nanejvýš důležité získat hned ze začátku důležité informace o místě momentálního pobytu a případný zpětný kontakt.

Hovorem z druhé ruky se označuje hovor se svědkem události, který však není sám postižený. Pokud volající s postiženým může komunikovat, popř. byl svědkem úrazového děje či projevu nemoci, jsou informace validnější.

Nejpřesnější je hovor z třetí ruky, tedy rozhovor s volajícím, který se nenachází přímo na místě události, ale byl o události spraven druhou osobou nebo byl s postiženým v nepřímém kontaktu (telefon, email, atd.), popř. místem vzniku události procházel/projízďel a již se v něm nenachází a podává jen nekonkrétní informace. Druhy těchto hovorů jsou podstatné pro operátorův přehled o věrohodnosti a spolehlivosti získaných informací. (27)

1.4.3 Požadavky na dispečera ZOS

Dosud uvedené skutečnosti poukazují na nezbytné charakteristiky dispečera, který musí mít především perfektní komunikační vlastnosti, musí být rozhodný a schopný manažer řídicí situaci, ve které umí zúročit své zkušenosti.

Práci dispečera může vykonávat dle Nařízení vlády ČR č. 463/2004 Sb. zdravotnický záchranář s osvědčením o výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, dále s diplomem MZ ČR o specializaci v odbornosti Operátor zdravotnického operačního střediska, popř. s certifikátem o získání zvláštní odborné způsobilosti. Dále se dispečerem může stát všeobecná sestra s osvědčením o výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu a absolvováním pomaturitního specializačního studia v úseku práce anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče - vysvědčení z Národního

centra ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů Brno a to podle zákona č. 96/2004 Sb. a vyhlášky MZ ČR č. 134/1998 Sb., nebo s diplomem MZ ČR o specializaci v oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči (sestra pro intenzivní péči) popř. s certifikátem o získání zvláštní odborné způsobilosti. (23,9,1)

1.5 Typy výjezdových skupin ZZS

Podle stupně závažnosti, druhu onemocnění, neodkladnosti a dalších kritérií jsou požadavky na zásah realizovány jednotlivými druhy výjezdových skupin. Patří mezi ně rychlá lékařská pomoc (dále jen RLP), která je tvořená nejméně tříčlenným týmem ve složení lékař, střední zdravotnický pracovník a řidič.

V dnešní době je však častěji využívána posádka rychlé zdravotnické pomoci (RZP) tvořená nejméně dvoučlenným týmem ve složení střední zdravotnický pracovník a řidič, a to nejen na výjezdových stanovištích s nedostatečným počtem lékařů. Tato posádka je v případě nutnosti doplňována systémem RV (Rande-vous) kdy lékař s řidičem přijíždějí rychlým osobním vozem ZZS, nebo je tato posádka vysílána k výjezdům, u nichž není předpoklad transportu do zdravotnického zařízení, ale ošetření a ponechání na místě.

Důležitou složku záchranného týmu tvoří letecká záchranná služba (LZS) ve složení pilot vrtulníku, lékař, střední zdravotnický pracovník. Své uplatnění má stále i lékařská služba první pomoci (LSPP) ve složení lékař a záchranář, popř. lékař a řidič, a to zejména v oblastech, kde je pokrytí výjezdových stanovišť řidší a tím je prodloužen interval dojezdových časů. Doprava raněných, nemocných a rodiček (DRNR), zajišťuje neakutní převozy, je obsazená 1-2 řidiči; tato služba je významným podílem zajišťována nestátním sektorem. (7)

1.5.1 Činnost výjezdových skupin

Výjezdové skupiny okamžitě po přijetí výzvy realizují zásah, přičemž využívají zvláštního světelného i zvukového výstražného znamení, aby upozornili ostatní řidiče na přítomnost vozu s právem přednostní jízdy. Na místě náhlé poruchy zdraví pak provádí základní diagnostiku a nutná terapeutická opatření. Drábková k tomu uvádí: “Diagnóza, léčba a prognóza tvoří tři společné základy klinické medicíny a ve vztahu k pacientovi se jim přikládá rovnocenný význam.” (19) „Bez správné a včasné diagnózy nemůže být zahájena adekvátní terapie a tím je negativně ovlivněna i prognóza.” “Po stabilizaci základních životních funkcí se přistupuje k transportu postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení, které je schopno poskytnout definitivní péči.” (9) Aspekt definitivní péče zmiňovaný Pokorným, je velmi důležitý pro následný stav a úzdravu klienta, byť by bylo středisko poskytující definitivní péči vzdálenější než středisko nedostatečně vybavené. Jde zejména o specializovaná pracoviště traumatologická, popáleninová centra a např. neonatologická centra. Snižuje se tak riziko komplikací z následného sekundárního převozu, kde se stav klienta může zhoršit.

Po celou dobu přepravy musí být pacient monitorován a musí být zajištěna možnost okamžitě reagovat na změny zdravotního stavu. Vzhledem k nedostatku prostoru, nepříznivým faktorům jako je hluk, změny směru jízdy a vibrace je to však problematické a nezhřídkou je nutno transport přerušit a pokračovat až po opětovném zajištění stavu pacienta. (9)

Primární zásah se odehrává na místě náhlé poruchy zdraví, ZOS realizuje poskytnutí PNP výjezdem ZZS, popř. letem LZS k postiženému, který je vyšetřen, ošetřen a přepraven do vhodného zdravotnického zařízení (viz. výše)

ZZS také zajišťuje sekundární výkony, to znamená zajištěný převoz raněných, nemocných a rodiček v podmínkách PNP, po domluvě mezi zdravotnickými zařízeními např. z důvodů diagnostických, léčebných, repatriačních, z důvodů plnění transplantačního programu, nebo z důvodů kapacitních, kdy zejména u specializovaných oddělení (ARO, traumacentra atd.) při naplnění stavu a následné

mimořádné události je nutno vybrané pacienty přeložit do spádových zařízení, aby tak byla zajištěna odpovídající péče pro přijímané pacienty. (9)

Ke své činnosti používají výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby speciálně upravené pozemní nebo vzdušné dopravní prostředky, pracovní oděv a další potřeby pro výkon odborné činnosti. Minimální výbava a vybavení dopravních prostředků jsou uvedeny ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

1.6 Indikace k výjezdu ZZS

Indikacemi pro výjezd ZZS se dle Štětiny rozumí tyto stavy: „Nejzávažnější indikací jsou stavy, které bezprostředně ohrožují život postiženého. Do 1. indikační skupiny patří: bezvědomí nejasného původu, bezdeší - pacient nedýchá, náhlá zástava oběhu krevního (není hmatný puls na velkých cévách), závažné poruchy srdečního rytmu, náhle vzniklá bolest na hrudi s dušností, šokové stavy - masivní krvácení, alergické reakce apod., polytrauma, závažná poranění mozku spojená s kvantitativní poruchou vědomí, dopravní nehody s větším počtem poranění, nejasnost úrazu, utonutí, oběšení, rozsáhlé popáleniny či poleptání, zasypání, nebo požadavek dalších složek IZS a to nejenom v rámci mimořádné události.” (8)

„2. indikační skupinu tvoří stavy, které mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti: déletrvající bolest na hrudi bez odezvy na podané léky, poruchy rytmu srdečního, přechodná ztráta vědomí, mdloba, kolapsový stav, křečové stavy, náhlé poruchy hybnosti a řeči, intoxikace i při zachovalém vědomí, poranění břicha, hrudníku, podezření na krvácející mimoděložní těhotenství, překotný porod nebo potrat, ztráta krve zvracením nebo stolicí, masivní vykašlávání krve, zhoršující se dušnost, astmatický záchvat, úrazy elektrickým proudem, fyzikálními vlivy - hypotermie, hypertermie, uštknutí hadem, alergická reakce a všechny stavy, u kterých nelze zjistit přesněji zdravotní stav.” (8)

„3. indikační skupinou rozumíme stavy, které bez rychlého poskytnutí zdravotní pomoci způsobí trvalé chorobné změny. Tato skupina zahrnuje: poranění páteře, zlomeniny dlouhých kostí, závažná poranění oka (velká cizí tělesa, perforující poranění, poleptání).” (8)

„Do 4. indikační skupiny patří stavy, které působí velkou bolest nebo utrpení pacienta, jsou to: kruté bolesti břicha (kolika žlučnicková, ledvinová, břišní) a lumboischiadický syndrom - bolesti páteře, které nereagují na běžné léky.” (8)

„5. indikační skupina zahrnuje stavy působící změny chování a jednání postiženého, který ohrožuje sebe nebo okolí: akutní psychózy, toxikomanie, sebevražedné pokusy.” (8)

1. a 2. indikační skupina je v kompetencích posádky RLP, RV a LZS, u těchto stavů musí být vždy přítomen lékař, ve zbylých skupinách dostačuje posádka RZP, popř. s doprovodem RV. U těchto stavů je přítomnost lékaře závislá na konkrétním případě a jeho závažnosti.

1.6.1 Indikace k vzletu LZS

Stejně jako u pozemních posádek tak i činnost LZS lze rozdělit na dvě základní skupiny. 1. skupinu vytváří lety " HEMS " (Helicopter Emergency Medical Service), do kterých spadají primární transporty a zároveň neodkladné sekundární transporty. 2. skupinu pak dotváří ambulanční lety, ve kterých jde o případy, kdy záchranářský vrtulník zajišťuje přepravu stabilizovaných pacientů mezi tuzemskými zdravotnickými zařízeními, popř. v rámci mezinárodní spolupráce přepravu na mezinárodní úrovni. Tento druh dopravy se volí u těch pacientů, pro které je pozemní transport nevhodný vzhledem k charakteru poranění (např. zlomenina páteře). (17)

Indikace k vzletu LZS můžeme dělit na traumatické a neúrazové. Traumatickými indikacemi se podle letecké pátrací a záchranné služby Search and Rescue (dále jen SAR) Plzeň rozumí: „dopravní nehody s větším počtem zraněných, osoby zasažené vozidlem v rychlosti nad 35 km/hod, přejetí dopravním prostředkem, katapultáž z vozidla, vyprošťování z vozidla, smrt spolujezdce v dopravním prostředku, pády z

výšky 6 a více metrů, podezření na poranění páteře a tonutí.” (25) „Neúrazové stavy zahrnují všechny život ohrožující stavy při předpokladu rychlejšího dosažení pacienta vrtulníkem a nebezpečí z prodlení (bezvědomí, zástava oběhu, tepenné krvácení apod.) a dále těžko dostupný terén pro pozemní posádku zdravotnické záchranné služby.”(25)

Mezi specifické mechanismy, při kterých je vzlet indikován, aniž by byl znám stav osob na místě události zahrnuje MUDr. Jaroslav Ďurčovič: „Nehodu na hlavní nebo dálnkové silnici nebo dálnici, nehodu prostředku hromadné dopravy v cestovní rychlosti, nehodu, při níž došlo ke střetu vozidla a chodce, cyklisty nebo motocyklisty, k převrácení vozidla, k požáru vozidla, k vymrštění člena posádky z vozidla (včetně nehod motocyklistů), k čelnímu nárazu v cestovní rychlosti, k zaklínění osob cestujících ve vozidle, železniční nehodě – čelní náraz nebo střet vlaku s vozidlem či chodcem, nehodě letadla, nekoordinovaného pádu z výšky nad 6 m (3. nebo vyšší nadzemní podlaží), napadení velkým savcem, pádu z koně, výbuchu, zřícení stavby, střelbě.” (18)

MUDr. Jan Tuček ve svém pojednání o LZS uvádí: „Kritéria rozhodnutí o provedení letu jsou podmíněna meteorologickými podmínkami a viditelností. Konečné rozhodnutí o provedení letu zásadně přísluší pilotovi.” (9) „Kvalifikace a zkušenost pilota je proto v LZS důležitým faktorem bezpečnosti, zejména pro neustále se měnící podmínky, rozličné startovací a přistávací plochy, pro neodkladnost situace bez velké navigační přípravy, event. špatné počasí.” (9)

1.7 Legislativa a zdravotnická záchranná služba

Ústavní zákon č. 2/1993 Sb. ve znění ústavního zákona č. 162/1998 Sb. Ve svém 31. článku stanovuje: „Každý má právo na ochranu zdraví. Občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči a na zdravotní pomůcky za podmínek, které stanoví zákon.” (14) Tyto podmínky stanovuje zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Podle tohoto zákona jsou zdravotně pojištěny osoby, které mají trvalý pobyt na území České republiky, nebo osoby, které na území České republiky nemají trvalý pobyt, ale jsou zaměstnanci zaměstnavatele, který má sídlo nebo trvalý pobyt na území České republiky. (15) Ochranou veřejného zdraví se zabývá

zákon č. 258/2000 Sb., který ustanovuje soustavu orgánů ochrany veřejného zdraví, upravuje jejich působnost, pravomoc a vymezuje další úkoly a povinnosti. (16)

Zdravotnické záchranné služby se týká vyhláška 434/1992 sb. ministerstva zdravotnictví České republiky o zdravotnické záchranné službě, ve které je popsán řád a činnost ZZS, v její příloze pak zvláštní dokumentace ZZS. (16) Část III. přílohy vyhlášky MZ ČR o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení č. 49/1993 Sb. pojednává o minimálních stavebně - dispozičních, technických a sociálních náležitostech, jež musí splňovat zařízení ZZS, kategorizuje zdravotnické mobilní prostředky a předepisuje jejich nezbytné zdravotnické vybavení. (16) Zákon č. 123/2000 Sb. o zdravotnických prostředcích zajišťuje poskytování zdravotní péče vhodnými, bezpečnými a účinnými zdravotnickými prostředky tak, aby při jejich správném použití k účelům, pro něž jsou určeny, nedošlo k poškození zdraví lidí. (15) Dopravu nemocných a PNP zahrnuje i §17, odst. a §18 zákona o péči o zdraví lidu 20/1966 Sb. (16) Pro ZZS je důležitý i zákon č. 79/1997 Sb. o léčivech.

O integrovaném záchranném systému pojednává zákon č. 239/2000 Sb., podrobnosti zabezpečení IZS jsou dále stanoveny zákonem č. 328/2001 Sb. (15) Krizové řízení stanovuje zákon č. 240/2000 Sb., zřizování, přípravu a postupy civilní obrany, informování obyvatelstva o možném ohrožení, způsobu provádění evakuace a rozsahu ochrany obyvatelstva pojednává vyhláška MV č. 380/2002 Sb. (15)

Vzdělávání lékařů upravuje zákon č. 95/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče pojednává zákon č. 96/2004 Sb. (15)

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cílem práce bylo pojmenovat důvody výjezdů ZZS k neindikovaným stavům a ze získaných podkladů vytvořit Plán pro zkvalitnění práci dispečerů ZOS pro dispečery linky ZOS ZZSJČK, jakožto zadavatele výjezdů jednotlivým posádkám ZZS, vedoucí ke snížení neindikovaných výjezdů zdravotnické záchranné služby.

2.2 Hypotézy

H1: Posádky k RLP k neindikovaným stavům nejezdí.

H2: Posádky RZP k neindikovaným stavům jezdí.

3. Metodika

3.1 Použitá metoda

Výzkum byl proveden kvantitativní formou. Sběr dat byl proveden anonymním dotazníkem obsahujícím 19 otázek, většinou uzavřených, v několika případech doplňujících polootevřených a dvou otevřených, ve kterých měli respondenti možnost vyjádřit svůj názor, případně znalosti. Všichni respondenti souhlasili s anonymním zveřejněním svých odpovědí pro potřeby této práce.

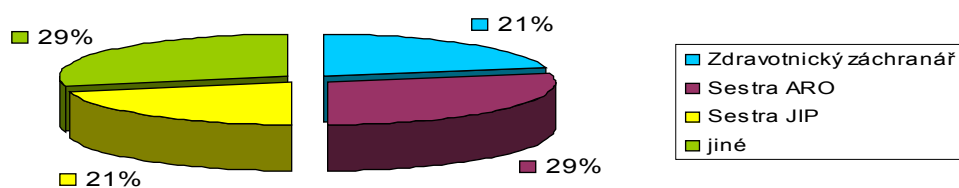
3.2 Charakteristika vzorku respondentů

Výzkum byl proveden v červnu a červenci roku 2010. Vybranou skupinu respondentů tvořili pracovníci ZOS ZZSJČK. Celkem bylo rozdáno 18 (100%) dotazníků pro všech 18 pracovníků ZOS, správně vyplněno a použito v práci bylo 14 (78%) z nich.

4. Výsledky

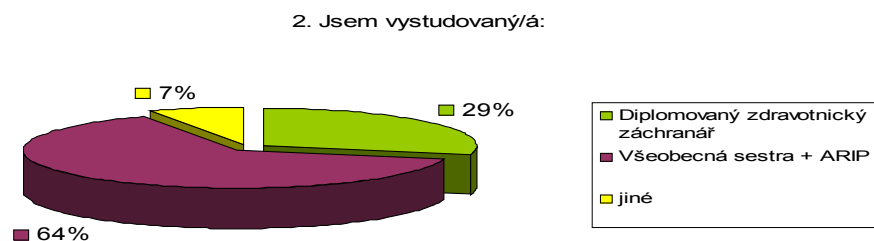
Graf č.1 Dřívější povolání

1. Než jsem se stal/a dispečerem ZOS pracoval/a jsem jako:



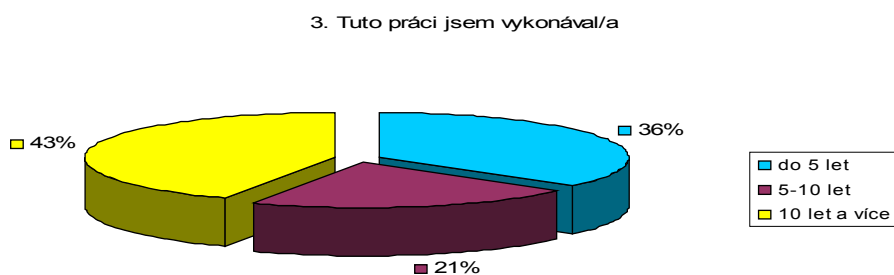
Z celkového počtu 14 (100%) respondentů pracovali 4 (29%) jako sestra ARO, 4 (29%) uvedli jiné zaměstnání, a to tři všeobecné sestry a jeden sanitář, 3 (21%) jako zdravotnický záchranář a 3 (21%) jako sestra JIP.

Graf č.2 Studium



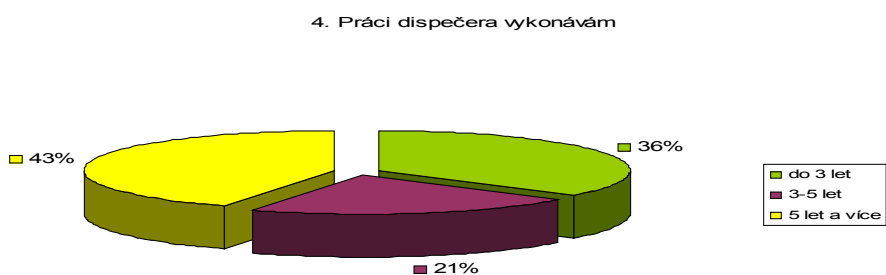
9 (64%) respondentů z celkového počtu 14 (100%) je vystudovaná všeobecná sestra + ARIP, 4 (29%) diplomovaný zdravotnický záchranář a 1 (7%) jiné, a to dětská sestra + ARIP.

Graf č. 3 Délka předchozího zaměstnání



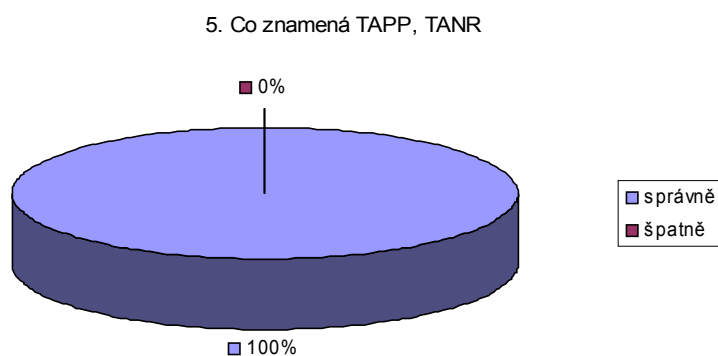
Předchozí zaměstnání vykonávalo 6 (43%) respondentů 10 let a více, 5 (36%) do 5 let a 3 (21%) 5-10 let z celkového počtu 14 (100%) respondentů.

Graf č. 4 Délka současného zaměstnání



Práci dispečera z dotazovaných 14 (100%) respondentů vykonává 6 (43%) 5 let a více, 5 (36%) do 3 let a 3 (21%) 3-5 let.

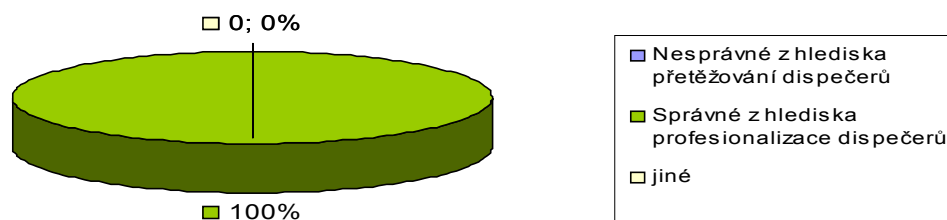
Graf č. 5 TAPP, TANR



Všech 14 (100%) respondentů odpovědělo, že TAPP znamená telefonickou asistovanou první pomoc a TANR telefonickou asistovanou neodkladnou resuscitací.

Graf č. 6 Názor na směřování hovorů do krajského ZOS

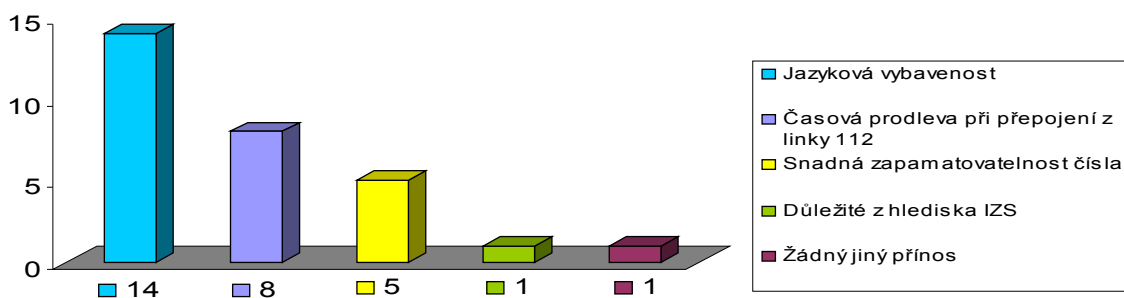
6. Směřování hovorů do krajského ZOS považují za:



14 (100%) respondentů se shodlo v odpovědi, kde považují směřování hovorů do krajského ZOS za správné z hlediska profesionalizace dispečerů.

Graf č. 7 Přínos linky 112 z pohledu dispečera ZOS

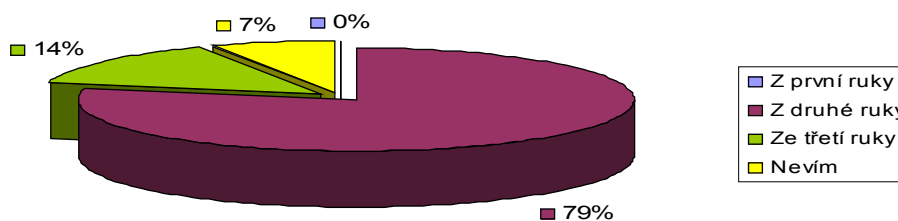
7. Přínos linky 112 z pohledu dispečera ZOS



Lince 112 z celkového počtu 14 respondentů všech 14 přisuzuje největší význam z hlediska jazykové vybavenosti. Mimoto 5 respondentů zmiňuje i snadnou zapamatovatelnost linky 112 jako mezinárodně známého čísla, 8 respondentů naopak považuje přepojené hovory z linky 112 za problematické z hlediska časové prodlevy, 1 respondent považuje linku 112 za důležitou při komunikaci a řízení jednotlivých složek IZS, naopak 1 respondent nevidí v lince 112 žádný jiný přínos pro IZS. Respondent č.5 (10 let a více zdrav. sestra na lůžkovém odd., dispečerem ZOS 5 let a více) uvádí: „... pracovníci linky 112 nemohou poskytovat okamžitou TAPP, TANR jako kvalifikovaní operátoři na lince 155.“ Respondent č. 1 (10 let a více zdrav.sestra ARO, dispečerem ZOS 5 let a více) uvádí: „...přesto nikdo neumí všechny jazyky, na lince 155 se domluvíme taky. Jako to bylo před vznikem linky 112.“ Respondent č.12 (Do 5 let zdravotnický záchranář, dispečerem ZOS 5 let a více) uvádí: „...linka 112 mi jinak práci spíše komplikuje, zejména co se týká zkrácení informací a časové prodlevy.“

Graf č. 8 Rozlišení volání

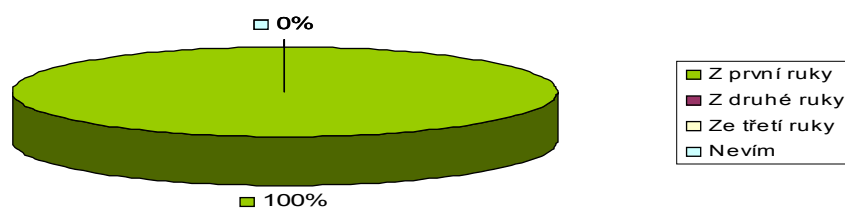
8. Pokud je volajícím operátor linky 112 a oznamuje „Máme hlášení o dopravní nehodě, volal nám řidič, má jen lehká zranění, ale jeho spolujezdec je v bezvědomí a krvácí...“ jedná se o volání



Ze 14 (100%) respondentů se domnívá 11 (79%), že se jedná o volání z druhé ruky, 2 (14%) o volání z třetí ruky a 1 (7%) neví.

Graf č. 9 Rozlišení volání

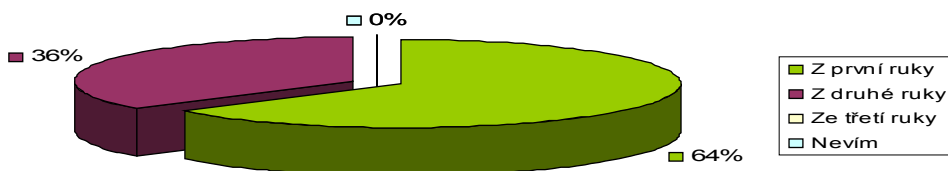
9. Pokud volající oznamuje „Je mi hrozně zle, zvracím a bolí mě břicho“ jedná se o volání:



Všech 14 (100%) respondentů se domnívá, že se jedná o volání z první ruky.

Graf č. 10 Rozlišení volání

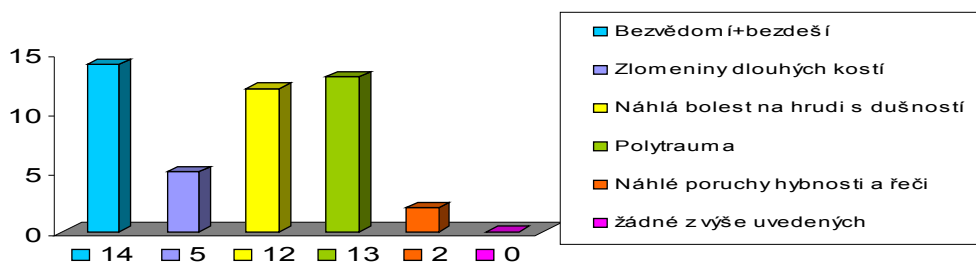
10. Pokud volající oznamuje „Manželka spadla ze schodů a má asi zlomenou nohu“ jedná se o volání



Z celkového počtu 14 (100%) respondentů se domnívá 9 (64%), že se jedná o volání z první ruky, 5 (36%) o volání z druhé ruky.

Graf č. 11 Rozlišení stavů pacienta

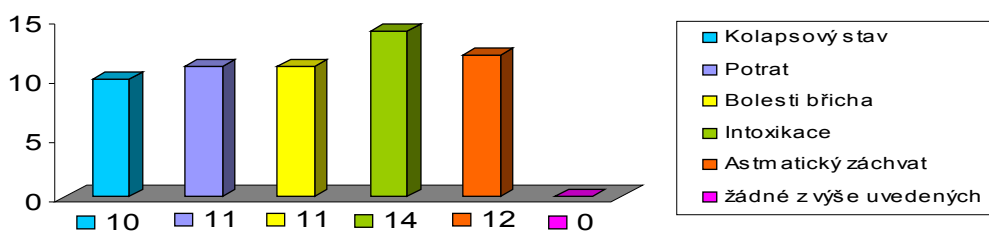
11. Mezi stavy bezprostředně ohrožující život patří: (možno zaškrtnout více možností)



Mezi stavy bezprostředně ohrožující život z celkového počtu 14 respondentů všech 14 považuje bezvědomí + bezdeší, 13 polytrauma, 12 náhlou bolest na hrudi s dušností, 5 zlomeniny dlouhých kostí a 2 náhlé poruchy hybnosti a řeči.

Graf č. 12 Rozlišení stavů pacienta

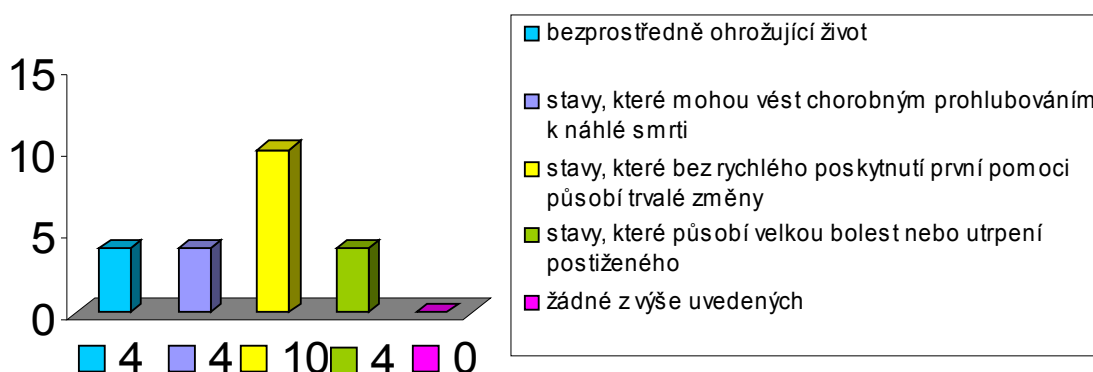
12. Mezi stavy, které mohou vést chorobným prohlubováním k náhlé smrti patří: (možno zaškrtnout více možností)



Intoxikaci považuje všech 14 dotazovaných za stav, který může vést chorobným prohlubováním k náhlé smrti, 12 respondentů toto přisuzuje i astmatickému záchvatu, 11 potratu, 11 bolesti břicha a 10 kolapsovému stavu.

Graf č. 13 Rozlišení stavů pacienta

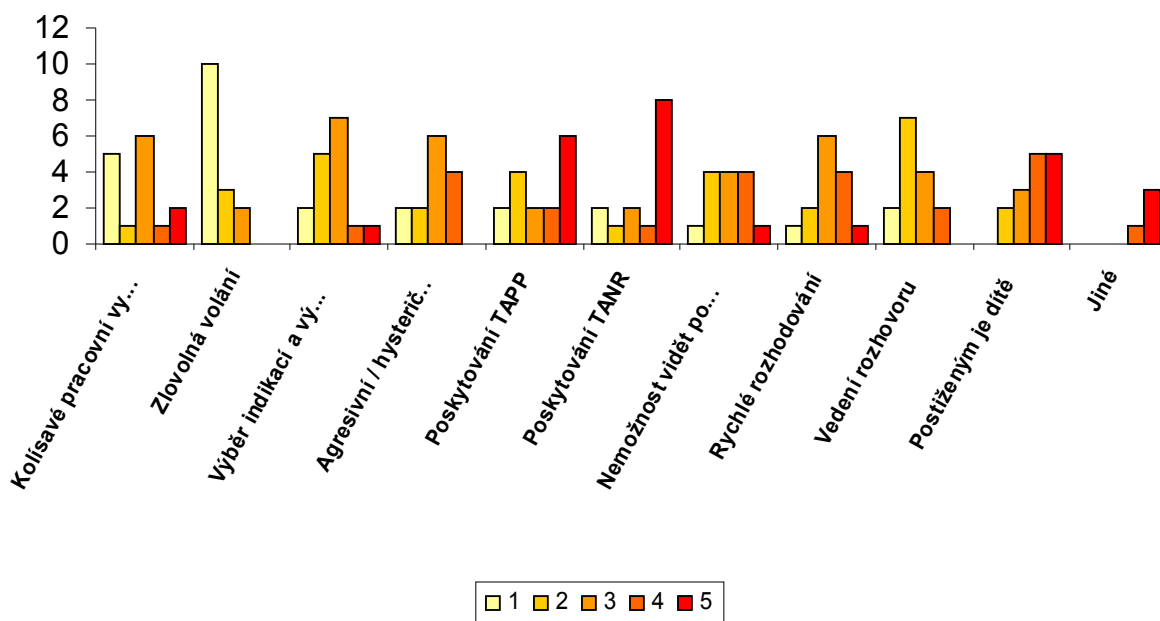
13. Poranění páteře patří mezi stavy:



Z celkového počtu 14 respondentů 10 považuje poranění páteře za stav, který bez rychlého poskytnutí první pomoci působí trvalé změny, 4 za stav, který může vést chorobným prohlubováním k náhlé smrti, 4 za stav, který působí velkou bolest nebo utrpení postiženého a 4 se shodují na stavu bezprostředně ohrožujícím život.

Graf č. 14 Rozlišení stresových faktorů

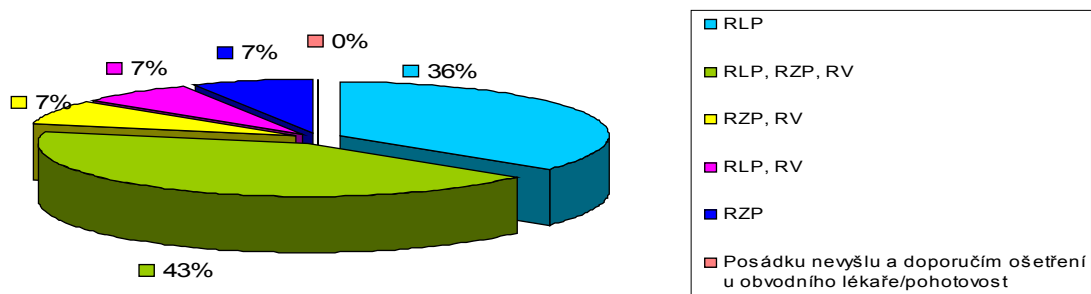
14. Na práci dispečera považují za nejvíce stresové faktory: (1 nejméně, 5 nejvíce)



8 ze 14 respondentů považuje za nejvíce stresové faktory poskytování TANR, 6 poskytování TAPP, 5 fakt, že postiženým je dítě, 3 jiné – shodně uvádějí, že volající není schopen označit místo vzniku události (volající se nachází v terénu, není schopen popsat záchytné body, názvy ulic apod.), 2 kolísavé pracovní vytížení, 1 nemožnost vidět postiženého/místo vzniku události, 1 výběr indikací a výběr posádky (RLP, RZP, RV, LZS), 1 rychlé rozhodování.

Graf č. 15 Výběr posádky

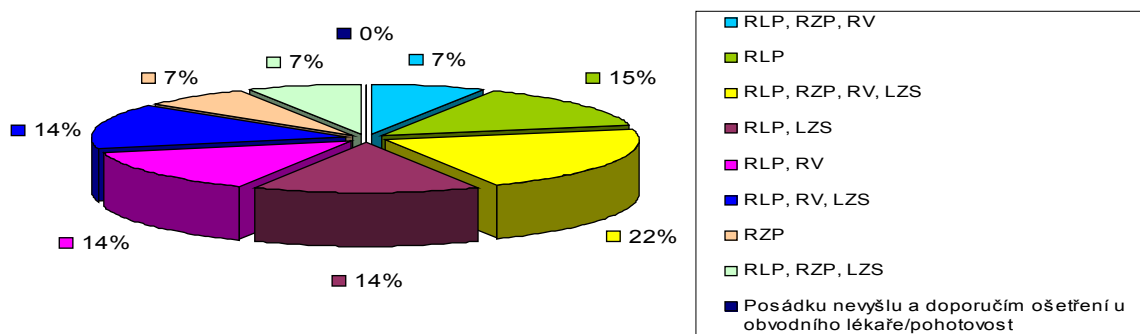
15. Dopravní nehoda, 3 účastníci, z nich jeden zraněný – tržná rána na hlavě, v bezvědomí nebyl. Vyšlete posádku:



K této dopravní nehodě 6 (43%) ze 14 (100%) dotázaných vyšle posádky RLP + RZP + RV, 5 (36%) pouze posádku RLP, 1 (7%) respondent rozhodl vyslat RZP + RV, 1 (7%) RLP + RV a 1 (7%) jen posádku RZP.

Graf č. 16 Výběr posádky

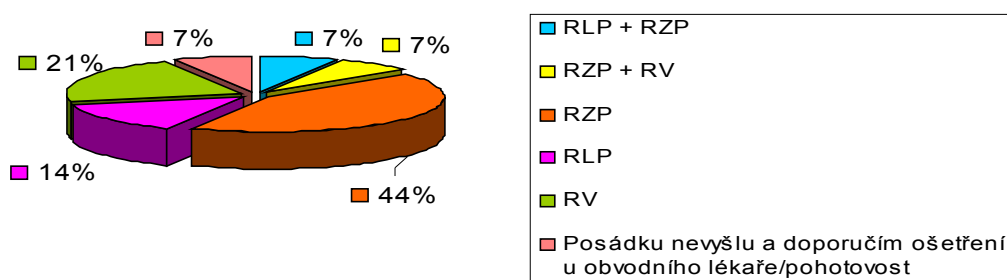
16. Dětský tábor, vedoucí hlásí píchnutí včelou u 7 leté dívky, zda je alergická neví, ale pláče a zdá se být dušná. Vyšlete posádku: (možno zaškrtnout více možností)



Do dětského tábora budou dle 3 (22%) respondentů z celkových 14 (100%) vyslány posádky RLP + RZP + RV + LZS, 2 (15%) respondenti označili posádku RLP, 2 (14%) posádky RLP + LZS, 2 (14%) posádky RLP + RV, 2 (14%) posádky RLP + RV + LZS, 1 (7%) posádky RLP + RZP + RV, 1 (7%) posádku RZP a 1 (7%) posádky RLP + RZP + LZS.

Graf č. 17 Výběr posádky

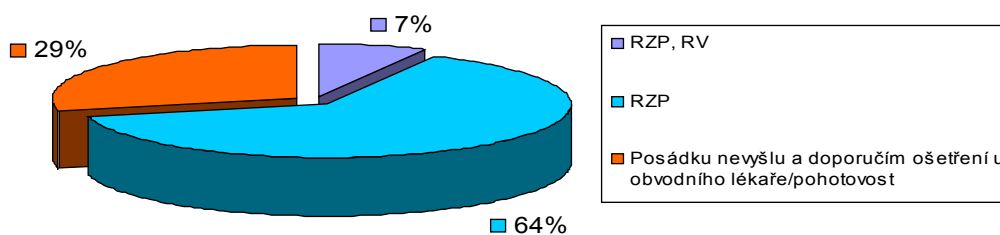
17. Matka oznamuje, že její 3 letá dcera má již 2. den teploty 38 °C, nyní se třese a je neklidná. Vyšlete posádku: (možno zaškrtnout více možností)



Z celkového počtu 14 (100%) respondentů 6 (44%) vyšle posádku RZP, 3 (21%) posádku RV, 2 (14%) posádku RLP, 1 (7%) posádky RLP + RZP, 1 (7%) posádky RZP + RV a 1 (7%) respondent posádku nevyšle vůbec a doporučí ošetření u obvodního lékaře/pohotovost.

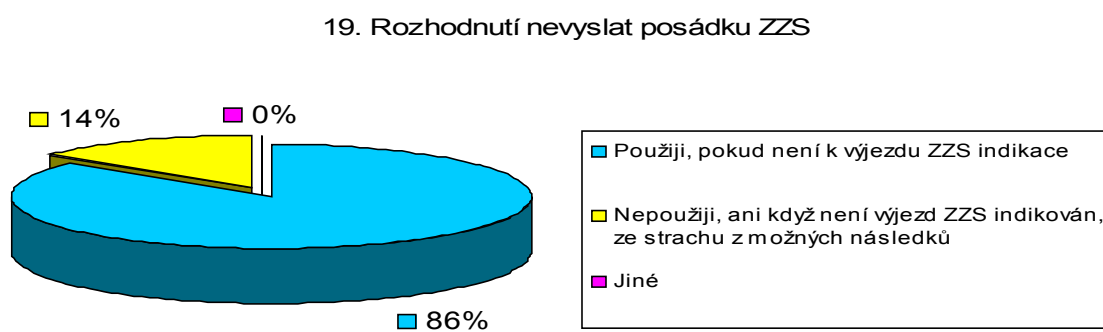
Graf č. 18 Výběr posádky

18. Muž 34 let, již týden ho bolí za krkem, nyní nemůže ani pootočit hlavou, jinak se s ničím neléčí. Vyšlete posádku: (možno zaškrtnout více možností)



Za mužem s bolavým krkem dle oslovených 14 (100%) respondentů pojede v 9 (64%) případech RZP, 4 (29%) dotázaní posádku nevyšlou a doporučí ošetření u obvodního lékaře/pohotovost a 1 (7%) respondent se rozhodl pro posádky RZP + RV.

Graf č. 19 Vyjádření k rozhodnutí nevyslat posádku ZZS



Dle vlastního názoru celkem 14 (100%) respondentů 12 (86%) z nich rozhodnutí nevyslat posádku ZZS použije, pokud není k výjezdu ZZS indikace a 2 (14%) nepoužijí, ani když není výjezd ZZS indikován, ze strachu z možných následků.

5. Diskuze

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapovat práci dispečerů na operačním středisku zdravotnické záchranné služby se zaměřením na znalosti indikačních skupin k výjezdu a následné vyslání posádek. Předpokladem bylo, že výjezdové skupiny ZZS vyjíždějí k neindikovaným stavům, přičemž posádky RZP vyjíždějí k takovým stavům častěji než posádky RLP.

Výzkumný soubor tvořili dispečerů operačního střediska záchranné služby jihočeského kraje v Českých Budějovicích, kde pracuje celkem 18 dispečerů z nichž všichni přistoupili k vyplnění dotazníku ochotně a spolupráce s nimi byla velice příjemná a zajímavá. Z celkového počtu 18 dotazníků byla návratnost 100 %, ale jen 14 dotazníků bylo validních a 4 byly vyřazeny pro nesprávné vyplnění respondenty z výzkumného souboru.

Nejvíce respondentů (64%) vystudovalo obor všeobecná sestra a následně ARIP, z výzkumného souboru vyčnívá jen jeden respondent s vystudovaným oborem dětská sestra a následným ARIP vzděláním, zbylí 4 vystudovali diplomovaného záchranáře. Tím je splněna podmínka daná vyhláškou 424/2004 Sb., která říká: „Zdravotnický záchranář po získání specializované způsobilosti vykonává činnosti podle § 17 a dále bez odborného dohledu a indikace poskytuje, organizuje a metodicky řídí specifickou ošetrovatelskou péči v rámci přednemocniční neodkladné péče a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti podle § 49 odst. 2 písm. a) až c).“ a dále „Sestra pro intenzivní péči se zaměřením na neodkladnou péči vykonává činnosti podle odstavce 1 v oblasti neodkladné péče a medicíny katastrof a činnosti podle § 17 a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci operačního střediska záchranné služby.“(16)

Z výsledků na otázku, jaké povolání vykonávali respondenti před povoláním dispečera, vyplynulo, že ze zkoumaného vzorku nejvíce respondentů pracovalo jako zdravotní sestra na ARO a to 4 respondenti. Ze zbylého vzorku pracovali 3 respondenti jako zdravotnický záchranář, stejný počet respondentů pracoval na JIP a poslední 4 respondenty tvoří 3 všeobecné sestry s praxí u lůžka a 1 sanitář s nástavbou zdravotnický záchranář. Následující graf znázorňuje, že tuto práci vykonávalo 43%

respondentů 10 let a více, 21% 5 až 10 let a 36% respondentů do 5 let. To potvrzuje, že pro práci dispečera jsou důležité předchozí zkušenosti získané dlouhou praxí a to zejména v oblasti přednemocniční a intenzivní péče. Pokud jde o délku současného povolání, tedy povolání dispečera ZOS, je trend spíše opačný a největší zastoupení mají respondenti pracující do 3 let a pracující 3-5 let, dohromady tvoří 57% ze zkoumaného vzorku. 5 let a více vykonává práci dispečera 43% respondentů, což příkládám vysoké náročnosti tohoto povolání, zejména co se týká permanentní psychické zátěže a odpovědnosti. Těmito a dalšími vlivy je samozřejmě schopnost snášet takovou zátěž a zároveň si zachovat plnou duševní stabilitu a 100% pracovní nasazení postupem času snižována.

Otevřená otázka „Co je TAPP a TANR?“ respondenty nezaskočila a všichni odpověděli, že TAPP znamená telefonickou asistovanou první pomoc a TANR telefonickou asistovanou resuscitaci. Všichni se také shodli na tom, že směřování hovorů do krajského ZOS je správné z hlediska profesionalizace dispečerů a to bez výhrad. Další otázka už dávala více prostoru pro vyjádření, dispečeré měli popsat přínos linky 112 z vlastního pohledu. Přestože se 100% shodli na výhodě jazykové vybavenosti a v 5 případech uvedli jako klad snadnou zapamatovatelnost a také znalost čísla cizinci, z dalších odpovědí byly cítit rozpaky a ze 2 odpovědí spíše negativní postoj k lince 112. Vesměs mezi negativy převládal faktor časové prodlevy, což souhlasí s názorem Schwartze, který uvádí: „Při volání prostřednictvím čísla 112, kde operátor nemá potřebnou zdravotnickou kvalifikaci a jednotlivé případy předává k vyřízení příslušné zdravotnické záchranné službě, dochází k nenahraditelné ztrátě času, která může mít pro pacienta fatální důsledek.“ (20) S jeho připomínkou na chybějící zdravotnickou kvalifikaci dispečerů 112 se ztotožnilo 5 respondentů.

Překvapivé byly ovšem odpovědi na otázky, kde bylo za úkol správně vyhodnotit typ volání. První otázku tohoto typu, kdy volajícím a oznamovatelem události byl dispečer linky 112, označilo 79% respondentů nesprávně odpověď „z druhé ruky“, a to přes zřejmou skutečnost, že dispečer 112 se na místě události nenachází a předává pouze získané informace. Možným matoucím faktorem mohla být skutečnost, že volajícím na linku 112 byl sám zraněný a pokud by tedy hovor měl vyhodnotit dispečer

112, jednalo by se o volání z první ruky. K této otázce 1 respondent odpověď neznal a jen 2 správně uvedli, že jde o volání z třetí ruky. Zajímavým, ačkoliv původně nesledovaným, poznatkem je, že obě správné odpovědi patřily respondentům spadajícím do skupiny pracujících na ZOS do 3 let, kteří jako předchozí povolání a zároveň vystudovaný obor uvedli profesi zdravotnického záchranáře. To přičítám tomu, že mají rozdělování hovorů ještě v živé paměti z dob studií.

Ve druhé otázce byl oznamovatelem sám pacient, který udával zvracení a bolesti břicha, toto všichni správně vyhodnotili jako volání z první ruky.

Ve třetí otázce byl oznamovatelem manžel pacientky, který uvedl, že žena spadla ze schodů a má zřejmě zlomenou nohu. Protože nebyl sám zraněný, ale byl svědkem úrazového děje, jedná se o volání z druhé ruky, jak správně vyhodnotilo 36% respondentů. 64% respondentů, tedy 9 ze 14, se však mylně domnívá, že jde o volání z první ruky. Možným faktorem, i když úsměvným, může být manželský vztah mezi oznamovatelem a pacientkou, kdy jsou dva vnímáni jako jeden.

V dalším bloku otázek jsem se zaměřila na roztřídění stavů do indikačních skupin, který měl prověřit znalosti dispečerů. Tyto znalosti považuji za klíčové, neboť právě podle závažnosti stavu dispečer vysílá na místo události příslušnou posádku. Nemá-li dispečer potřebné znalosti, může být následný výběr posádky chybný, což může v konečném důsledku negativně ovlivnit zdraví či život pacienta. Jak potvrzuje i Drábková: „Diagnóza, léčba a prognóza tvoří tři společné základy klinické medicíny a ve vztahu k pacientovi se jim přikládá rovnocenný význam. Bez správné a včasné diagnózy nemůže být zahájena adekvátní terapie a tím je negativně ovlivněna i prognóza.” (19)

První otázka z tohoto bloku se týkala 1. indikační skupiny, tedy stavů, které bezprostředně ohrožují život postiženého. Dispečerů měli určit, které z nabízených možností do této skupiny patří. Bezvědomí a bezdeší vyhodnotili jako život ohrožující stav všichni respondenti správně. Náhlou bolest na hrudi s dušností však správně vyhodnotilo jen 12 respondentů, zbylí 2 ji za život ohrožující nepovažovali. Náhlé poruchy hybnosti a řeči nesprávně označili 2 respondenti, přestože tento stav patří do 2.

indikační skupiny, stejně jako zlomeniny dlouhých kostí, které označilo nesprávně za život ohrožující stav 5 respondentů. Polytrauma neoznačil pouze jeden respondent.

Druhá otázka se zabývá 2.indikační skupinou, do které patří stavy, které mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti. Všechny uvedené možnosti do této skupiny patří, žádnou však neoznačilo 100% respondentů. Všichni respondenti správně označili intoxikaci, potrat označilo už jen 11 respondentů, přestože společně s krvácejícím mimoděložním těhotenstvím a překotným porodem se bezesporu jedná o stav, který bez rychlé diagnostiky a léčby může při progresi dospět k náhlé smrti. Bolesti břicha označilo 12 respondentů, připomenu jen, že bolest břicha ať už jako důsledek úrazového děje nebo neúrazová bolest, je vždy bez vyšetření a stanovení příčiny nutno považovat za závažný příznak, např. krvácení do dutiny břišní, poranění vnitřních orgánů, koliky, ileu atd. Stejně tak astmatický záchvat, při kterém pacient pociťuje akutní dechovou tíseň a strach ze smrti, označilo pouze 12 respondentů. Nejméně a to 10 respondentů označilo neméně závažný kolapsový stav.

Třetí otázka se zabývala poraněním páteře, které patří do 3. indikační skupiny, tedy do skupiny stavů, kde hrozí ireverzibilní chorobné změny, není li včas poskytnuta profesionální první pomoc. Úkolem respondentů bylo tentokrát vybírat z indikačních skupin. 10 respondentů zařadilo poranění páteře správně, 4 se domnívali, že se jedná o stav jehož progresse může vést ke smrti a stejný počet ho označil za stav působící utrpení a nesnesitelnou bolest. Taktéž 4 respondenti se domnívali, že se jedná o život ohrožující stav, což by byla jistě pravda, pokud by zranění nefigurovalo samostatně, ale v souvislosti s úrazovým dějem byla přidružena další poranění, pak by se již ale jednalo o polytrauma, které do 1. indikační skupiny patří.

Při vyhodnocení odpovědí se ukázalo, že nejmenší problémy měli respondenti s rozpoznáním 1. indikační skupiny, tedy nejzávažnějšími stavy, které jsou v kompetenci RLP, LZS a RV s případným doprovodem RZP. Ani u 2. indikační skupiny nepanovaly přílišné pochyby a stav podhodnotilo méně respondentů, než jich nadhodnotilo poranění páteře, které spadá do 3. indikační skupiny. Což částečně potvrzuje moji hypotézu, že lékaři ZZS k neindikovaným stavům nejezdí, neboť nejsou operačním střediskem k neindikovaným stavům vysílání.

V následující otázce jsem se zaměřila na stresové faktory práce dispečera. Respondenti měli na stupnici 1 až 5 vyznačit individuální míru stresu, kterou jim popsané faktory působí. Vybrala jsem 10 nejčastěji odbornou literaturou popisovaných zátěžových situací a v posledním bodě jsem dala prostor pro uvedení jiných než mnou zmíněných faktorů. Nejvíce respondentů označilo za maximálně stresové poskytování TANR, což ukazuje tíhu odpovědnosti za lidské životy na druhé straně linky a zároveň i důležitost rozhodování dispečerů ZOS, které popisuje Franěk: „Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) patří mezi standardní postupy v moderním pojetí práce zdravotnického operačního střediska a má významný vliv na přežívání pacientů stížených náhlou zástavou oběhu.“ (24) Jako druhý nejvíce stresující faktor uvedli respondenti fakt, že postiženým je dítě. Za třetí nejvíce stresovou situaci v pořadí určili respondenti poskytování TAPP. Naopak za nejméně stresová jsou respondenty považovaná zlovolná volání a agresivní a hysteričtí volající. I vedení rozhovoru je respondenty považováno za nepříliš zatěžující, přestože Honzák uvádí: “Umět klást otázky a umět naslouchat a analyzovat slyšené je dovednost, kterou na celém světě mnoho zdravotníků postrádá“(6) Ani výběr indikací a následné vyslání posádky nebylo hodnoceno nikterak dramaticky, přestože jde o závažné rozhodnutí, jak básnicky říká Franěk: „Vyslat správnou pomoc ve správný čas na správné místo.“ (24)

V poslední části dotazníku se dostáváme k problematice vyslání posádek, respondenti mají za úkol podle popsaných indicií určit indikaci a vyslat příslušnou posádku popř. posádky. V první otázce je modelovou situací dopravní nehoda se 3 účastníky z nichž je jeden zraněný, v bezvědomí nebyl, má tržnou ránu na hlavě. Vzhledem k tomu, že do 1.indikační skupiny patří i dopravní nehody s vyšším počtem zraněných, je tato situace zřejmou indikací k výjezdu posádky s lékařem. Přesto že volající neudává žádné závažné zranění, mohou být vážně zraněni další účastníci, kteří si to např. v důsledku prožitého šoku zatím neuvědomují – necítí bolest, popř. se jejich stav začne teprve horšit, byť jsou po nehodě při vědomí a komunikují. Respondenti na místo události nejčastěji vyslali posádky ve složení RLP, RZP a RV a to celkem 6x, v 5 případech byla vyslána jen posádka RLP, 1x posádky RZP a RV a taktéž 1x posádky RLP a RV. Jen jeden respondent nevyslal na místo lékaře, ale jen posádku RZP a to

respondent č. 18 pracující jako dispečer do 3let, předchozí povolání sestra na ARO vykonával do 5 let. Může se tedy jednat, podle mé vlastní domněnky, o nedostatek zkušeností.

Následující situace se odehrává na dětském táboře, vedoucí tábora oznamuje bodnutí včelou u sedmileté dívky, ta pláče a zdá se být dušná, zda je alergická ale neví. Tento stav spadá do 2. indikační skupiny, neboť předpokládáme možnou alergickou reakci, která může v nejhorším případě vyústit anafylaktickým šokem. Respondenti v tomto případě posílali rozličné složení jednotlivých posádek, nejvíce respondentů (3) se shodlo na složení RLP, RZP, RV a LZS, tedy na vyslání všech posádek. Tento výsledek si vysvětluji tak, že respondenti správně považují stav dívky za závažný a snaží se vyvinout maximální úsilí, neboť, jak už bylo zřejmé z předchozích výsledků, smrt hrozící dítěti je vnímána vysoce citlivě. Na složení posádek typu RLP, RV a LZS se shodli 2 respondenti. 2 respondenti vyslali pouze posádku RLP, další 2 respondenti s posádkou RLP vyslali posádku LZS a jiní 2 vyslali místo LZS pouze posádku RV. Jeden respondent vyslal RLP, RZP a LZS, druhý vyslal RLP, RZP a RV. Poslední respondent vyslal pouze posádku RZP a stal se tak jediným, kdo na místo nevyslal lékaře. Byl to opět, stejně jako v prvním případě, respondent č. 18. Posádka LZS byla na místo vyslána celkem 8x s přihlédnutím k možnému náročnému terénu, ve kterém se může dětský tábor v přírodě nalézat. Svou roli hraje podle mne i „větší rozhled“, který má posádka LZS oproti pozemním posádkám a snáze tak najde tábor, který ani nemusí být označen na GPS navigaci a tudíž je jeho nalezení pro pozemní posádku náročnější, stejně by tomu bylo v případě, kdy by se skupina nenalézala přímo v táboře, ale popř. někde v přírodě na výletě apod. To souhlasí s definicí SAR, ve které se píše o výhodě LZS oproti pozemním posádkám: „Neúrazové stavy zahrnují všechny život ohrožující stavy při předpokladu rychlejšího dosažení pacienta vrtulníkem a nebezpečí z prodlení (bezvědomí, zástava oběhu, tepenné krvácení apod) a dále těžko dostupný terén pro pozemní posádku zdravotnické záchranné služby.“ (25) Zde je tedy vzlet LZS indikovaný a obhajitelný.

V další klasické situaci matka oznamuje, že její 3 roky stará dcerka má druhým dnem 38°C a nyní je neklidná a třese se. V tomto případě jsou dispečeri vystaveni

silnému tlaku, z předcházejících otázek vyplynulo, že pro mnohé je stresující, pokud je postiženým dítě, zde je navíc přítomen další stresor a to matka, která mnohdy může být vyděšená a přehnaně úzkostlivá, dispečer se jí musí snažit uklidnit a získat od ní validní informace. Na první pohled se může stav děvčátka zdát až banální, přesto spadá do 2.indikační skupiny, zejména vezmeme-li v potaz déletrvající hypertermii a naznačení křečového stavu. Respondenti v celkem 8 případech vyslali posádku RZP a to 6x samostatně, v prvním případě jí doprovázela posádka RV a ve druhém posádka RLP. V prvním případě rozumím vyslání posádky RV jako doprovod RZP, vzhledem k rychlejšímu dojezdu osobního vozidla s lékařem na místo oproti RZP, ale ve druhém případě mi přijde docela zbytečné vysílat dvě vozidla stejné konstrukce a ve složení lékař, 2 záchranáři a 2 řidiči, přičemž pokud by došlo k transportu, jeden výjezdový vůz by zůstal nevyužitý. Právě tento problém řeší vyslání posádky RV a RZP, popřípadě pouze RLP, k čemuž se rozhodli 2 respondenti, 3 respondenti pak vyslali pouze posádku RV. Jen jeden respondent nevyslal posádku žádnou a matku odkázal na obvodního lékaře popř. pohotovost. Tentokrát to nebyl respondent č.18, ale respondent č.3 pracující na ZOS 3-5 let s předchozím zaměstnáním sestra na ARO a to 5-10let. V porovnání s předchozí situací je tedy vysláno překvapivě málo posádek s lékařem (pouze 6), přestože se jedná o stav stejně závažný, jako alergická reakce. Postiženým je taktéž dítě a to mladší, přesto se zdá, že uvedené příznaky nevyvedly dispečery z míry. Domnívám se, že je to především pro obecnou bagatelizaci horečky, která ovšem opravdu v 90% sama bez následků odezní a za život potká každého z nás a zejména v dětství. Přesto je třeba myslet i na to, že horečka je příznakem velmi závažných onemocnění, zde navíc provázená křečovým stavem.

V poslední situaci je oznamovatelem 34letý muž s týden trvající bolestí za krkem, která se dnes zhoršila a nemůže již pootočit hlavou, s ničím se neléčí. V tomto případě se jedná o stav, který nespadá do indikací k výjezdu ZZS. Dispečer však může být pod tlakem volajícího, může pocítovat nejistotu ohledně indikace nebo může pocítovat strach z následků rozhodne-li se posádku nevyslat. Franěk se v tomto ohledu dispečerů zastává: „Požadavek na odmítání neindikovaných výjezdů vychází z představy jakési nadpřirozené schopnosti dispečerek a dispečerů diagnostikovat na dálku. Všichni přitom

víme, že stanovit diagnózu je často velký oříšek i v přímém kontaktu s pacientem, kdy si na pacienta můžeme doslova sáhnout a máme dostupné výsledky řady vyšetření.”(24) V takovém případě je ideální vyslání posádky RV, kdy zasahující lékař po zhodnocení stavu pacienta rozhodne o jeho ponechání na místě či převozu na ošetření, v takovém případě by ZOS dodatečně vyslalo posádku RZP. Ponechání na místě ale není v kompetenci posádky RZP, její vyslání je v tomto případě diskutabilní, pokud ZOS disponuje posádkou RV. Překvapivě však právě tuto posádku vyšle 9 respondentů, kdežto posádku RV nevyšle samostatně nikdo. Pouze jeden respondent vyšle RV jako doprovod RZP. Pro posádku LZS a RLP se nerozhodl žádný respondent. Celkem 4 respondenti se rozhodli posádku nevyslat a odkázat volajícího na pohotovost či obvodního lékaře. Takový výsledek mě vcelku zarazil, neboť to vypadá, že dispečeri zcela nerozumí tomu, jak funguje rande-vous, tedy systém, kdy lékař s řidičem přijíždějí rychlým osobním vozem ZZS na místo události dříve než posádky transportních vozů ZZS a k případům, u nichž není předpoklad transportu do zdravotnického zařízení, ale ošetření a ponechání na místě. Z výsledků vyplývá, že dispečerům dělá spíše problém rozhodnout, co již indikace je a co indikace pro výjezd ZZS není.

Navazující poslední otázka měla zjistit, zda jsou respondenti ochotni odmítnout vyslání posádky ZZS, pokud pro její vyslání není indikace. 2 respondenti odpověděli, že posádku vyšlou vždy, i když výjezd není indikován a to ze strachu z možných následků. Ostatní respondenti odpověděli, že možnost nevyslat posádku ZZS by využili, pokud by nebyl výjezd indikován, což příliš nekoresponduje s vyhodnocením odpovědi na předchozí otázkou, kde této možnosti využili jen 4 respondenti.

Na dispečery je vyvíjen tlak jak ze strany posádek, které volají po lepším třídění výjezdů a zejména po minimalizaci neindikovaných výjezdů, tak ze strany nadřízených, kteří se naopak snaží minimalizovat možné následky, které by mohlo mít odmítnutí vyslání posádky. Dispečer je tak vystavován permanentnímu tlaku, který je zesílen ve chvíli, kdy volající oznamuje danou událost. Každou z popsaných situací je možno vnímat z několika úhlů pohledu a předchozí zkušenosti dispečera s podobnými situacemi ovlivňují jeho rozhodnutí. K tomu Franěk správně podotýká: „Je třeba mít na zřeteli, že práce operačního střediska je – stejně jako jakékoliv jiná rozhodovací činnost

– zatížena určitou chybovostí a úspěšnost identifikace vysoce rizikových stavů nikdy nedosáhne 100%.” (6) Nikdo tedy nedokáže vždy 100% správně vyhodnotit každou situaci. Nicméně mnoho chyb lze minimalizovat, pokud dispečer pokládá správné otázky a vnímavě naslouchá odpovědi. Nutno ale říci, že ani tato schopnost nemůže fungovat u dispečera po celou dobu směny vzhledem k pracovnímu vytížení, které zmiňuje Franěk: „Pracovní vytížení dispečerů je velmi kolísavé – s nečekanými, nárazovými špičkami, které kladou mimořádné nároky na organizační schopnosti a psychickou odolnost. Dispečer musí rychle a správně reagovat na dynamicky se měnící situaci, do které zasahují stále nové faktory.” (6)

Zajímavým, ačkoli původně nesledovaným, prvkem bylo, že dispečeri pracující spolu ve stejné směně měli shodné odpovědi na klíčové otázky co se týká určení indikačních skupin a následné vyslání posádky. Tuto skutečnost jsem zaznamenala díky tomu, že jsem si dotazníky ze ZOS odnášela postupně a číslovala si je podle data odevzdání. Ze 14 respondentů tak vznikly 3 skupiny, z nichž 2 měly velký počet shodných odpovědí, kdežto ve 3. bylo shod nejméně. První skupinu tvořili respondenti č. 9, 10, 11 a 12, zde byla shoda 100% u otázek č. 8, 9, 10, 11, 12. To by nebylo nic zvláštního, kdyby respondenti odpověděli správně a tedy všichni znali správnou odpověď, nicméně odpovídali shodně i špatné odpovědi. Proto uvádím i další nalezenou shodu. U otázky č. 13 všichni shodně odpověděli C, jeden mimo C zapsal i B. Dále se shodovali i ve vysílání posádek, nicméně vzhledem ke správnosti jejich rozhodnutí z tohoto nevyplývá, že by si s otázkami nevěděli rady. U otázky č. 15 se 2x opakovala odpověď A, 3x odpovědi B + C. U otázky č. 18 opět všichni B, jeden + C. U otázky č. 17 všichni B, jeden + C a další + A. Tyto dotazníky jsem ještě společně s dotazníkem č. 8 získala ze ZOS jako druhé v pořadí. Mezi těmi prvně sebranými se vytvořila druhá skupina, kde bylo shod o poznání méně, ale byly stejně evidentní. 100% byla shoda u otázek č. 8, 9 a 10, u otázky č. 11 se 3x opakovala odpověď ACD. I zde se objevily značné shody ve vysílání posádek, nicméně pro zajímavost uvádím jen tu nejmarkantnější. A to je 3x odpověď E v otázce č. 18, tedy rozhodnutí nevyslat posádku k popsanému stavu. Je tedy otázkou, zda jsou dispečeri z jedné směny natolik sebraní a

shodně uvažující, či zda bylo vyplnění dotazníků spíše kolektivní prací. Nicméně i tak jsou výsledky vypovídající.

Hypotéza č. 1: RLP k neindikovaným stavům nejedí byla potvrzena, pokud více než polovina dispečerů posádky k neindikovanému stavu nevyšlala. Hypotéza č. 2 zní, že RZP k neindikovaným stavům jezdí, tato hypotéza byla potvrzena, pokud více než polovina respondentů posádky vyšlala k neindikovanému stavu. Tyto hypotézy měly potvrdit či vyvrátit výsledky otázek č. 15, 16, 17 a 18. Otázka č. 15 popisovala dopravní nehodu s větším počtem účastníků a byla tedy indikací pro výjezd posádky s lékařem. Ze 14 (100%) respondentů vyšlalo lékaře celkem 13 (93%). Stejně tomu bylo i v otázce č. 16, která popisovala ohrožení života alergickou reakcí u dítěte a taktéž spadala do indikací pro výjezd lékaře, i v tomto případě lékař nebyl vyslán jen jednou a to stejným dispečerem jako v případě prvním. Otázka č. 17 spadala taktéž do indikace pro výjezd posádky s lékařem, předpokládala jsem však častější užití posádky RV a to vzhledem k charakteru události. Lékař byl vyslán celkem 6 (43%) respondenty, stejným poměrem byla vyslána samostatně i posádka RZP, nepotvrdila ani nevyvrátila se tak ani jedna hypotéza. V otázce č. 18 byli dispečeré postaveni před rozhodnutím, zda vyslat posádku ZZS k neindikovanému stavu, či zda volajícího odkázat na pohotovost/obvodního lékaře. Posádku RLP k tomuto stavu nevyšlal žádný respondent (0%) a H1 je tak potvrzena v plné míře. Posádku RZP k tomuto stavu poslalo 10 (71%) respondentů ze 14 (100%), to znamená více než polovina a H2 je tak potvrzena.

6. Závěr

Problematika neindikovaných výjezdů ZZS vzbuzuje vždy vášnivé diskuse. Mezi zdravotníky je rozšířený názor, že ZZS vykonává „povožnictví“, zdravotničtí záchranáři svalují vinu na dispečink a dispečeré se brání. Souhlasím s názorem Fraňka, že diagnostikovat na dálku skutečně mnohdy nelze, nicméně jsem přesvědčená, že prohloubení znalostí dispečerů by četnost neindikovaných výjezdů snížilo.

Cílem práce bylo zmapovat problematiku práce dispečera na operačním středisku zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje v Českých Budějovicích a vytvořit Plán pro zkvalitnění práce dispečerů ZOS. Cíl práce byl splněn.

Zkoumaný soubor tvořilo všech 18 dispečerů zaměstnaných ZOS ZZSJČK na přelomu června a července v Českých Budějovicích. Z výzkumu vyplynulo, že dispečeré mají nemalé mezery v rozdělení stavů do indikačních skupin, to ukázaly výsledky otázek 11, 12 a 13. Zejména otázka č. 12 pojednávající o stavech, které chorobným prohlubování mohou vést k náhlé smrti, ukázala, že dispečeré si byli 100% jisti pouze intoxikací, další uvedené stavy dispečeré podhodnotili a to celkem ve 13 případech. Ani v otázce č. 13, která pojednávala o poranění páteře, neprokázali dispečeré potřebné znalosti. Z toho dle mé domněnky pramení nesprávné vysílání posádek. Výzkum dále potvrdil, že i s vysíláním posádek mají dispečeré problém, přičemž se ukázalo, že posádky s lékařem, tedy posádky RLP, RV a LZS vysílali dispečeré pouze k indikovaným stavům a H1: Posádky k RLP k neindikovaným stavům nejezdí tak byla potvrzena. Nicméně otázka č.17 také ukázala, že lékaře k indikovanému stavu nevyšlalo celkem 8 dispečerů, což by při možných komplikacích mohlo znamenat vážné ohrožení života 3leté pacientky. Otázka č. 18 měla potvrdit či vyvrátit H2: Posádky RZP k neindikovaným stavům jezdí. Posádka RZP byla v tomto případě k neindikovanému stavu vyslána celkem 10 dispečerů a to potvrzuje H2, tedy že RZP k neindikovaným stavům jezdí. Navíc tato otázka ukázala, že dispečeré neumí správně využívat systém RV.

Domnívám se, že kontinuální vzdělávání by mělo pozitivní vliv na práci dispečerů a v praxi by tak mohlo snížit počet neindikovaných výjezdů. Potencionální riziko plynoucí z neindikovaných výjezdů tkví v tom, že posádka na takový případ vyslaná může chybět tam, kde je jí více třeba a to zejména v oblasti s nižším počtem výjezdových stanišť a nižším počtem posádek, kde jsou zpravidla i delší dojezdové časy, čímž se opět zvyšuje riziko pro pacienta čekajícího na ošetření. Navrhla jsem proto plán na vzdělávání dispečerů, který by mohl být nápomocný. V něm jsme vycházela z nedostatků, které ukázal provedený výzkum.

7. Seznam použitých zdrojů

- 1) Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 434/1992 Sb.
- 2) Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 434/1992 Sb. o zdravotnické záchranné službě ze dne 28. července 1992
- 3) Internetové stránky Zdravotnické záchranné služby kraje Vysočina. ZZS Vysočina. *Zdravotnické operační středisko ZZS kraje Vysočina* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.zzsvysocina.cz/index.php?page=zos>
- 4) UHL Jan. Záchranná služba - krajské operační středisko - základní informace – ZZSJmK [online]. Ateliér Tomáš Tuč. Dostupné z WWW: <http://www.zzsjmek.cz/zachranna-sluzba/krajske-operacni-stredisko-zakladni-informace.php?ps=1&sub=3&l=17>
- 5) PACHL Jan. *Základy anesteziologie a resuscitace*. 1. vyd. Praha: Karolinum. 2000. ISBN 80-85467-44-5
- 6) Sborník abstraktů přednášek česko-slovenského kongresu. *Operační řízení ve zdravotnictví*. Life Support s.r.o., Praha. 2008. ISBN 978-80-904017-1-6
- 7) Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu. Metodický list číslo 2, Zdravotnická záchranná služba*. Aktualizace: 30. listopadu 2007. 3 str.
- 8) ŠTĚTINA Jiří. *Indikace výjezdů skupin zdravotnické záchranné služby*. 112. číslo 2/2002

- 9) POKORNÝ, Jiří. et al. *Urgentní medicína*. 1.vyd. Praha: Galén. 2004. 547 str. ISBN 80-7262-259-5
- 10) WIKIPEDIE – otevřená encyklopedie. *Jednotné evropské číslo tísňového volání* [online]. 2009 [cit. 2010-07-22]. Dostupné z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Jednotné_evropské_číslo_tísňového_volání
- 11) MATL Štěpán. Historie resuscitace [online]. Dostupné z WWW: <http://firehistory.ihasici.cz/23-samaritska-sluzba/10-dil-historie-resuscitace/>
- 12) POKORNÝ Jiří. Vojenské zdravotnické listy. *Peter SAFAR, MD. otec neodkladné resuscitace, inovátor, badatel, učitel, humanista*. 2003, číslo 6, ročník LXXII, s. 292
- 13) WIKIPEDIE – otevřená encyklopedie. *Mezinárodní červený kříž* [online]. 2009 [cit. 2010-08-25]. Dostupné z WWW http://cs.wikipedia.org/wiki/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD_%C4%8Derven%C3%BD_k%C5%99%C3%AD%C5%BE
14. Ústavní zákon č. 2/1993 Sb. ve znění ústavního zákona č. 162/1998 Sb. *Listina základních práv a svobod* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>
- 15) *Zákony a vyhlášky ve zdravotnictví. Průběžný přehled zákonů a vyhlášek* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.zdrav.cz/web/zakony/zakony.htm>
- 16) Ministerstvo Zdravotnictví České republiky - Platné právní předpisy - *VYTVÁŘENÍ A OCHRANA ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK - Společné předpisy a instrukce* [online]. KAKTUS Software, spol. s r.o. Dostupné z WWW: <http://legislativa.mzcr.cz/Pages/12-spolecne-predpisy-a-instrukce.html>

- 17) DVOŘÁK Jaroslav. Rozdělení činnosti letecké záchranné služby - Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje. *Rozdělení činnosti letecké záchranné služby* [online]. ZZSPK. Dostupné z WWW: <http://www.zzspk.cz/rozdeleni-cinnosti-lzs>
- 18) ĎURČOVIČ Jaroslav. Záchranářství obecně. *Záchranářství a medicína katastrof* [online]. Dostupné z WWW: <http://209.85.135.132/search?q=cache:vie1YZD0VdwJ:files.dzzmills.webnode.cz/200000010-e2a02e399f/Z%C3%A1chran%C3%A1%C5%99stv%C3%AD%2520-%2520obecn%C4%9B.ppt+Indikace+v%C3%BDjezd%C5%AF+skupin+zdravotnick%C3%A9+z%C3%A1chrann%C3%A9+slu%C5%BEby&cd=8&hl=cs&ct=clnk&gl=cz&client=firefox-a>
- 19) DRÁBKOVÁ Jarmila. *Akutní stavy v první linii*. Praha: Grada Publishing. 1997. 330 str. ISBN 80-7169-238-7
- 20) Internetové stránky školství Hlavního Města Prahy. *Školství a volný čas: Zavádění jednotného evropského čísla tísňového volání 112 a snaha o útlum národních čísel 150, 155, 156, 158* [online]. PubliX software. Dostupné z WWW: http://skoly.praha-mesto.cz/parent5074/67993_Zavadeni-jednotneho-evropskeho-cisla-tisnového-volani-112-a-snaha-o-utlum-narodnich-cisel-150-155-156-158
- 21) FRANĚK Ondřej. *Medicínský a koordinační rozměr práce operačního střediska*. 1. vyd. Kladno : Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje. 2008. 178 str. ISBN 978-80-904018-2-2
- 22) ERTLOVÁ Františka. *Přednemocniční neodkladná péče*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. 2003. ISBN 80-7013-379-1

23) *Postup při uzavírání smluv se zdravotnickými zařízeními zdravotnické záchranné služby a dopravní zdravotní služby* [online]. Dostupné z WWW: http://www.vzp.cz/cms/internet/cz/Lekari/smluvni_vztahy/postup_ZZS.pdf

24) FRANĚK Ondřej. *Dispečink je klíčem k záchranné službě - Přednemocniční neodkladná péče* [online]. Mladá fronta a.s. Dostupné z WWW: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PLzbb21R3EIJ:www.zdn.cz/news/check-sub%3Fid%3D453255+Dispe%C4%8Der+mus%C3%AD+rychle+a+spr%C3%A1vn%C4%9B+reagovat+na+dynamicky+se+m%C4%9Bn%C3%ADc%C3%AD+situaci,&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz&client=firefox-a>

25) DVOŘÁK Jaroslav. Stránky o zdravotnické záchranné službě Plzeňského kraje. *LZS a SAR letiště Lině* [online]. ZZSPK. Dostupné z WWW: <http://www.lzsline.cz/lzs.html>

26) ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA JIHOČESKÉHO KRAJE. *Výroční zpráva 2008* [on-line]. 2008 [cit. 2009-07-14]. Dostupné z WWW: <http://www.zzsck.cz/dokumenty/vzzzsck2008.pdf>

27) FRANĚK Ondřej. *www.zachrannasluzba.cz*. [online]. 26. 3. 2003 [cit. 2009-04-15]. Dostupné z WWW: <http://www.zachrannasluzba.cz/>

28) PSENNEROVÁ, Sabina. *Praktická cvičení z první pomoci*. 1. vyd., Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2007. 72 s. ISBN 978-80-7368-463-1.

8. Klíčová slova

Operační středisko

Dispečer

Indikace

Výběr posádky

Posádka ZZS

9. Přílohy

Příloha 1

Plán pro zkvalitnění práce dispečerů ZOS

Příloha 2

Zlaté sluchátko

Příloha 3

Grafické znázornění příjmu výzvy

Příloha 4

Ilustrační obrazová dokumentace

Příloha 1

Plán pro zkvalitnění práce dispečerů ZOS

- 1) Odborná příprava: zahrnuje vstupní proškolení, seznámení se standarty ZOS a následné prozkoušení vedoucím lékařem ZOS. Kontinuální vzdělávání probíhá 2x ročně. V prvním pololetí formou přednášky, hlavním tématem je efektivní komunikace s volajícím, standardizace rozhovoru, diagnostika stavů a třídění do indikačních skupin, dále kompetence posádek ZZS, indikace pro využití systému RV v praxi. V přednášce je určen prostor pro diskusi, zakončení proběhne formou testu zkoumajícím nabyté znalosti. Ve druhém pololetí proběhne výzkum znalostí a schopností dispečerů formou testů a her sestavených vedoucím lékařem. Testy by měly obsahovat diagnostickou problematiku, kdy je úkolem dispečera rychle a správně vhodně mířenými otázkami vyhodnotit stav postiženého a následně na něj rychle reagovat vysláním adekvátní posádky. Další testy se zaměří na manažerské schopnosti dispečera a prověří jeho schopnosti v oblasti setřídění vážnosti událostí a manipulací s disponibilními posádkami. Chybět by neměl přepis/poslech fiktivního popř. reálného rozhovoru dispečera s volajícím, na kterém dispečer označí chyby, kterých se v rozhovoru dispečer dopustí. Minimálně jeden test by měl být proveden formou rozhovoru s poskytnutím TAPP/TANR. Pro konkrétnější představu a inspiraci je přiložen přepis testů a her použitých na dispečerské soutěži Zlaté sluchátko 2009, která je součástí Rallye Rejvíz. Výsledky získané v průběhu tréninku budou vyhodnoceny a použity v dalším období při tvorbě následujících školení.
- 2) Vypracování co nejpodrobnějších standardů, kterými se dispečer v praxi bude řídit. Omezí se tak potřeba improvizace a zároveň se posílí důvěra dispečera ve správnost vlastního rozhodnutí. Výsledkem bude zefektivnění práce, snížení stresu a minimalizace chybných rozhodnutí.
- 3) Snížení stresových faktorů na pracovišti: výzkum provedený mezi dispečery ZOS se zaměřením na stresové faktory a prostorem pro nápady na jejich

odstranění. Po vyhodnocení následně stanovení cílů a realizace na vytvoření optimálních pracovních podmínek.

Příloha 2

DVOJČATA

Princip úlohy: hra na „asociace“ - pexeso s odbornými pojmy. Dispečeri mají na nástěnce vyvěšenou sadu kartiček a hledají k nim z nabídky vhodné protějšky do dvojice. Přestože možných dvojic ke každému pojmu je víc, jen jedna kombinace vede k úplnému řešení, je tedy nutné hledat více, než jedinou možnost.

DISKOTÉKA

Princip úlohy: simulace spolupráce mezi dispečery ZOS. Každý dispečer si vyslechne jednu ze tří různých nahrávek hovorů na lince 155 (každý ovšem slyší pouze „svůj“ hovor) a úkolem je vzájemná domluva a seřazení událostí podle priority.

Hovor A = resuscitují babičku s infaustní prognózou při terminálním stavu onkologické nemoci, agresivní volající, který „to všechno požene vejš“

Hovor B = starší paní se celou noc špatně dýchalo, až teď ráno už nemůže ani mluvit, jak je dušná

Hovor C = čtyřleté dítě s laryngitidou, zaléčené kortikoidy, které podali poučení rodiče (jde o opakovanou příhodu se „standardním“ průběhem, jeli by do nemocnice sami autem, ale mají ho v opravně), nyní bez závažných potíží,

Správné řešení: priority v pořadí B (bezprostředně život ohrožující stav) C (potenciální riziko) A (infaustní prognóza)

CASINO

Princip úlohy: simulace práce ZOS. Dispečer má najít optimální reakci na pět událostí, pro jejichž řešení má k dispozici pět prostředků (1x RLP, 2x RZP, 1x LZSS, 1x DNR). Informace o událostech se dozvídá tak, že si podle své úvahy otáčí kartičky, na kterých jsou uvedeny klíčové údaje k jednotlivým událostem (např. „Popis lokality“, „Věk postiženého“ apod.). Ke každé události je k dispozici 20 klíčových informací, prvních pět si může soutěžící vybrat „zdarma“, za další platí trestnými body.

Události:

A – dopravní nehoda na dálnici – čelní náraz dvou aut poté, co jedno z nich přelétlo svodidla (38 km od nejbližšího stanoviště)

B – kolaps, lapavé dechy, suspektní náhlá zástava oběhu

C – paní s bolestí „na srdci“ trvající 6 hodin (při nádechu jí vystřeluje od páteře k srdci), jinak bez obtíží

D – dítě – léčený epileptik po záchvatu

E – volající se ptá, zda si může vzít acylpyrin při teplotě, pacient má pouze subfebrilie, jinak bez potíží

Správné řešení:

1. Událost A = LZS + RZP
2. Událost B = RLP
3. Událost C = DNR
4. Událost D = RZP
5. Událost E = nic (pouze rada)

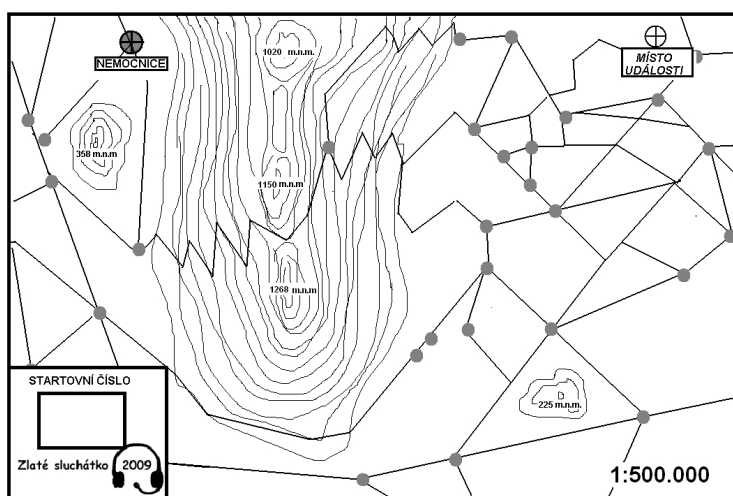
LETIŠTĚ

Princip úlohy: Práce s mapou, problematika LZSS včetně bezpečnosti LZSS.

Zadání: Let LZSS s pacientem po potápěčské nehodě do hyperbarické komory. Počasí je „pod psa“ (drobně mží, tj. mraky jsou nízko, navíc jde o noční let). Po 20 minutách letu nastává náhle ztráta spojení. Rychlost vrtulníku je pro účely úlohy stanovena na 240 km/h.

K dispozici je mapa příslušné oblasti, 4x nápověda a kalkulačka

Správné řešení kombinuje nutnost výpočtu trasy za daný čas a při dané rychlosti s odbornou stránkou věci – s ohledem na diagnózu pacienta a stav nemůže letět vrtulník přímo, ale musí obletět horský hřeben znázorněný na mapě



RYSOVO UCHO

Princip úlohy: dispečer si poslechne nahrávku hovoru z tísňové linky a jeho úkolem je najít co nejvíce chyb, jichž se jeho „fiktivní kolega“ dopustil.

Přepis hovoru pro úlohu Rysovo ucho

D: Prosím.

V: Halo, to je pohotovost?

D: Ne pane, my jsme záchranná služba!

V: Kalina, dobrý večer my tady s kolegou opravujeme trafačku třístapadesátosmičku, najednou rána a on to schytl.

D: Pane Malino, co schytl?

V: No dostal ránu, úplně ho to zkroutilo.

D: Co ho zkroutilo? Něco na něj spadlo? Někdo ho střelil? Má nějaký záchvat? Je v bezvědomí? Dýchá? Odpovídá?

V: No volám na něj a neodpovídá...

D: Tak k němu běžte, zatřeste s ním a oslovte ho. Co vidíte?

V: Nic.

D: Ježiš, s váma je to těžký! Jak vám mám pomoci, když nespolupracujete

V: Promiňte, jsem z toho v šoku. V naší práci se to stává, už jsem to viděl i mě se to stalo, ale to bylo dvěstě dvacet, ne dvaadvacet! To bude asi špatný, on bude asi na škvarek.

D: Jakej škvarek?

V: Že bude popálenej

D: Vy děláte něco s nějakýma výbušninama? Nebo chemikáliema? Hořlavinou?

V: To ne, my jsme elektrikáři.

D: Aha, tak už to nezdržujte a řekněte mi, jak na tom je.

V: Fakt nevím, bojím se tam k němu jít.

D: Ale no tak, přece jste chlap. To zvládnete, možná kolega potřebuje pomoc.

V: Tak já to zkusím (pípnutí). Jé, mě asi dojde baterka.

D: No, tak to nezdržujte a už k němu jděte.

V:.....

D: Tak jak je na tom?

V: Je popálenej.

D: Kde? Jak je to velký?

V: Nic nevidím.

D: Je modrý? Reaguje na vás?

V: Ne.

D: Tak s ním zatřeste, poplácejte ho po tváři

V: Počkejte, já si musím dojít pro baterku.

D: Nezdržujte to a sežeňte někde vodu, abyste mu mohl chladit tu popáleninu.

V: Přijedete? (pípnutí)

D: Já nepřijedu, ale řekněte mi, kde jste, ať vám tam můžu poslat sanitku.

V: Jsme u Hůrky na trafostanici 358.

D: Pane, kde přesně?

V: No trafačka třístapadesát osm. Je to tady u rybníka za Hůrkou prostě třístapadesát osmička trafačka.

D: Pane, ale já nevím, kde je za Horkou rybník.

V: Já to tady taky neznám, není to náš rajon, jen tady zaskakuju za kolegu, který je na dovolený (pípnutí), my to máme v GPSce.

D: Tak já tam někam pošlu sanitku, snad vás tam najdou.

V: Ať jedou, rychle, je to s ním špatný. Našel jsem v autě minerálku na ty popáleniny.

Bude to stačit?

D: Lepší něco než nic, rychle k němu běžte a polejte mu to.

V: Už se k němu vracím...ale on zase tak popálený není.

D: A co mu teda je?

V: Já nevím, nic na něm nevidím.

D: Tak se ho zeptejte, co ho bolí.

V: Pepo....(2x pípnutí)

D: Halooooo, halo, No tak halo....

JATKA

Princip úlohy: „živá“ simulace TANR ve specifické situaci – dvě osoby se shodou okolností očitly uzavřené v mrazáku na jatkách (jedna déle, jedna krátce). Jedna z nich upadla do bezvědomí, zástava oběhu. Cílem je poskytnout adekvátní instrukce.

ŽIVÁK

Princip úlohy: simulace živého hovoru na tísňové lince.

Scénář hovoru: pacient (anamnesticky ICHS, st.p. AIM před 2 lety, hypertenze, DM na dietě, dna, Anopyrin, ENAP 1x5 mg, st. p CHCE, APPE, po úrazu DK a úrazu hlavy s občasnými epileptiformními záchvaty, před pěti lety mu vyndali na kožním nějaký nádor, teď chodí na kontroly). Doma 15 minut typické stenokardie, při vědomí, lehké dechové potíže, opocení, bledý. Volající v první větě hlásí stejné potíže, jako měl pacient při minulém infarktu. Pokud v prvním hovoru nebyly instrukce k zavolání při zhoršení stavu, nebylo další volání, úloha pro soutěžícího končí. V dalším volání (resp. po 2,5 minutě) kolaps, křeče, dýchání cca minutu, pak lapavé dechy a bezdeší). Figurantka v průběhu volání aktivně nabízí „vypáčení“ čelisti při křečích a posléze zahájení dýchání z plic do plic

CHAOS

Princip úlohy: simulace operačního řízení – optimální reakce na sedm událostí na daném území (dispečeri dostanou mapku území bez vyznačených událostí 24 hodin před

testem). Úkolem dispečerů je optimálně blokovat prostředky s důrazem na prioritu ošetření na místě i směrování pacienta.

Popis území a zdroje, které má dispečer k dispozici:

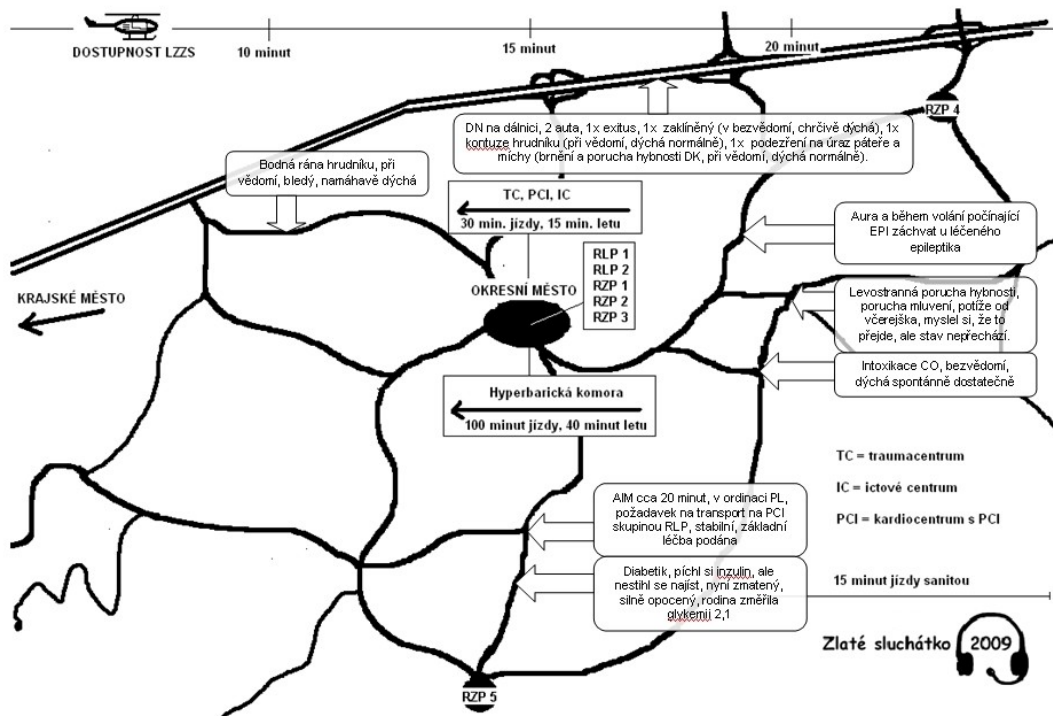
Území odpovídá "standardnímu" okresu s větším městem uprostřed a rychlostní komunikací, vedoucí do krajského města. Úkolem dispečera je optimálně reagovat na dané situace dostupnými prostředky; pro tento účel není třeba počítat s udržením záloh a případnou reakcí na další události. Na vyřešení úlohy po "vzniku události" je k dispozici max. 5 minut.

Dostupné zdroje::

2x RLP, 5x RZP (rozmístění viz mapka)

1x LZSS (v krajském městě, 15 minut letu)

Specializovaná centra: TC, PCI cca 30 minut jízdy, HBOx cca 100 minut jízdy



Události (viz mapka):

1. Dopravní nehoda na dálnici, 1x exitus, 3x zranění, z toho 1 zaklíněný
2. Intoxikace CO, pacient v bezvědomí, hraničně spontánně ventilující
3. Bodná rána hrudníku u muže v restauraci
4. AIM v ordinaci praktického lékaře, pacient zajištěn, momentálně stabilizovaný, podány základní léky, požadován transport na PCI posádkou RLP
5. Diabetik, „známá firma“, neukázněný pacient, změřená hypoglykémie
6. Pacient – léčený epileptik mající auru
7. Pacient s levostrannou CMP, při vědomí, jednostranná fatická porucha, potíže trvají „přes noc“.

Optimální řešení:

DN: RLP + RZP (RLP počká na vyproštění pac. V bezvědomí, RZP IHNED odváží do TC pacienty s poraněním míchy a kontuzí hrudníku)

Bodná rána: RLP

Intoxikace CO: RZP primárnímu zajištění dýchacích cest podle svých dostupných možností + LZSS, po přiletu dokončení zajištění DC a transport na pracoviště hyperbarické oxygenoterapie (benefit 90 minut proti pozemní cestě). Po převzetí pacienta posádkou vrtulníku pokračuje posádka RZP k pacientovi s CMP (po 10 hodinách již mimo terapeutické okno – není kam spěchat)

CMP: viz intoxikace CO – RZP po předání pacienta LZSS

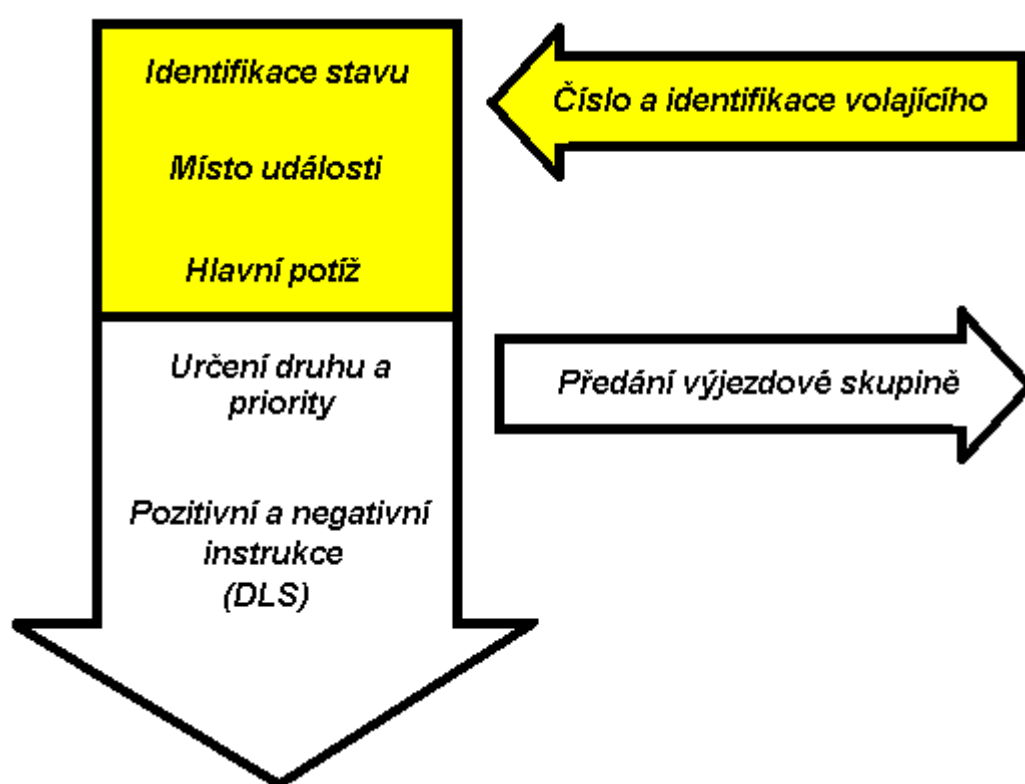
DM hypoglykémie: RZP, řešení stavu plně v kompetenci RZP

AURA: RZP, stav ještě nenastal a i tak lze očekávat obvyklý průběh, komplikace jsou řešitelné i v rámci kompetenci RZP

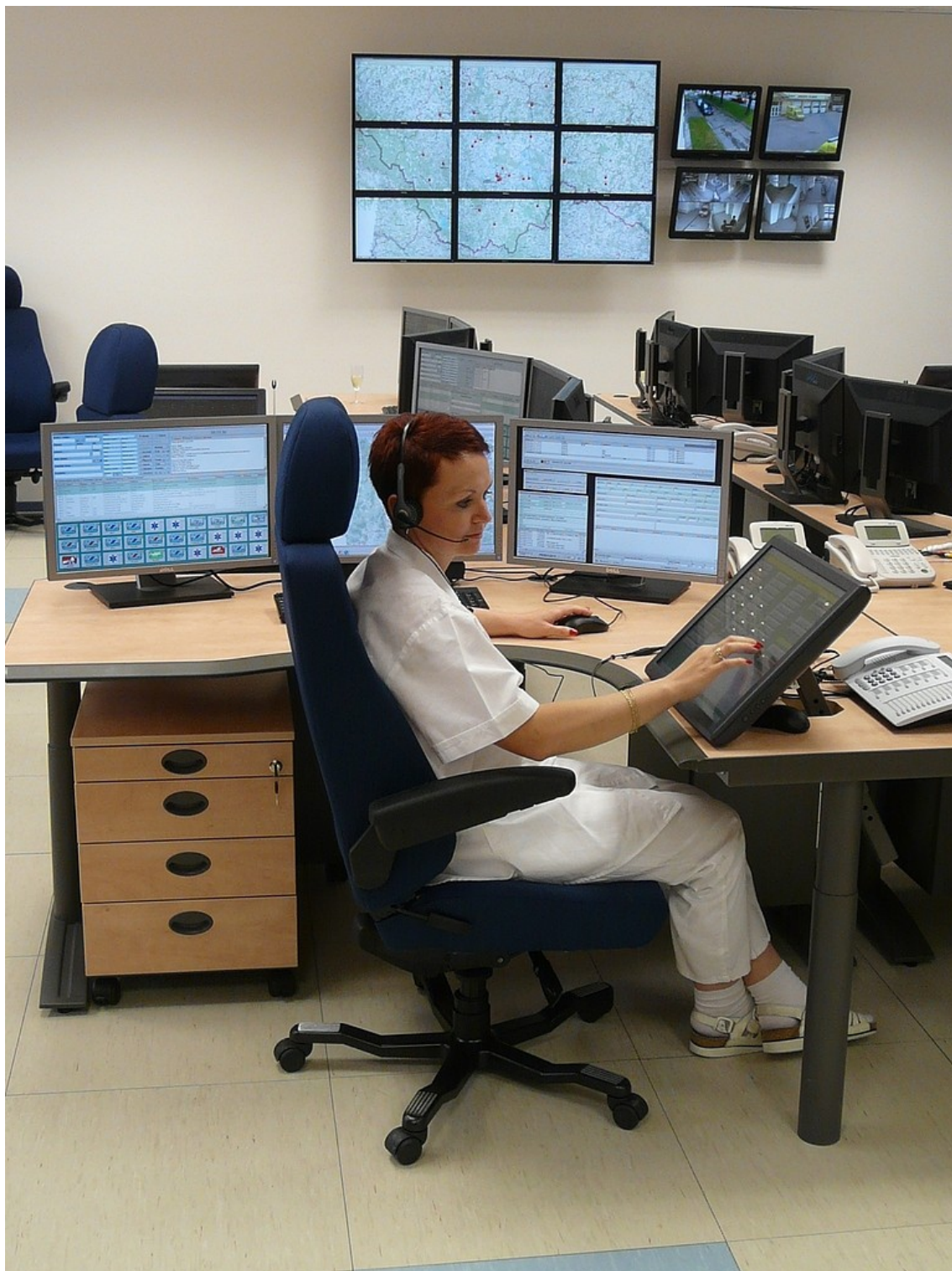
AIM v ordinaci PL: RZP (!), přestože lékař požaduje RLP – k transportu je přítomnost lékaře v dané situaci neracionální, pacient je zaléčen a případné zvládnutí komplikací cestou je v kompetencích RZP (dg. je jasná, očekávané komplikace také), máme události vyšší naléhavosti.

Ke vzniku úloh aktivně přispěli (v abecedním pořadí): Jan Bradna, Ondřej Franěk, Dominik Horn, Marie Stránská, Petra Sukupová, Marek Uhlíř, Tomáš Zmek a další.

Příloha 3



Příloha 4



ZOS České Budějovice (27)



Vrtulník letecké záchranné služby (27)



VW Crafter Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje (27)



Osobní vůz RV + vůz RZ/RLP (27)