

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

# **Problematika indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby**

bakalářská práce

Autor práce: Jiří Dvořák  
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví  
Studijní obor: Zdravotnický záchranář  
  
Vedoucí práce: MUDr. Jan Tuček

Datum odevzdání práce: 3. 5. 2013

# Abstrakt

## Problematika indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby

Bakalářská práce se zabývá problematikou řešenou na zdravotnickém operačním středisku. Problematika indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby je aktuální téma v poskytování přednemocniční neodkladné péče. V roce 2010 proběhla v jihočeském kraji centralizace operačního střediska v Českých Budějovicích. V operačním řízení tím bylo dosaženo komplexnějšího přehledu o pozici a činnosti všech výjezdových posádek. S tím se změnil i přístup v koordinaci výjezdových skupin. Dispečer tedy koordinuje výjezdové posádky celého kraje a za správnost postupu odpovídá sám. Za nejdůležitější pomůcku se dá považovat indikační seznam, ve kterém jsou popsány stavy a postup jejich řešení. Počítá však s řešením situací pouze v případě výjezdu posádky zdravotnické záchranné služby (ZZS). Indikační seznam vydává poskytovatel záchranné služby na základě zákona 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě a vyhlášky 240/2012 Sb., kterou se zákon provádí.

Úkolem zdravotnického operačního střediska je vyřešit všechna tísňová volání v co nejkratším čase a odpovídající časové posloupnosti. Zároveň udržet dostatek volných zdrojů k řešení případných dalších tísňových volání a nečekaných událostí. Problematika indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby se tedy dotýká obou stěžejních aktivit zdravotnického operačního střediska, příjmu tísňové výzvy a následného operačního řízení.

V současné době jsou vysílány posádky ZZS z velké části i k případům, které by mohly být řešeny jinou zdravotnickou organizací, než je zdravotnická záchranná služba, aniž by došlo k poškození pacienta. Tím se zvyšuje riziko snížení dostupnosti posádek při další tísňové výzvě. Tato práce mapuje možnosti jiných řešení a postoj zaměstnanců zdravotnického operačního střediska v Českých Budějovicích.

Cílem této práce je zmapování alternativních možností řešení v případě, že není nutné vyslat posádku zdravotnické záchranné služby. Dále budou popsána rizika, která s tímto řešením souvisí.

Výzkum probíhal na zdravotnickém operačním středisku v Českých Budějovicích. Jako nejvhodnější způsob byl zvolen kvalitativní typ výzkumu. Respondenti jsou

zaměstnanci zdravotnického operačního střediska, kteří mají na starost koordinaci posádek. Část respondentů zastává na operačním středisku jak funkci příjmu tísňové výzvy, tak funkci operačního řízení. S respondenty byl veden polořízený rozhovor opírající se o 15 otázek. Otázky jsou zaměřeny jak na příjem tísňové výzvy, tak na operační řízení. A dotýkají se hlavně naléhavosti N3 a N4. Velká část rozhovoru se dotýká indikačního seznamu a konfrontace formalizovaného a intuitivního postupu při rozhodování operátorů. Během rozhovorů byly podávány doplňující otázky tak, aby byla přesnost odpovědi co největší. U několika otázek je zhotoven formou tabulky, či grafu i kvantitativní výsledek pro představu, který názor, či skutečnost mezi operátory převažuje. Upozorňuji, že jsou pouze orientační a mají nízkou validitu z důvodu nízkého počtu respondentů. Výzkumným souborem je devět operátorů různého pohlaví, věku a délky zdravotnické praxe.

Rozhovory poskytly širokou škálu názorů, ale v důležitých bodech se téměř vždy respondenti shodli. Z diskuze je patrné, že část operátorů se raději řídí předem danými postupy a druhá spíše spoléhá na svou zkušenost a logické rozhodování v souladu s lege artis.

Stanovený cíl byl splněn. Dalšími možnostmi vyřešení tísňové výzvy jsou svépomoc na základě rady poskytnuté operátorem, odložení události a následná návštěva praktického lékaře, návštěvní služba praktického lékaře, lékařská služba první pomoci, návštěva specializovaných ambulancí jako jsou, úrazová, interní, neurologická přílehlých k nemocnici a v případě potřeby transportu doprava raněných nemocných a rodiček, či dopravní zdravotnická služba. Tyto možnosti jsou blíže popsány v teoretické části. Zhodnocení výhod a nevýhod je shrnuté v diskusi.

Výsledkem výzkumu je, že se operátoři k alternativním řešením uchylují zhruba v 10 % případů. Jsou velice dobře orientováni v problematice indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby. Rozdíly při rozhodování plynou z větší, či menší ochoty vystavovat se riziku forenzních následků. Problematika indikace výjezdů se stále vyvíjí. Všeobecná snaha směřuje k co největší formalizaci postupů a tím zbavení operátorů právní odpovědnosti.

Práce mapuje postupy používané na zdravotnickém operačním středisku a může sloužit jako studijní materiál zdravotníkům, kteří potřebují tuto problematiku přiblížit.

# **Abstract**

## **Indication of emergency medical service action**

The bachelor thesis deals with the issues addressed at the dispatching center of the emergency medical service. The indication of actions by emergency medical service has been a topical issue in the debate on provision of pre-hospitalization emergency care. In 2012 the dispatching center for the South Bohemian region was centralized in České Budějovice. The center managing the operations has acquired a more comprehensive overview of positions and activities of all emergency medical crews. This has also changed the approach to crew deployment coordination. The dispatcher now coordinates crews in action in the entire region, being the only person responsible for the correct procedure. The most important aid used by the dispatcher is a list of indications which describes various situations and procedures to deal with them. However, the list includes only situations when the action by the emergency medical service is required. The list of indications is issued by the provider of the emergency medical service based on the Act No 374/2011 Coll., on emergency medical services, and the Decree 240/2012 Coll., implementing the act.

The purpose of the emergency medical dispatching center is to deal with all emergency calls in the shortest time possible and in the appropriate time sequence. At the same time, the center should maintain sufficient resources available to deal with other potential emergency calls and unexpected events. The issue of indication of actions by the emergency medical service therefore concerns both key activities performed by the emergency medical dispatching center – receiving of emergency calls and subsequent operative management of crews.

Currently, emergency medical service crews are very often sent even to cases which might be dealt with by other health care organizations than the emergency medical service, without harming the patient. This increases the risk that fewer emergency crews will be available for other emergency calls. This work maps other potential solutions and attitudes of employees of the emergency medical dispatching center in České Budějovice.

The objective of the thesis is to map potential alternative solutions in those cases

where it is not necessary to put an emergency medical crew into action. Further, the thesis describes risks associated with such solutions.

The research was conducted at the emergency medical dispatching center in České Budějovice. A qualitative method of research was selected as the most appropriate. The respondents were employees of the emergency medical dispatching center who are in charge of coordination. A part of the respondents performed both the function of emergency calls receiving and the function of operative management of crews. Semi-structured interviews with 15 questions were conducted with the respondents. The questions focused both on receiving of emergency calls and operative management of crews and they concerned primarily the urgency levels N3 and N4. A substantial part of the interview concerned the list of indications and confrontation of formalized and intuitive procedures in decision-making by the operators. During the interviews the respondents were asked additional questions to ensure maximum accuracy of the answers. Tables or diagrams were used for several questions to obtain some quantitative results in order to determine prevailing opinions or facts among the operators. It should be noted that the data are approximate and have low validity due to the low number of the respondents. The surveyed group consisted nine of operators of both genders, different ages and different lengths of experience in the health sector.

The interviews have provided a broad range of opinions but they basically agreed on nearly on all important issues. The discussion has shown that one part of the operators prefers to follow previously defined procedures and the other part rather relies on their experience and logical decision-making *lege artis*.

The specified objective of the thesis has been achieved. Other options to deal with emergency calls include self-help based on instructions provided by the operator, setting the event aside and subsequently seeing a general practitioner, home visit by a general practitioner, first aid medical service, use of specialized outpatient departments, such as accident, internal medicine or neurology, affiliated to the hospital and, if needed, transport of an injured person, woman in labor or other patients. These possibilities are described in detail in the theoretical part of the thesis. Advantages and disadvantages of the individual options are summarized in the discussion.

The research has shown that the operators use alternative options in ca. 10% of cases. They are very well familiar with the issues of indication of actions by the

emergency medical service. Differences in decision-making result from a greater or smaller willingness to be exposed to risks of forensic consequences. The issue of indication of actions by the emergency medical service keeps developing. The general efforts head towards maximum formalization of the procedures to relieve the operators from their legal liability.

The thesis maps procedures used in the emergency medical dispatching center and it may be used as a study material for medical workers who need more information about the issue.

## **Prohlášení**

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

V Českých Budějovicích dne 3.5.2013

.....

(jméno a příjmení)

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval MUDr. Janu Tučkovi za odborné konzultace a vedení práce. Zároveň bych také rád poděkoval zaměstnancům zdravotnického operačního střediska za ochotu při zpracovávání výzkumu. Zvláště panu Radimu Viochnovi a paní Ladě Šanderové za pomoc a inspiraci.



# Obsah

OBSAH.....	9
1 SOUČASNÝ STAV .....	12
1.1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA.....	12
1.1.1 Popis činnosti zdravotnické záchranné služby.....	12
1.1.2 Rozdělení posádek ZZS .....	13
1.1.3 Zdravotnické operační středisko Jihočeského kraje .....	14
1.2 PŘÍJEM VÝZVY A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ.....	14
1.2.1 Indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby.....	14
1.2.2 Třídění výzev .....	17
1.2.3 Operační řízení .....	17
1.2.4 Klasifikace události.....	18
1.2.5 Telemedicína.....	24
1.3 ALTERNATIVY ŘEŠENÍ TÍSNOVÉ VÝZVY .....	25
1.3.1 Lékařská služba první pomoci.....	25
1.3.2 Nízkoprahový urgentní příjem .....	26
1.3.3 Specializované ambulance .....	26
1.3.4 Praktický lékař.....	27
1.4 LEGISLATIVA SPOJENÁ S PROBLEMATIKOU INDIKACÍ.....	27
2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	30
2.1 CÍL PRÁCE.....	30
2.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	30
3 METODIKA .....	31
3.1 POUŽITÉ METODY A TECHNIKY .....	31
3.2 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU .....	31
4 VÝSLEDKY.....	32
4.1 VÝSLEDKY ROZHOVORŮ.....	32
5 DISKUZE .....	61
6 ZÁVĚR.....	73
7 POUŽITÉ ZDROJE.....	75
8 PŘÍLOHY .....	78
9 KLÍČOVÁ SLOVA .....	79

## Seznam použitých zkratk

AMPDS	advanced medical priority dispatch systém
CBD	criteria based dispatch
DRNR	doprava raněných, nemocných a rodiček
DZS	dopravní zdravotnická služba
IS	indikační seznam
IZS	integrovaný záchranný systém
KPCR	kardiopulmocerebrální resuscitace
LSPP	lékařská služba první pomoci
LZS	letecká záchranná služba
MU	mimořádná událost
N1-4	stupně naléhavosti
ODZS	okresní dopravní zdravotnická služba
RLP	rychlá lékařská pomoc
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
TANR	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
TAPP	telefonicky asistovaná první pomoc
ZOS	zdravotnické operační středisko
ZZS	zdravotnická záchranná služba

## • Úvod

Výběr téma problematika indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby proběhl na základě otázky, kterou jsem si pokládal během své praxe ve zdravotnických zařízeních. Ať už na odborné praxi, nebo v mém současném zaměstnání v nemocnici České Budějovice, jsem pozoroval skutečnost, že lidé přivezení zdravotnickou záchrannou službou mnohdy mohli využít jiného řešení. Po shromáždění údajů vyšlo najevo, že stanovením indikace není rozhodnout, zda posádku vyslat, či ne, ale rozhodnout, v jakém časovém intervalu odeslat výzvu a jakou zvolit odbornost posádky. Návštěva zdravotnického operačního střediska a první konzultace s vedoucím práce a ostatními povolanými osobami ukázala, že do práce půjde zakomponovat i problém týkající se mého poznatku z praxe. Zastávám názor, že pokud zdravotnická záchranná služba (ZZS) řeší událost, která nevyžaduje rychlou intervenci a rychlý transport do zdravotnického zařízení pod zdravotnickým dozorem (urgentní a akutní stavy), jde o plýtvání finančními zdroji a silami záchranářů. V nejhorším případě může dojít k ohrožení dostupnosti ZZS.

Velice mi imponuje práce operátora zajišťujícího operační řízení. Musí sledovat veliké množství informací a předpovídat vývin událostí. Pokud se jednou rozhodne, těžko se rozhodnutí mění. Navíc se situace mění doslova z minuty na minutu. Po centralizaci operačních středisek má na starosti obsáhlé území. Z tohoto důvodu není žádoucí, aby se do operačního řízení zařazovaly i případy, které nejsou nutné. Od práce si slibuji zjištění důvodu, proč se tak děje. A také návrh způsobu, jak tuto skutečnost co nejvíce omezit. Vedoucím práce jsem byl varován, že zpracování bude obtížné. Problematika je totiž stále v pohybu a poznatky se vyvíjí. Indikační seznam, ve kterém jsou indikace popsány, je vnitřním předpisem. Je tedy na poskytovatelích ZZS, jak jej upraví. Zákon a vyhláška nechává zdravotnickým záchranným službám prostor pro vlastní realizaci tím, že upravuje pouze základní rozdělení. Tato problematika mi přijde velice zajímavá a osobně jsem se v ní chtěl zorientovat.

# 1 Současný stav

## 1.1 Zdravotnická záchranná služba

### 1.1.1 Popis činnosti zdravotnické záchranné služby

Zdravotnická záchranná služba patří mezi základní složky integrovaného záchranného systému (IZS). Jejím úkolem je poskytovat přednemocniční neodkladnou péči na základě tísňové výzvy na číslo zdravotnického operačního střediska (155) nebo přebráním od operačního střediska ostatních složek IZS. A to osobám s vážnou poruchou zdraví nebo v ohrožení života (blíže v indikačním seznamu zdravotnické záchranné služby jihočeského kraje vydaném MUDr. Markem Slabým – viz přílohy)<sup>(10, 1, 25, 14)</sup> Mezi hlavních 6 základních činností ZZS (odvozeno od symbolu šesticípé hvězdy) patří:

- 1) nepřetržitý kvalifikovaný příjem tísňových výzev na národní číslo tísňového volání (155), nebo přebráním od ostatních operačních středisek
- 2) zhodnocení naléhavosti výzvy podle zdravotního stavu postiženého
- 3) vyslání adekvátní výjezdové posádky
- 4) vyšetření, zdravotnická péče, stabilizace základních životních funkcí a neodkladné výkony na místě události
- 5) zdravotnická péče a monitorace základních životních funkcí při převozu postiženého
- 6) předání pacienta/klienta k finálnímu ošetření ve zdravotnickém zařízení odpovídajícím stavu a potřebám pacienta/klienta.

Kromě těchto základních činností dále podle zákona 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, §4 : poskytuje informace volajícím při první pomoci a telefonicky asistované neodkladné resuscitaci, spolupracuje s odděleními akutní lůžkové péče, přepravuje orgány v případě, že hrozí nebezpečí z prodlení a třídí osoby postižené na zdraví při mimořádné události.<sup>(10)</sup>

### 1.1.2 Rozdělení posádek ZZS

Aby mohla provozovat tyto činnosti, disponuje ředitelstvím, zdravotnickým operačním střediskem, výjezdovou základnou a skupinami, školícím a výcvikovým střediskem a pracovištěm krizové připravenosti. Výjezdové posádky jsou rozděleny podle obsazení a možností transportů. Upraveno zákonem 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

RZP – rychlá zdravotnická pomoc – auto vybavené nosítky s dvoučlennou posádkou (řidič záchranář a záchranář)

RLP – rychlá lékařská pomoc – auto vybavené nosítky s trojčlennou posádkou (řidič záchranář, záchranář a lékař)

LZS – letecká záchranná služba – vrtulník s nosítky a trojčlennou posádkou (pilot, záchranář a lékař)

Lékařský vůz – jezdí v systému rendez – vous, je bez nosítek a posádku tvoří řidič záchranář a lékař

V případě situace, kdy je nutné vyslat některou z posádek, má dispečer na výběr z těchto možností + jejich kombinace. <sup>(10, 17)</sup>

Zdravotnické operační středisko je centrální pracoviště ZZS zajišťující pro ZZS operační řízení, stejně tak má tedy nepřetržitý provoz. Do operačního řízení patří příjem a vyhodnocení tísňových volání, stejně jako příjem a vyhodnocení tísňových výzev od ostatních složek IZS. Na základě těchto výzev udává pokyny výjezdovým posádkám, dále zajišťuje komunikaci s postiženým (volajícím) na místě události a instruuje je k provádění telefonicky asistované první pomoci (TAPP), popřípadě telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (TANR). Koordinuje pomocná operační střediska a spolupracuje s ostatními operačními středisky a koordinuje přepravu pacientů neodkladné péče poskytovateli zdravotnických služeb. <sup>(10, 17, 23)</sup>

### 1.1.3 Zdravotnické operační středisko Jihočeského kraje

V Jihočeském kraji je jedno centralizované zdravotnické operační středisko (ZOS) v Českých Budějovicích. <sup>(30)</sup> Přijetí a reakce na tísňové volání je v systému rozdělena mezi dvě osoby. První je tzv. call – taker a druhý je dispečer. Tento systém se nazývá sekvenční (sériový) procesní režim, který nahradil dosud užívaný paralelní. V paralelním režimu příslušely obě činnosti call - takerovi. Aktivita call – takera je komunikace s volajícím. Zjišťuje všechny potřebné informace a v případě potřeby informace podává (TAPP, TANR, odborné rady a doporučení). Tato aktivita se už dotýká tzv. telemedicíny. Mezitím posílá informace dispečerovi, který má za úkol komunikaci s výjezdovými posádkami, ostatními zasahujícími složkami a zdravotnickými zařízeními. Vysílá vhodnou posádku, nebo jejich vhodnou kombinaci. Tento způsob práce by se mohl zdát neefektivním, z důvodu předávání informací navíc dispečerovi, ale pravdou je, že dispečer má v tomto případě ujednocený přehled o stavu posádek a na jeho zodpovědnost je taktické plánování zajištění území. Z tohoto důvodu je toto modernější řešení krokem kupředu od doby, kdy i posádku vysílal call – taker a taktické plánování se tak rozkládalo mezi více osob. Dispečer tedy rozhoduje o tom, jaká posádka bude na místo vyslána. <sup>(17, 30)</sup>

## 1.2 Příjem výzvy a operační řízení

### 1.2.1 Indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby

Zde je třeba vyvrátit populačně rozšířený dojem, že zdravotnická záchranná služba se zabývá jenom těmi nejtěžšími a život ohrožujícími případy. Naopak řeší celé spektrum ostatních těžších, středně těžkých i lehkých postižení zdraví. Tudíž musí řešit prioritu. Slovo indikovaný zde tedy v přeneseném slova smyslu znamená správně zařazený do časové posloupnosti řešení – naléhavosti a odbornosti posádky. Naléhavost by měla odpovídat závažnosti potíží. Jedná se o stavové a dějové klasifikace. Indikovaný výjezd byl tedy jen tehdy, pokud nebyla zbytečně čerpána odbornější posádka, než byla potřeba a neomezilo se řešení naléhavější (závažnější) události. <sup>(17, 22, 8)</sup>

Dřívější systémy fungovaly na různých principech. Jedním z nich je použití posádky

RZP jako záložní – posádka RLP se přednostně posílá ke všemu a posádka RZP funguje jako záloha. Bohužel se stávalo, že doktor řešil stav, u kterého nebyly jeho schopnosti a hlavně kompetence třeba (bolesti zad, končetin, lehké úrazy) a mezitím musela posádka RZP řešit stavy neodkladné resuscitace, bezvědomí... Dnešní řešení klasifikace podle naléhavosti je tedy v mnoha ohledech výhodnější. Zvláště po začátku používání rendez – vous systému, kdy je doktor v osobním autě a je nezávislý na posádce RZP. Mohou vyjet buď společně, nebo být po zhodnocení stavu záchranářem přivolán na pomoc. Námitkou by mohlo být prodlení, ale na místě je v tu dobu už kvalifikovaná posádka RZP.

Problematikou indikace se rozumí řešení dvou zásadních parametrů. Priorita (naléhavost) zásahu a požadovaná odbornost posádky (určující druh výjezdové posádky). Indikační seznamy vydávají vedoucí pracovníci krajského střediska na základě vyhlášky 240/ 2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, § 2 stupně naléhavosti tísňového volání. Ve většině systémů mají 3 – 4 stupně. Jako příklad uvádím tabulky naléhavosti a odbornosti. <sup>(17)</sup>

Stupeň naléhavosti	Popis	Časový limit	Koho vyslat
1	bezprostřední ohrožení života	ihned - rozhodují vteřiny	1 - 2 nejbližší posádky
2	reálné nebezpečí selhání životních funkcí	ihned - rozhodují minuty	nejbližší výjezdová skupina
3	nepravděpodobné zhoršení vedoucí k ohrožení životních funkcí	po uvolnění vhodné výjezdové skupiny - možno krátkodobě odložit	nejvhodnější skupina - kritérium taktického rozložení
4	neakutní stavy	po uvolnění vhodné výjezdové skupiny - možno dlouhodobě odložit	nesmí jít o poslední volnou výjezdovou skupinu v dané oblasti

Tabulka 1 - stupně naléhavosti <sup>(17)</sup>

U tabulky č. 2 se setkáváme s mezinárodní terminologií. Výjezdové skupiny jsou děleny podle vybavení, kompetencí při provádění KPCR a kompetencí celkově. Přičemž označení ambulancí písmeny je opačné od zvyklosti v označení posádek v indikačních seznamech ZZS jihočeského kraje.

Mezinárodně užívaný název	Označení dle normy ČSN EN 1789	Výklad	Nejbližší český ekvivalent
ALS Advance Life Support	Ambulance typu C	Sanitní vůz s vybavením a posádkou školenou k provádění výkonů v rozsahu ALS (KPCR vč. Defibrilace, i.v. medikace, ETI apod.	RLP
BLS Basic Life Support	Ambulance typu B	Sanitní vůz s vybavením pro monitorování základních životních funkcí a posádkou školenou k provádění výkonů v rozsahu BLS (KPCR včetně defibrilace	RZP
ELS Elementary Life Support	Ambulance typu A	Sanitní vůz s vybavením a posádkou školenou k provádění výkonů v rozsahu ELS (KPCR bez speciálních pomůcek)	DRNR
RRU Rapid Response Unit RV Unit Rendez-vous Unit	-	Vozidlo s posádkou schopnou provádět výkony v rozsahu ALS nebo BLS, bez možnosti transportu pacienta	RV vozidlo

Tabulka 2 - odbornost výjezdové posádky <sup>(17)</sup>



### 1.2.2 Třídění výzev

Výzvy se třídí ze třech hlavních důvodů. 1) udržení volných zdrojů – dispečer nesmí připustit, aby nebyly posádky připraveny na náhlé a neočekávané situace. To znamená, že pokud má volnou posádku RLP a klasifikace ukazuje na posádku RZP s možným krátkodobým odkladem, posádku nevysílá a počká na návrat posádky RZP. V jiném případě by byl výjezd neindikovaný. 2) optimalizace operačního řízení – zde se jedná o udržení optimálního strategického rozmístění – týká se tedy činnosti dispečera, jeho taktického plánování a predikce vývinu situace. 3) prevence nehod sanitních vozů. Podle naléhavosti je přizpůsobena i jízda sanitního vozidla. Při nejnaléhavějším případě (naléhavost N1, N2), kdy jde o minuty, nebo téměř o vteřiny, jede řidič na únosné hraně bezpečnosti s využitím světelných a výstražných znamení. V nižším stupni naléhavosti (naléhavost N3) má povoleno překročit rychlost jen o 30 km/h. V nejnižším (naléhavost N4) nepoužívá zvukové, ani světelné výstražné znamení, jede podle pravidel silničního provozu. To platí i při návratu posádky na základnu. Pokud by se jízdou podle předpisů ohrozila dostupnost ZZS, mají záchranáři možnost informovat ZOS a vyžádat si výjimku. <sup>(31, 26, 17, 5)</sup>

### 1.2.3 Operační řízení

Navazuje na call – taking a obsahuje výše zmíněnou problematiku. Musí zajistit optimální přiřazení zdrojů k jednotlivým výzvám podle klasifikace a indikace. Udržet co nejlepší dostupnost přednemocniční neodkladné péče na hájeném území a zastat koordinační a informační činnost. <sup>(17, 18)</sup> Dnešním trendem je rozdělení operačního řízení mezi co nejmenší počet osob. Jen tak lze dosáhnout komplexních informací o aktuálním stavu a účinně plánovat další postup. To je tedy důvodem a zároveň hlavní výhodou sériového režimu (systém call – taker a dispečer). Používaným modelem je samozřejmě i kombinace čili sériově – paralelní. Ale i u této možnosti mají dispečeri rozdělené územní sektory. V případě, že je událost na rozhraní, mohou se dispečeri na řešení domluvit rovnou spolu. Proto by v prostorovém uspořádání ZOS měli být blízko sebe.

#### 1.2.4 Klasifikace události

Jelikož indikace je závislá na klasifikaci události, je třeba událost nejprve klasifikovat, což nemusí být vzhledem k časté nepřehlednosti situace jednoduché. Operátoři klasifikují událost na základě stavu, děje a diagnózy. Jsou dvě hlavní cesty, jak klasifikace dosáhnout. Operátor rozhoduje intuitivně nebo formálně.

**Intuitivní** (volný) postoj ke klasifikaci se zakládá na zkušenostech operátora. Zatím je v našich podmínkách mezi nejobvyklejšími. Ačkoliv to nemusí být zjevné na první pohled, je to postup „lege artis“. Nedá se ale popřít obrovská míra subjektivity, která ovlivňuje takováto rozhodnutí. Také je forenzně mnohem napadnutelnější než formální přístup. Dalším problémem je, že nováčci v oboru nemají potřebné zkušenosti, ze kterých by čerpali. Subjektivní rozhodování způsobuje obrovský rozptyl klasifikace dané události od různých operátorů. Samozřejmě každý operátor spíše přeindikuje výjezd, protože nechce ohrozit volajícího, ZZS, ani sebe možnými následky. Je sice lepší událost přeindikovat, než podindikovat, ale tento způsob zatěžuje systém. Klasifikace a indikace událostí se dělá proto, aby se zamezilo podindikování a v co největší míře omezilo přeindikování. Snaha je tedy o přesnost a ne přehánění. <sup>(17, 4,18)</sup> Své zkušenosti samozřejmě zúročují operátoři i při formálním postupu, ale intuitivním přístupem je operátor schopen klasifikovat událost rychleji. Spousta událostí se totiž sobě podobá. Ale se stereotypem stoupá riziko přehlédnutí rozdílu mezi situacemi. Také je ale pravdou, že intuitivní přístup může dopadnout s katastrofálními následky. Postup bez zavedených standardů se může zdát výhodnějším, protože není co porušovat.

#### **Formalizovaný přístup ke klasifikaci**

Mnohem lépe aplikovatelný do větších pracovních kolektivů. Vzhledem k centralizaci operačních středisek je jasné, že potřebujeme, aby si pod klasifikací stavu např.: kolaps představili spolupracující call – taker a dispečer stejný stav. Dalším důvodem pro formalizovanou formu je jistá měřitelnost a tudíž možnost zpětné vazby pro zhodnocení fungování systému. Také tu vzniká možnost porovnávání klasifikace stavů s následnou diagnózou a získání zpětné vazby. Tyto zavedené standardy mají za úkol prevenci případných pochybení. Dodržováním standardů se chrání zaměstnanci před forenzními následky. Zároveň je v tomto

systemu prostor i pro využití zkušeností jednotlivých operátorů. Lze sem aplikovat intuitivní přístup, protože každý pracovník využívá své zkušenosti, pokud je má. Když však dojde k situaci, kdy si zkušenosti odporují s klasifikačním systémem, operátor musí dodržet standardy. Je na call – takerovi, jakým způsobem získá informace vedoucí ke klasifikaci, vyhodnocení je však už kombinací jeho znalostí a standardů. Pro ukázkou vyobrazena tabulka pro klasifikační skupinu bolest na prsou ZZS hlavního města Prahy. <sup>(29, 17, 22)</sup>

Klasifikace	Definice	Odbornost	Naléhavost
Stenokardie ++	bolest kard. charakteru, do 1 hod. trvání u osoby nad 35 let, nebo se závažnou kard. anamnézou, nebo do 3 hodin doprovázená dalšími příznaky (dušnost, nauzea, opocení)	RLP	1
stenokardie +	bolest kard. charakteru bez dalších příznaků, trvání 2-3 hodiny, věk nad 35 let, resp. 1-3 hod (věk do 35 let bez kard. Anamnézy)	RLP	2
stenokardie	bolest kardiálního charakteru, 3-6 hodin trvání	RZP	1
nespecifická bolest na hrudi	bolest nekardiálního charakteru nebo bolest kardiálního charakteru and 6 hod trvání	RZP	2
stenokardie?+	volání z 3. ruky - neznámý stav, věk nad 35 let	RLP	2
stenokardie?-	volání z 3. ruky - neznámý stav, věk do 35 let	RZP	1

Tabulka 3 - klasifikace pro skupinu bolest na hrudi (ZZSHMP)<sup>(17)</sup>

## Postup při klasifikaci události

Při rozhodování jaká klasifikace je na místě daného případu, zůstává odpovědnost na lidském faktoru. Tím je call – taker, který odpoví na tísňové volání. Zde je místo, na kterém by měl operátor použít své zkušenosti a dovednosti. V tomto okamžiku začíná problematika indikace výjezdů ZZS. Pokud nebude call – taker pokládat standardní otázky, pravděpodobně se nedostane ke standardní klasifikaci. V průběhu hovoru musí operátor získat od volajícího informace, na základě kterých klasifikuje událost a indikuje správnou posádku. Na pomoc operátorům jsou datové osy – příklad obsahující všechny důležité informace, které je třeba získat u každého volajícího. Nebo počítačový program, do kterého operátor vyplňuje odpovědi podle reakce volajícího.

Podle vnitřních předpisů jsou formalizovány klasifikace. V některých oblastech je snaha formalizovat i postupy při klasifikaci. Existují dva světově komerčně dostupné systémy. Prvním z nich je Criteria Based Dispatch (CBD) viz příloha a druhým Advanced Medical Priority Dispatch System (AMPDS).<sup>(17,18,22, 5)</sup>

### Criteria Basic Dispatch (CBD)

Tento systém využívá znalostí, dovedností a zkušeností operátora a nutí ho přemýšlet o situaci a o klasifikaci ho nechává rozhodnout samotného. Na základě racionality a zkušeností (využití intuitivního přístupu) se rychleji dostává ke klasifikaci. Míra lidského faktoru v tomto systému je obrovská. Ale systém je rychlejší a efektivnější. Neposkytuje však takovou právní ochranu operátorovi v případě omylu jako systém AMPDS. A zároveň operátor nabývá časem jakési vlastní standardizace na základě vlastních zkušeností. Sám si tedy vytvoří postup, který vyhovuje jak jemu, tak volajícím a zároveň vyhovuje vnitřním předpisům. Nebezpečím tohoto systému je hlavně velký prostor pro chybu operátora – tedy selhání lidského faktoru<sup>(18, 22, 20)</sup>

### Advanced Medical priority Dispatch Systém (AMPDS)

Systém je postaven na protokolu otázek, které by měl operátor volajícímu pokládat. Můžeme si ho představit jako schéma s rozcestími podle možností, kterými lze na otázku odpovědět. Hezkým příkladem je protokol používaný v situaci, kdy se provádí telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace. Operátorům poskytuje

vysokou právní ochranu (v případě, že se striktně drží protokolu), ale za cenu flexibility reakcí. Žádný protokol přeci nemůže počítat se všemi existujícími možnostmi. Racionalita pracovníka operačního střediska je tu nahrazena protokoly. Navíc se dá říci, že systém AMPDS potlačuje myšlení operátorů během hovoru, jakoby nepočítal s odbornými zdravotnickými znalostmi call – takera.

V ideálním případě tedy dochází ke kombinaci obou systémů. Pro typické a stejné (podobné) události, nejzávažnější případy (neodkladná resuscitace) používat protokoly AMPDS a pro netypické a ostatní situace se řídit dle CBD nebo vlastní intuice. Nynějším trendem je používání AMPDS systému v místech, kde pracují zaměstnanci bez specializovaného vzdělání, naopak v případě specializovaného personálu se uznává spíše CBD filozofie s prostorem pro realizaci schopností operátora

Oba tyto systémy se dají připodobnit k intuitivnímu (CBD) a formalizovanému (AMPDS) přístupu, pocházejí z jejich základu. CBD a AMPDS jsou však postupy, jak se dostat ke klasifikaci události, nikoliv, jak ji dále řešit. Proto jsou české ekvivalenty rozdílné a nedají se označit za shodné. Shodný mají pouze způsob přístupu k řešené věci. <sup>(22,18,4,17,20)</sup>

## Druhy klasifikace

Rozlišujeme klasifikace stavové a dějové. Probíhají přednostně podle stavu pacienta. Pokud nelze zhodnotit stav pacienta (neochota veřejnosti, jiné komplikace), používá se hodnocení děje, který události předcházel. Ještě je možnost klasifikovat podle diagnózy, ale k té máme přístup jen v případech sekundárního převozu a velice výjimečných případech, kdy je jasná diagnóza – volání z první ruky, kdy volající zná svůj stav a ví, co se děje. Jinak je určení diagnózy přes telefon jenom na základě informací poskytnutých laikem zcela nemožné.

Pro správnou klasifikaci je důležitý původ stavu, kvůli kterému je voláno na tísňovou linku. Pokud jde o nemoc, klasifikujeme pouze na základě stavu. Nemoc nemá mechanismus vzniku, který by nám napověděl. Pokud by šlo o úraz, intoxikaci, napomáhá nám i mechanismus vzniku. Pokud známe jen děj, který vedl ke stavu postiženého, hodnotíme podle závažnosti. Indikační seznamy pamatují i na tuto možnost (známý děj, neznámý stav). Potom hovoříme o dějové klasifikaci. Je jasné,

že závažnější stav bude pravděpodobně horší u čelního střetu dvou vozidel ve vysoké rychlosti, než u bočního nárazu v rychlosti malé. <sup>(17,18,1)</sup>

### Stavové a dějové klasifikace

Stavová klasifikace by měla proběhnout vždy, když je to možné. Stav pacienta call – taker zajímá prvosledově. Pokud tak neučiní, riskuje zbytečný odklad poskytování TAPP, nebo TANR. A pokud stavu pacienta nepředcházel žádný děj, nemá se operátor podle ničeho jiného orientovat. Příkladem stavové klasifikace může být bolesti na hrudi, křeče, bezvědomí... atd.. V tomto případě se na výsledné klasifikaci události podílí pouze stav pacienta. Dala by se zde aplikovat tabulka č. 3. Ne vždy je to však možné. Například, když volající není přítomen u postiženého (volání z třetí, ale i druhé ruky). V tuto chvíli nám může napovědět mechanismus vzniku – dějová klasifikace. Příkladem dějové klasifikace může být dopravní nehoda, pád z výšky, tonutí, intoxikace... atd.. Dějová klasifikace by se měla používat až druhotně k doplnění informací stavové klasifikace. Někdy ale bohužel nezbyvá nic jiného, než se spolehnout na dějovou klasifikaci (pro neochotu nebo zábrany volajícího). Potom se ale musí situace nadhodnotit. Je těžké zhodnotit stav podle informací, které nám poskytuje laik, potom ale zcela nemožné zhodnotit ho jen na základě události. V ideálním případě je tedy výsledná klasifikace z většího podílu tvořená stavem a mechanismus vzniku nám jen doplňuje. Pokud jsou okolnosti vzniku závažné, zpravidla se přidává jedna příčka naléhavosti. Vždy, když je to možné, zajímá se operátor o mechanismus vzniku, naléhavost nám však upravuje pouze v případě, že má postižený stabilní životní funkce. <sup>(17, 20, 5)</sup>

### Dějová klasifikace

Případy, kdy se řeší dějová klasifikace prvosledově, jsou mimořádné události s hromadným postižením zdraví. V této chvíli je pro operátora důležitější, co se stalo, a jaký je rozsah. Pokud volající poskytne adekvátní informace, je call – taker schopen přibližně určit počet raněných. Např. Nehoda 2 vozidel – 2 – 8 raněných (běžně 3-4), nehoda autobusu 10 – 45 (běžně 10 – 15), požár budovy - desítky raněných. <sup>(5)</sup>

### 1.2.5 Telemedicína

Telemedicína v tomto kontextu neznamená sledování fyziologických funkcí na dálku voperovanými pomůckami, ani přenos dat ze sanitního vozu na specializované pracoviště, ale jakési zajištění zdravotnické péče po telefonu. První call centrum, které bylo v České republice zřízeno podle britského modelu, funguje od roku 2010 (resp. Od října 2009, kdy byl zahájen zkušební provoz). Na této lince je držen nepřetržitý provoz, zajišťovaný nelékařským zdravotnickým personálem. Z dlouhodobé statistiky tohoto call centra vyplývá, že ve 20% šlo o akutní problém. Neeviduje se však ani jeden případ, kdy by kvůli časovému zdržení při předání události na linku 155 byla zanedbána péče, nebo se snížila její efektivita. Znamená to tedy, že 80% hovorů nepříslušelo k řešení zdravotnickou záchrannou službou. <sup>(3)</sup> To je obrovský podíl, který odlehčí ZOS i výjezdovým skupinám. Zvláště, když víme, že dispečer ZOS neřeší, zda posádku vyslat, ale kdy ji vyslat a s jakou odborností.

Po vzoru střeďočeského call centra vznikají další centra, kde se nabízí konzultace s nelékařským zdravotnickým personálem, ale i s lékaři. Pověštinou však nejsou zřizovány krajem, nemocnicí, nebo záchrannou službou, ale soukromým sektorem. Jejich činnost se úzce váže spoluprací se zdravotními pojišťovnami. Velice zajímavá je nabídka serveru [www.volejtelekare.cz](http://www.volejtelekare.cz), operující v Praze a jejím okolí. Její uživatelé jsou ale důrazně upozorněni, že nenahrazují služby ZZS a nejsou určeni k řešení případů s vážným ohrožením zdraví. Bohužel toto rozhodnutí musí udělat volající (laik). *„Důležité upozornění: Tato služba v žádném případě nenahrazuje lékařskou pohotovostní nebo záchrannou službu! V případě vážného ohrožení zdraví, kdy hrozí zejména nebezpečí z prodlení, volejte okamžitě linku 155! „* <sup>(2)</sup>

V Jihočeském kraji má obyvatel možnost jakoukoliv denní i noční dobu konzultovat s NLZP zdravotnický problém pouze na lince 155. KZOS tedy poskytuje i službu telemedicíny (služba telemedicíny není definována, používám jí tedy jako pracovní název konzultace s nelékařským zdravotnickým personálem.

Telemedicína je tedy krokem, který by měl výrazně omezit přeindikování situace. Prvotním cílem problematiky indikace je však zamezení podindikování události. Zamezení přeindikování je až cílem druhým. <sup>(17)</sup>



## 1.3 Alternativy řešení tísňové výzvy

### 1.3.1 Lékařská služba první pomoci

Lékařská služba první pomoci by se zdála ideálním řešením zdravotních potíží, které náleží 4. a v některých případech i 3. stupni naléhavosti. Je zde přítomen jak nelékařský zdravotnický personál, tak lékař. Zde se problém buď vyřeší, nebo se pacient odešle na další odborné ambulance při nemocnici k dalšímu řešení (interní, neurologická, úrazová). Otázkou zůstává, jak se na „pohotovost“ postižený dostane.

První možností je vlastní soukromé vozidlo podle zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, § 37 odst. 2 má pacient nárok na náhradu cestovních nákladů v případě, že jeho zdravotní stav podle vyjádření indikujícího ošetřujícího lékaře neumožňuje dopravu běžným způsobem bez použití dopravní zdravotní služby a pokud ošetřující lékař takovou dopravu schválí <sup>(9,28)</sup>. Druhou možností by se nabízela dopravní zdravotnická služba, kterou si může objednat kdokoliv za přímou úhradu. DZS je dle zákona 372/20211 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování poskytovatelem zdravotních služeb. Proplacení pojišťovnou by však bylo možné pouze na základě příkazu ke zdravotnickému transportu, který musí být schválen lékařem. Tedy by mohla nastat situace, kdy jej lékař neschválí a pacient by musel transport uhradit sám. <sup>(9,28)</sup> Třetí možností je taxi. Po vzoru zahraničních taxislužeb (Německo, Velká Británie) se pomalu začíná rozmáhat trend zvýhodnění taxislužby, pokud jde o transport do nebo ze zdravotnického zařízení. V ČR je to modrý anděl – provoz Praha. Tato služba je bohužel v České Republice v úplném začátku. <sup>(27,21)</sup>

S výjimkou větších měst (Praha, Brno, Plzeň, Hradec Králové) je poskytována LSPP v omezených časech. Navíc z větší míry bez návštěvní služby lékaře. Návštěvní služba lékaře a následná povinnost zdravotní pojišťovny je upravena vyhláškou ministerstva zdravotnictví č. 396/2010 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad zdravotní péče, hrazené z veřejného zdravotního pojištění. Tato praví, že praktický lékař, nebo jakýkoliv ošetřující lékař, má právo indikovat návštěvní službu. Dále je to však upraveno vnitřními předpisy LSPP. V rámci LSPP lze transport provést

pouze odborností 989, to znamená formou dopravní zdravotnické služby.

V Jihočeském kraji je nejdelší provozní doba LSPP do 22:00 a ještě ne ve všech případech. V době, kdy nefunguje LSPP je veškerá zdravotnická péče na ZZS a odborných ambulancích, kam je ZZS transportuje, nebo kam by měli pacienti docházet na základě doporučení. Navíc lékařská péče v odborné ambulanci je někdy rozdělena mezi ambulanci a lůžkové oddělení. <sup>(19)</sup>

### **1.3.2 Nízkoprahový urgentní příjem**

Jako další alternativa nahrazení výjezdu ZZS k 3. stupni naléhavosti by mohl být nízkoprahový urgentní příjem, kam dochází pacienti sami. Urgentní příjem má svou třídící sestru. Zpravidla nelékařský zdravotnický personál, který provádí prvotní triage – roztřídění pacientů podle naléhavosti a určuje tím pořadí řešení jejich problémů. Na urgentní příjem dojíždí i posádky ZZS s vyšší naléhavostí, čímž se čekací doba neurgentních pacientů prodlužuje. Urgentní příjem tímto způsobem nahrazuje lékařskou pohotovost. Není to však tak elegantní řešení jako LSPP, protože se pacienti shlukují na jednom místě (urgentní příjem). Jde tedy o uvolnění zdrojů ZZS, ale jen ve městech, kde nízkoprahový urgentní příjem je. Možnosti dopravy jsou stejné jako při návštěvě LSPP. <sup>(15,16,25)</sup>

### **1.3.3 Specializované ambulance**

Provozovány jsou většinou nemocnicí. Přítomen je personál nemocnice – kvalifikované sestry a lékař příslušného oboru. Je zde zázemí nemocnice – možnost příjmu na lůžkové oddělení, centrální laboratoř a další diagnostická pracoviště. Zde se rozhoduje, zda bude pacient hospitalizován nebo bude provedena intervence s následným propuštěním (transportem do domácího ošetření). Lidé docházejí na doporučení lékaře, ZOS, nebo jsou přivázeni ZZS. Nezřídka se stává, že si návštěvu specializované ambulance pacienti naordinují sami na základě minulých zkušeností, pokud jde o opakovaný problém. Ne vždy je však lékař vázán službou pouze v ambulanci, ale má zodpovědnost i za řešení potíží na lůžkovém oddělení, ke kterému ambulance patří. Už z tohoto důvodu by se sem měli dostat jen ti pacienti,

kteří svým postižením a naléhavostí spadají pod příslušnou ambulanci.

#### 1.3.4 Praktický lékař

Praktický lékař je zástupce primární zdravotnické péče. Přes praktického lékaře by se pacient měl dostávat k sekundární (specializované) péči. V jiných zemích (např. Rakousko) velice dobře funguje síť praktických lékařů, kteří se i mimo ordinální hodiny starají o své pacienty. Pacient má tedy možnost zavolat svému praktickému lékaři (nebo lékaři s ním spolupracujícím) a s ním se dohodnout na dalším postupu. Je to druh telemedicíny, ale s tou výhodou, že praktický lékař zná dokonale pacientovu anamnézu, nebo k ní má přístup. Dále má kompetence k pacientovi přijet a podat mu potřebný lék, popř. i zanechat v domácím léčení. Na místě pak může přehodnotit situaci a spolupracovat se ZZS. Tato možnost záleží na smlouvě praktického lékaře se zdravotní pojišťovnou.

Tento systém se dá v ČR prohlásit za částečně fungující, ale pouze co se týče pediatrické péče. Jakékoliv zásahy do aktivit a doporučení určující povinnosti praktickým lékařům je ale velice problematické. Praktičtí lékaři totiž fungují hlavně v soukromých ordinacích jako součást soukromého sektoru. Avšak inspirace ze zahraničí by jistojistě stála za zvážení. Pokud by se do pohotovostního režimu zapojili i praktičtí lékaři s možností dojezdu, šla by podstatná část 3. stupně naléhavosti vyřešit podáním léku na místě a ponecháním v domácí péči. To považuji za jasnou výhodu pro ZZS, KZOS i zdravotnická zařízení. Návštěvní službu lékaře upravuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví 396/2010 Sb. o stanovení hodnot bodu, výše úhrad zdravotní péče, hrazené z veřejného zdravotního pojištění.

#### 1.4 Legislativa spojená s problematikou indikací

Podle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků má zdravotnický záchranář *přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky, provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického*

přístupu.<sup>(6)</sup>

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, udává rozdělení stupňů naléhavosti a upravuje obsah vnitřního řádu operačního střediska.

*Operátor zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska vysílá výjezdové skupiny na místo události podle stupně naléhavosti tísňového volání, a to v pořadí od prvního stupně naléhavosti. V případě prvního stupně naléhavosti tísňového volání je na místo události přednostně vyslána nebo přesměrována nejbližší dostupná výjezdová skupina; je-li touto výjezdovou skupinou výjezdová skupina rychlé zdravotnické pomoci, je na místo události současně vyslána nebo přesměrována výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci.*

*Při převzetí tísňového volání s vyhodnoceným stupněm naléhavosti od zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska jiného poskytovatele zdravotnické záchranné služby se přejímá již určený stupeň naléhavosti.<sup>(8)</sup>*

Dále se problematiky týkají vybrané části trestního zákoníku 40/2009 Sb., A zákoníku práce 262/2006 Sb.,

*Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta. Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.<sup>(12)</sup> Tento obsah upravuje trestně - právní odpovědnost operátora. V typickém případě by šlo o nevyslání výjezdové posádky kvůli předpokládání menší poruchy zdraví. O neposkytnutí pomoci by šlo však pouze tehdy, když u pacienta nedojde k úmrtí, či újmě na zdraví. V opačném případě jde bohužel o trestný čin – usmrcení, či ublížení na zdraví.<sup>(12,17)</sup>*

Pokud diskutujeme pouze o práci operátora ZOS, pohybujeme se v odborném pochybení. Když operátor podíndikuje událost bude pro vznik trestní odpovědnosti nutné dokázat porušení povinností, příčinnou souvislost a zavinění. Operátor do klasifikace události i do operačního řízení vkládá téměř vždy část své intuice

a zkušeností, což je jeho prací. A povinností dispečera je určit správnou indikaci, nikoliv záměrně přeindikovat události. Jde tedy o odborné pochybení. U příčinné souvislosti je nutné dokázat, že pochybení operátora (a v tomto případě následná prodleva v poskytnutí zdravotnické péče) je důvodem následku (úmrtí, nebo trvalé poškození zdraví). Třetí a poslední podmínkou je zavinění. To je rozčleněno do nedbalosti vědomé, při které viník o možném následku věděl, a nevědomé, kdy nevěděl, ale vědět mohl a měl. (Franěk) Operátor však pracuje s indikačním seznamem. Nejčastější pochybení je nedodržení postupu - udávají vnitřní směrnice. V tom okamžiku jde podle zákoníku práce 262/2006 Sb., o porušení povinností vůči zaměstnavateli a ten vyvozuje důsledky (sankce, zákaz činnosti).<sup>(13)</sup>

## 2 Cíle práce a výzkumné otázky

### 2.1 Cíl práce

Zmapovat možnosti řešení situace při nevyslání výjezdové posádky ZZS k pacientovi.

### 2.2 Výzkumné otázky

1. *Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*
2. *Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*
3. *Jaká jsou rizika s tím spojená?*
4. *Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*
5. *Řídíte se striktně indikačním seznamem?*
6. *Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*
7. *Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*
8. *Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3?*
9. *Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*
10. *Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*
11. *Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*
12. *Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*
13. *Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*
14. *Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*
15. *Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

## 3 Metodika

### 3.1 Použité metody a techniky

Jako nejvhodnější způsob shromažďování dat byla pro tuto práci zvolena kvalitativní forma výzkumu. Sběr dat probíhal formou semistrukturovaného rozhovoru. Otázek, o které se rozhovor opíral, bylo položeno 15. Týkají se současného stavu, prověřují znalost vnitřních předpisů a zjišťují jejich aplikovatelnost do praxe. Část otázek téměř vždy vyžadovala upřesnění autora, zvláště při otázkách na způsob modelové situace. U vybraných otázek je zhotoven navíc i kvantitativní výstup. Upozorňuji, že výsledek je pouze orientační. Zhotovené tabulky a grafy mají nízkou validitu z důvodu nízkého počtu respondentů (9) a slouží pouze ke grafickému znázornění odpovědí výzkumného souboru. Výstupem jsou názory na danou problematiku, zmapování osobních postupů a porovnání s postupy určenými zřizovatelem ZZS.

### 3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum byl realizován na zdravotnickém operačním středisku v Českých Budějovicích. Výzkumný soubor tvoří 9 zaměstnanců ZOS, pracujících na pozici operátor. Dotazovaní respondenti zastávají funkci příjmu tísňového volání (call – taking) a koordinace posádek (operační řízení). Přehled respondentů je uveden v tabulce č. 4.

respondent	pohlaví	věk	délka praxe ve zdravotnictví	délka praxe na ZOS
č. 1	žena	30	4	2
č. 2	muž	38	15	3
č. 3	muž	29	8	1,5
č. 4	muž	39	20	4
č. 5	žena	37	16	10
č. 6	žena	36	15	7
č. 7	žena	34	18	3
č. 8	muž	28	6	4
č. 9	žena	26	0,5	0,5

Tabulka 4 - přehled respondentů

## 4 Výsledky

### 4.1 Výsledky rozhovorů

#### Respondent č. 1

Žena, 30 let, praxe ve zdravotnictví 4 roky, praxe na ZOS 2 roky

##### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Odhaduji to na 5 – 10%. Moc často to není, je to velice rizikové a většina veřejnosti to není schopná přijmout jako řešení, protože nemají odborné znalosti. Navíc drtivá většina volá ZZS v panice a očekávají od nás zázraky – jako velice krátkou dojezdovou dobu a téměř kouzelnou léčivou moc na místě. Těžko jim v téhle situaci tvrdit, že se s nimi nic až tak vážného neděje.

##### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Nejvíce využívaná je svépomoc. Mám možnost pacientovi doporučit volně dostupné léky (analgetika, antipyretika a chronickou medikaci), ale v tomto případě je velice důležitá edukace. Ona edukace volajícího je velice důležitá věc. Vždy je třeba se chránit zázračnou formulí, „kontrolujte dýchání, nebo stav postiženého, pokud se zhorší, ihned volejte 155“. Hovory jsou nahrávány, takže v případě nějakého dalšího řešení, či stížnosti máme alespoň nějakou ochranu. Obecné poučení ať po požití léků počká určitou dobu a pokud to nepomůže, ať vyhledá lékaře. To je další možnost LSPP, nebo pokud je to k tomu, doporučím mu návštěvu lékaře třeba až další den, ale to už je hraniční. Pokud je potřeba transport, snažím se domluvit dopravní zdravotnickou službu.

##### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Tak samozřejmě soudní dohry, stížnosti volajících, podindikace události. To všechno se mi honí hlavou, při těch rizikových 10%. K tomuto řešení se přikloním, až ve chvíli kdy jsem si stoprocentně jistá. Takže já se následků nebojím. Ale v tomhle názoru patřím ke zdejší menšině. Asi to bude tím, že moje předchozí praxe byla u výjezdové posádky a tímto jim chci šetřit síly a kapacitu.

##### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Velice málo. Máme možnost si v soukromém čase shánět školení většího, i menšího rozsahu. To je kvůli shánění kreditů – registrovaní zdravotničtí pracovníci. A školení ze strany zaměstnavatele samozřejmě probíhají také, ale v menší míře, než



je potřeba. Navíc školení se týkají většinou jen operačního řízení a nakládání s daty. Potom ještě chodíme na schůze, tam však dostáváme jen technické pokyny k fungování na ZOS.

*5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Striktně určitě ne. Jsem toho názoru, že nejde dopředu definovat všechny situace. Aby však nedošlo ke špatnému výkladu mé odpovědi, doplním. Nedržím se indikačního seznamu striktně, ale pevně. To znamená, že pokud to jde, řídím se jím. Nastávají však situace, které to neumožňují.

*6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Jednoznačně intuitivní. Ani si nemyslím, že pro formalizovaný přístup máme dobré podmínky. Jistá formalizace automaticky probíhá už jen kvůli programu, který používáme. Například sama naskakuje naléhavost. Jinak ale nejsem zastávce předem určených vět a postupů. Sice nám intuitivní přístup neposkytuje takovou právní ochranu, ale když reaguji intuitivně, jsem flexibilnější.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano, snažím se o to. Velká část volajících spadajících do naléhavosti N3 vyžaduje vyřešení u nich na místě. Pak je z posádek nejvhodnější RV. Ale zrovna jsem nezvolila správný příklad, protože kromě doma vyřešitelných stavů spadá N3 do řešení jen posádkou RZP. Ve skupině N3 však mohou být i případy, které jsou dlouhodobě odložitelné, nebo mohou vyžadovat transport do zdravotnického zařízení, avšak nevyžadují nutně zdravotnický dohled. Pak bych se v ideálním případě snažila domluvit dopravu přes ODZS.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3?*

S tímto mám málo zkušeností, protože na pozici dispečera teprve začínám. Zatím jsem nebyla nucena to udělat a komplikace šla vyřešit vysláním jiné posádky. Jinak samozřejmě se odvolává posádka od naléhavosti N3 k naléhavosti vyšší. Já bych použila i posádku RLP, ale jen v případě, že budou v dosahu, například ve městě, protože vím, že je mohu kdykoliv odvolat. Zároveň s tím má dost společného momentální stav posádek, pokud mohu předpokládat, že alespoň jedna posádka bude za chvíli zpět. To znamená, že už jsou na zpáteční cestě, nebo na cestě

do nemocnice. Navíc jsou výjezdová stanoviště, kde je pouze posádka RLP a jezdí i na naléhavosti N3.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Neměla by to být poslední volná. Ale můj postup by byl stejný jako u předchozí odpovědi.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, pokud je pacienta třeba transportovat, ale není nutný zdravotnický dozor je pro mě ODZS první volbou. Spolupráce funguje velice dobře. Jsou kolikrát schopni odložit i některé svoje plánované převozy. Navíc se používají pouze u odložitelných stavů. Znamená to pro mě, že provedu zpětné volání a volajícího o tom informuji a domluvím se s ním.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Tak samozřejmě primární výjezdy. Ale jen naléhavost N1 a N2. Je to taková moje rezervní kapacita. Ale nesmím to říkat nahlas. Neměla bych s tím takto kalkulovat. Ale cítím se lépe, když vím, že je můžu takhle „zneužít“. Např. při problému z otázek č. 8 a 9.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Ani jedna. Pokud řešíme MU a je třeba navýšit kapacitu výjezdových posádek, obvoláváme místní zaměstnance, jestli mohou přijít. Z jejich strany to však není povinnost.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Ano dochází. Ale pouze v případě, že není jiná možnost. N3 čeká pouze v případě, že posádku nemám (absolutní výjimka), nebo nehodlám obětovat posádku RLP, posléze vyčerpat poslední výjezdovou posádku. Ale naše zdroje jsou takové, že se to stává velmi málo a časový odklad je krátký. Vždy o tom ale ví volající. Mezi sebou se domlouváme, že call – taker má zavolat zpět a informovat volajícího o zdržení a jeho důvodu.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

Vzpomínám si, že jednou čekalo ohledání zemřelého 1,5 hodiny (naléhavost N4). Pokud jde o asistenci policii, snažíme se vyhovět dříve, abychom policii

neblokovali. Ale pořád raději zablokují policejní hlídku, než abych přeindikovala N4. Pokud jde o naléhavost N3 pamatuji si maximální dobu čekání 40 minut, ale to se řešila mimořádná událost a byla to výjimka. Jinak za běžný nejdelší čas považují 20 minut.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Ano, používám TANR – děti. Pokud jde o děti, jsem vždy značně nervózní. Když dojde na TANR u dítěte je hovor vždy velice stresující. Dříve jsem používala indikační seznam, ale teď už to nepotřebuji. K dispozici máme TANR, indikační seznam, seznamy DRNR, LSPP, oddělení v nemocnici, schéma porodu a intranet. Máme takové chytré desky a v nich to všechno je.

## **Respondent č. 2**

Muž, 38 let, praxe ve zdravotnictví 15 let, praxe na ZOS 3 roky

### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Jistojistě pod 10 %. S tímhle není radno si hrát.

### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Zkusím vám to shrnout nějak podle závažnosti. Ale jedna věc je společná pro všechny případy. Vždy, když není posádka vyslána, nebo není vyslána ihned, musí být volající instruován a to dobře a srozumitelně. Dostane za úkol sledovat určené věci (dech, teplotu, barvu kůže...), v případě zhoršení stavu má doporučeno zavolat ihned 155. To je velice důležitá věc a je s výhodou, když se ho zeptáte, jestli vám rozuměl a vše chápe. První možností je, že počkají bez léčby na ordinační dobu svého praktického lékaře. Potom doporučím volně dostupné léky, nebo chronickou medikaci volajícího. Dále nabízím možnost LSPP, buď se volající přepraví sám, nebo se snažím domluvit návštěvní službu, ale ta je LSPP poskytována pouze ojedinele. Pokud je pacient neschopen samostatného transportu, další možností je zdravotnická dopravní služba. Tím jsme alternativy, myslím, vyčerpali.

### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Podindikace z důvodu nerelevantních informací od volajícího. Chyba v diagnóze po telefonu. Vždy, když jsou informace matoucí, vědomě událost přeindikuju. Jiné řešení doporučím pouze tehdy, když jsem si jistý. A vždy jsem o něco klidnější, pokud dojde k oboustranné dohodě (volající – call – taker). Bojím se hlavně právních následků.

### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Myslím, že školení jsou pořádána v dostatečné míře. Zároveň se o školení mohu zajímat individuálně. Takže pokud bych měl pocit, že jich je málo, mohu je doplnit z vlastní iniciativy. Momentálně se zabýváme problematikou mimořádných událostí. Ze stavů si naposledy pamatuji procházení TANR – dospělý a dítě.

### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Ano, striktně. Pokud tam ta možnost není, řeším situaci logicky a lege artis. Myslím, že zkušeností na to mám dost.

### *6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Kombinaci obou. Z větší části se držím formalizovaného postupu. Dle mého

soudu je formalizovaný přístup doplněný o individuální zkušenosti nejlepší cestou k úspěšnému vyřešení situace. Stalo se mi totiž, že volající byla žena, která ani nespadla z kola, ale jen se „nabodla na řídítka“ a bolela ji noha. Vše nasvědčovalo naléhavosti N3, ale bolest nohy byla dosti netypická. Nakonec šlo o vnitřní zranění – ruptura arterie femoralis. To je jen například toho, na co všechno musí call – taker myslet a operátor řešit.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano jistě, ale jen, pokud to dovoluje stav. Příjem výzvy probíhá zhruba takto. Jako první je potřeba osobu lokalizovat a získat kontakt – to je pro případ, že by se cokoliv stalo (bezvědomí, vybitá baterie telefonu, ...). Potom jdete po životních funkcích a vylučujete nejzávažnější stavy až k těm méně závažným. Hranice pro možnost jiného řešení než ZZS je pokaždé jinde. Proto je důležitá intuitivní část postupu.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

Použiji jinou. Pokud jinou už nemám, potom odvolávám pouze na vyšší naléhavost. Pokud tím máte na mysli, zda bych na N3 poslal posádku RLP, tak jen v případě, že bych předpokládal vyřešení události na místě. Nebo pokud to územní rozložení jinak nedovoluje. Máme i stanoviště, kde je jen posádka RLP. V tom případě řeší i události naléhavosti N3. Na N3 poslední výjezdovou posádku nevysílám. Poslední posádku RLP už vůbec ne.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Neměla by to být poslední volná. Tady je však velký prostor pro individualitu operátora. V ideálním případě to bude pouze vůz RV, který mohu kdykoliv odvolat, zatímco RZP začne případnou událost řešit samostatně a lékaře si může v případě potřeby vyžádat.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, mnohokrát. Je to ideální v případě, že postižený nevyžaduje nutně zdravotnický dozor. Dále v případě komplikací má řidič ve výbavě vysílačku a je zaškolen v poskytování ELS resuscitaci. Jenže ne vždy pro nás mají volné

kapacity. Je to přece jenom soukromá firma a nemají povinnost nám vyhovět. Ale v nadpoloviční většině jsou schopni nám pomoci v krátké době.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Tak určitě. Používá se na primární převozy v případě nutnosti. Máme to povoleno však jen na naléhavosti N1 a N2.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Žádná. Jenom v případě potřeby lanové techniky u vrtulníku drží pohotovost někdo z lanového týmu.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Ano dochází, ale v omezené míře. Asi je to kombinací prostředků a účelného operačního řízení. Takže se drtivá většina naléhavosti N3 řeší ihned.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

Pokud jde o naléhavost N3 je to v rámci minut. Nepamatuji si, kromě extrémních výjimek, že by se výjezd zdržel o více, než 20 minut. V naléhavosti N4 rozdělují indikaci ohledání - tam se to řeší vždy do hodiny. Pokud půjde o asistenci policii, je to asi podobné jako u N3, tedy 20 minut maximálně.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Při nástupu jsem používal TANR a indikační seznam. Potom jenom při změně indikačního seznamu. Ostatní pomůcky nepoužívám – nepotřebuji je. K dispozici máme indikační seznam, TANR, porod, v přípravě jsou stavy dušnosti a bolesti na hrudi. Dále je to seznam čísel, ať už jde o LSPP, oddělení v nemocnici, nebo dopravní zdravotnické služby. Poslední rady bych asi mohl hledat i na intranetu.

### **respondent č. 3**

Muž, 29 let, praxe ve zdravotnictví 8 let, praxe na ZOS 1,5 roku

#### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Odhadem tak v 10 % případů. Ale více určitě ne.

#### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Tak jsou to doporučení, edukace, léky. Doporučit návštěvu lékaře, pohotovosti, úrazové ambulance. Dá se domluvit transport DZS. Mohu na LSPP domluvit návštěvu u pacienta doma. Dokonce jsem jednou řešil situaci tak, že jsem zavolal DRNR, ta vyzvedla na LSPP lékaře a vezli ho k postiženému domu. Domluvit se dá téměř všechno, ale v případě průšvihů jde dost velká část zodpovědnosti za mnou jako operátorem. Proto si s tím moc nehraju, dokud to není nutné.

#### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Soudní stíhání, profesní pochybení, stížnosti a potrestání od organizace. Jako call – taker, či operátor dáváte pořád hlavu na špalek. V těch 10% si musím být absolutně jistý, že jednám správně. Jinak to položí mě a dost možná i celou jihočeskou ZZS. Ale i když z právního hlediska může být věc v pořádku, stížnost od volajících vám může taky pořádně zavařit.

#### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Školení probíhá, řekl bych, méně než akorát. Mělo by toho být více. Probíhají školení týkající se operačního řízení. Jsme tedy seznámeni s postupy jiných ZOS. Ohledně této problematiky jsou školení dostatečná, ale absolutně se neprobírá problematika stavů. Například řešení způsobu jejich formalizace. Takže bych uvítal, kdyby se trochu víc řešila i problematika stavů.

#### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Indikačním seznamem se samozřejmě řídím. Ale striktně se ho držet nedá. Nicméně ho neobcházím, ale co nejvíce doplňuji. Příkladem mohu uvést naléhavost N1 – bezvědomí. Přijímal jsem výzvu bezvědomí způsobené epileptickým záchvatem. Po odebrání anamnézy jsem stanovil suspektní diagnózu status epilepticus. Což už není tak závažný stav, jako náhlá zástava oběhu, kam by spadala většina bezvědomí. U tohoto stavu předpokládám, že dojde k nabití vědomí po záchvatu. Tedy samozřejmě probíhá edukace volajících, zároveň doplňuji informace pro výjezdovou posádku. V poznámkách výzvy upozorním posádku na skutečnost, že i

přes bezvědomí v době hovoru jde o křečové stavy podléhající naléhavosti N2. Zároveň je to otázka pro dispečera, protože na N2 je možné vyslat posádku RZP.

*6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Intuitivní. Považuji to za výhodu. Je mnohem flexibilnější. Mohl by se na to vztáhnout i příklad uvedený u předchozí otázky. Formalizovaný přístup používám pouze u jasně definovaných stavů. Za ty považuji NZO, TANR, polytrauma, pád z výšky, dopravní nehoda, laryngitidy. Dá se říci, že se snažím formalizovaně přistupovat k dětem. Z řešení těchto událostí mám respekt. Ale pořád je třeba formalizovaný přístup doplňovat o zkušenosti.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano, jistě. Snažím se odfiltrout případy, kdy je možno to řešit svépomocí. Ale stejně se pořád dost často jezdí i k případům, kdy by si pacient mohl poradit sám. Samozřejmě si musím být jistý, že postižený není v závažném stavu. Takže tomu předchází podrobné odebrání anamnézy a poučení volajícího.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3?*

Jistě. Velmi často. Změny situace se mění z minuty na minutu. A pokud není k dispozici výjezdová posádka, odvolává se vždy k vyšší naléhavosti. A samozřejmě řeším i odbornost posádky. Pokud RLP řeší N2, RZP N3 a přijde výzva N1 odvolávám RZP z N3. V rámci města bych RLP klidně vyslal. Hodně napoví stav posádek. Pokud vím, že je někdo na cestě k předání a předpokládám návrat do 10 minut, nebojím se vyslat svou poslední posádku na jakoukoliv indikaci.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Neměla by to být poslední volná kapacita. Ale jak už jsem řekl. Pokud vím, že odкрыtí nebude trvat dlouho, klidně jí pošlu.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, hodněkrát. A dokonce se snažím takto řešit maximum případů, které vyžadují transport k ošetření, nikoliv však terapii na místě, ani odborné ošetření během transportu. V rámci Českých Budějovic je spolupráce s ODZS bezproblémová. Vždy informuji pacienta o zdržení, o tom, kdo pro něj přijede. ODZS většinou řeším



problémy s permanentními močovými katetry.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Pokud bude nejhůř – absence posádek, tak na primární výjezdy. Pouze u naléhavosti N1 a N2.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti?*

Pokud vím, tak ani jedna. Jen posádky, co jsou v práci. Potom je v pohotovosti lanový tým pro případ nutnosti slánění k postiženému v nepřístupném terénu.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Ano, jak už jsem řekl, záleží na situaci. Náhlé změny jsou na denním pořádku a je třeba na ně reagovat. Děje se to tedy často, ale časové odklady jsou velmi malé. Takže máme buďto dobré operační řízení, nebo je předimenzované množství posádek.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

U N3 si vybavuju 20 minut a to je nejdelší běžný odklad, nevím, co by se muselo stát, aby se prodloužil. A u N4 hodinu v případě ohledání. Pokud jde o asistenci policii, snažíme se jim posádku neblokovat.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Nepoužívám, protože už je nepotřebuji. Za dobu, co tu pracuji, už je mám v hlavě. K dispozici máme materiálů spoustu. Porod, TANR, popáleniny a nejčastější stavy, číselný seznam LSPP, telefonní seznamy nemocnic.

#### **Respondent č. 4**

Muž, 39 let, zdravotnická praxe 20 let, praxe ZOS 4 roky

##### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Odhaduji tak maximálně 15%. K nevyslání posádky dochází jen minimálně.

##### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Svépomoc, LSPP, DRNR, doporučení návštěvy praktického lékaře. Také radíme volajícím, aby si vzaly volně dostupné léky. Např. analgetika a počkali, jestli zaberou. Poté je instruujeme, aby v případě, že nezaberou, zavolali 155. Stejným způsobem postupují i u horeček bez dalších komplikací. V těchto okamžicích je velice důležitá komunikace s volajícím. Musí se pohlídat, jestli všemu rozuměl a jestli souhlasí. Léky, které můžeme po telefonu doporučit musí být volně dostupné bez lékařského předpisu, takže například ibalgin, nebo paralen, panadol... Dále pak léky z chronické medikace nemocného, které by mohly pomoci při aktuálním problému.

##### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Podindikace události. Pokud podindikujete událost na úrovni N2 a N3 pořád vás kryje to, žena místě bude posádka RZP, která si v případě potřeby vyžádá lékaře. V případě, že budu řešit událost svépomocí, nebude postižený pod odborným dohledem a následky budou mnohokrát horší. Dalším rizikem jsou stížnosti volajících na postup operačního střediska. Vždy je nepříjemné vysvětlovat laikovi, proč musel čekat. Mezi lidmi je totiž podvědomí o době dojezdu do 20 minut. Proto je důležité volajícího o situaci informovat a preferovat vzájemnou domluvu. Čili provést edukaci volajícího.

##### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Školení se konají průběžně. Probírají se jednotlivé výjezdy. Na co si dát pozor, které dotazy z úst operátora jsou zavádějící, jak se zachovat v různých situacích při komunikaci... atd. Pořádají se i semináře týkající se operačního řízení. Dále je možnost se kurzů týkajících se operačního střediska účastnit individuálně (kreditní systém registrovaných zdravotníků). Z mého pohledu by školení mohlo být více.

##### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Indikačním seznamem se řídím, ale nedá se říci, že striktně. Třeba zrovna v případě nevyslání posádky. V naléhavosti N3 jsou stavy krátkodobě odložitelné. Avšak někdy je téměř bez rizika možné je vyřešit i bez našeho zásahu. Teď mám

na myslí určité stavy z naléhavosti N3.

*6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Jednám hlavně intuitivně. Žádný formalizovaný postup nemůže počítat se všemi alternativami. Formalizovaný přístup bych uvítal. V ideálním případě bych používal jen formalizovaný přístup. Operátorovi poskytuje největší právní ochranu. Ale vždy je nutné ho doplnit o své zkušenosti a logické uvažování, což je vlastně přístup intuitivní. Bohužel to znamená právní napadnutelnost téměř každého takového rozhodnutí.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano, po vyloučení naléhavosti N1 a N2. Po odebrání anamnézy. Když dojdou k závěru, že pacient při transportu nepotřebuje zdravotnický dohled. Nebo když je stav natolik nezávažný, že může postižený počkat na ordinační dobu praktického lékaře. V každém z těchto případů je třeba informovat volajícího z jakého důvodu tak jednáme (nedostatek posádek, nezávažný stav). A domluvit se s ním. Zároveň si nechat potvrdit, že všemu, co jsem mu řekl, rozuměl a souhlasí s tím.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3?*

Ano, běžně odvolávám posádku od nižší naléhavosti k vyšší. Kvůli stejné naléhavosti se neodvolává. Např. Stav naléhavosti N3 bez bolesti už je řešený a přijde výzva N3 s bolestí, řídím se indikačním seznamem. V N3 jsou však i stavy krátkodobě odložitelné. Za začátek řešení události považuji okamžik, kdy je vyslána posádka. Pokud se bavíme o tom, že by měla moje poslední posádka obsahující lékaře řešit naléhavost N3, tak ne. Samozřejmě se může stát, že jinak to možné není, ale to je spíše problematika územního rozložení sil.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Nesmí to být poslední volná posádka. V případě N4 to nesmí být poslední posádka obsahující lékaře. Je to na rozhodnutí dispečera a jeho strategii.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Jistě, spolupráce je ale řídká. Mým osobním názorem je, že bychom je mohli používat k více událostem. Přece jenom vozidlo je řízeno zdravotníkem a v nejhorším

případě mají svůj dispečink, se kterým jsou ve spojení a zvládají resuscitaci v rozsahu ELS.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Používáme ji na primární výjezdy. Ale jenom v případě, že není jiná možnost – nepřítomnost posádek a pouze naléhavosti N1 a N2.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Nula. V případě potřeby mobilizace se obvolávají záchranáři mimo pracovní dobu. Ti ale nemají povinnost se dostavit. V pohotovosti jsou jen záchranáři z lanového družstva. Ti se využívají do posádky LZS v případě potřeby slanit pro postiženého do nepřístupného terénu.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Moc často ne. Je dobré územní pokrytí a zřejmě i organizace operačního řízení. Pokud k odkladům dochází, je to v rámci minut.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

Pamatuji si naléhavost N4 – ohledání, která byla odložena o 4 hodiny. Pokud by šlo ale o N4asistenci policii, byla by určitě větší snaha o zkrácení doby, abychom neblokovali posádku policie. U naléhavosti N3 je nejdelší odklad do 30 minut.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Ano, ne pravidelně. Nemám je před sebou na stole při každém hovoru. Jde o indikační seznam, TANR, porod, seznamy LSPP. Dál se můžeme podívat na intranet. Co nepoužíváme, jsou datové osy stavů. Všechny informace máme v deskách a operátor má možnost se do nich podívat v případě potřeby.

## **respondent č. 5**

Žena, 37 let, zdravotnická praxe 16 let, praxe ZOS 10 let

### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Posádka ZZS nevyjede asi v 10 % případů. Moc často se to nestává, ale když je to možné, využiji možnosti odlehčit záchranné službě.

### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Tak třeba vlastní transport, ODZS, návštěvní služby LSPP, nebo praktického lékaře, úrazová pohotovost. Nebo se občas situace dá vyřešit svépomocí. Například u horeček bez dalších komplikací doporučuji volajícím, aby si vzali volně dostupná antipyretika (ibalgin, paralen) a 2hodiny počkali. V případě, že by nezabraly, vyhledejte lékařskou pomoc, nebo volejte 155.

### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Momentálně se řeší žaloby pro nevyslání posádky, byly tu i postihy pro dispečera. Měl na 6měsíců pozastavenou činnost. Bylo to řešeno mimosoudně, tudíž to bylo na návrh organizace. Takže se ani nedivím, když někdo vědomě přeindikovává výzvy. Bůh ví, jak by případ dopadl, kdyby se řešil soudně. Tím, že dispečer přeindikuje výzvu, se právně ochraňuje.

### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Školení probíhá minimálně a většinou je to formou představení nových vnitřních předpisů. Rozhodně bych uvítala, kdyby probíhala školení pravidelně a častěji. Hlavně, co se týče operačního řízení. Klasifikaci, ať už dějovou, nebo stavovou, by měli zvládat operátoři už při příchodu na ZOS. Ale procházení jednotlivých stavů by taky nebylo na škodu.

### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Ano, dá se říci, že striktně. Ale ne vždy to jde. Jako příklad uvedu posádku v Týně nad Vltavou. Tam je jediná posádka a to RLP. Takže řeší všechny stupně naléhavosti. Případně je odvolána na vyšší naléhavost. Ale samozřejmě jsou s tím problémy. Většinou se týkají stadia výjezdu, ve kterém se posádka nachází. Pokud už probíhá vyšetření, je to komplikované. Samozřejmě záleží na více okolnostech. A situace skoro nikdy nejsou stejné. Takže tyto problémy řeším logicky, aby z toho vždy vyšel nejlépe pacient.

### *6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Používám jejich kombinaci. Třeba naše dokumenty jsou přece formalizovaný postup. Program, do kterého zadáváme data je také formalizovaný postup. Takže tyto věci doplňuji intuitivně podle mých zkušeností. Kombinaci těchto dvou přístupů beru jako ideální řešení včetně jejich výhod a nevýhod.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ale jistě, na to už jsem přeci odpovídala. Ale alespoň dodám, že je třeba si být 100% jistý, aby operátor sáhl k nevyslání posádky. Za další podmínku považuji, aby se operátor s volajícím domluvil. Poučil ho, že v případě zhoršení stavu má volat 155. A nechat si od něj potvrdit, že všemu rozuměl. Pokud se nedomluvíme, pojedete pro něj ZZS, hned jak to bude možné.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3?*

Jistě, ale není to moc potřeba. Máme dobré územní pokrytí a počet posádek. Jde o to, jaká bude ta nová výzva naléhavost. Pokud půjde o N3 mám ve zvyku posílat i poslední posádku. Samozřejmě u toho hlídám, kdy se mi vrátí další posádky. Pokud by to byla dlouhá doba, posádku nevyšlu. Posádku RLP ne. Pouze, když je popsána v indikačním seznamu. Na určité stavy naléhavosti N3 jezdí RLP, nebo RV, protože je předpoklad vyřešení stavu na místě.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

V ideálním případě tyto naléhavosti nebude řešit poslední výjezdová posádka, která je k dispozici. Dále svou poslední posádku nepošlu na vstřícnou jízdu. Já však na N3 vysílám i poslední posádku – nerada nechávám lidi čekat. Také protože lidé si hlídají 20 minut a pak chodí stížnosti.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, mnohokrát. Většinou nám do hodiny případ vyřeší. Jezdí na stavy, jako jsou třeba problémy s permanentním močovým katetrem. I v tomto případě je důležité o tom informovat volajícího.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Ano, dá se použít na primární výjezdy. Pokud jsou 2 výzvy najednou a jedna

z nich je sekundární převoz, může počkat, protože je pacient ve zdravotnickém zařízení a má zajištěné základní životní funkce.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Záchranáři do pozemních jednotek pohotovosti nedrží. Pokud se stane třeba MU, obvolávají se, ale do práce nemusí. Jediný kdo drží pohotovost, jsou záchranáři z lanového týmu. Ale ti jsou voláni pouze v případech, že je nutné pro postiženého slanit do nepřístupného terénu.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Ano dochází. Vždy po telefonické domluvě s volajícím. A vždy si musíte dát veliký pozor na edukaci. Je třeba si nechat potvrdit, že všemu, co jste řekl, rozumí a souhlasí s řešením situace. Nejdůležitější informací, kterou musíte podat je, že pokud se stav zhorší, má ihned zavolat 155.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

1 hodinu u N4 a 20 minut u N3.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Já pomůcky nepoužívám, nebo jen výjimečně. Máme indikační seznam, TANR – dítě, dospělí, porod a v řešení jsou stavy bolest na hrudi a dušnost. Jinak ještě telefonní seznamy oddělení, LSPP, dopravních služeb.

## **respondent č. 6**

Žena, 36 let, praxe ve zdravotnictví 15 let, praxe ZOS 7 let

### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

V 10 – 15%. Ale více to rozhodně není. Dochází k tomu pouze, když jsem si jistá, že tím nepoškodím pacienta.

### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Tak určitě svépomoc. To znamená, že postižený vyřeší problém sám na základě rady operátora. Je to vlastně poskytování telemedicíny. Samozřejmě nejdříve musí operátor vyloučit poruchu životních funkcí, potom vyřadit nejzávažnější stavy a zhodnotit možné komplikace. Pokud vše nasvědčuje tomu, že stav není tak závažný, aby pacient potřeboval sanitku nutně, je pro mě první volbou domluvit se s ním na jiném řešení. U horeček se dají doporučit příslušné léky - léky, které nepodléhají lékařskému předpisu. A pak volajícího poučíme, že má počkat třeba 2 hodiny a pokud se to nezlepší, nebo kdykoliv dojde ke zhoršení stavu, musí ihned volat 155. Léky, které můžeme, doporučit jsou vždy volně dostupné nebo je má postižený v chronické medikaci (a mají souvislost a aktuálním problémem. Když je možný odklad, jsem schopná doporučit návštěvu praktického lékaře následující den. Nebo okamžitou návštěvu pohotovosti, LSPP. Někteří praktičtí lékaři stále poskytují návštěvní službu. Pokud by byl problém jen s transportem, jsme schopni domluvit DRNR. Možností je dost. Jen je třeba se s volajícím domluvit a hlavně pořádně informovat proč saháme k jinému řešení, než ZZS. Ale operátor v tomto případě vždy tak trochu riskuje.

### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Nevysláním posádky na sebe bere operátor velký podíl zodpovědnosti. Na základě indikace není na operátorovi, aby rozhodoval, zda ZZS vyjede, nebo ne, ale kdy vyjede a jakou posádku vyšle. Kdybychom však nefiltrovali nejlehčí postižení zdraví, riskovali bychom vznik situace, kdy někdo bude urgentně potřebovat naší pomoc a my nebudeme mít možnost k němu někoho vyslat, protože budou všechny sanitky řešit lehčí stavy. Proto se snažím co nejvíce omezit přeindikaci události. Za rizika považuji trestní oznámení, stížnosti volajících. Ale moc se jich nebojím, protože když už se rozhodnu, jsem si jistá, pokud si jistá nejsem, vždy radši událost přeindikuji. Například, když volají děti je velice problematické rozlišit, kdy



si dělají legraci a jde o zlomyslné volání a kdy jde o opravdové postižení zdraví. To je třeba pro mě klasický případ, u kterého volím vědomou přeindikaci.

#### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Nějaká školení probíhají, ale pokud se mě ptáte, jestli to podle mě stačí, tak ne. Uvítala bych jich více. Část školení probíhá formou schůzí, kde dostáváme spíše technické informace o provozu ZOS. Představují se nové směrnice a novinky. Je asi pravda, že se znalostí vyhodnocení stavu by sem měli lidé už přicházet, ale i tak je na místě připomínání a trénování vedení hovoru podle stavů. Také by se hodil nějaký trénink komunikace s lidmi. Další věcí, kterou bych uvítala, by bylo školení, jak vyventilovat napětí, které se ve mně střádá. Komunikace s lidmi, kteří se často nachází v hodně stresující situaci, se mě úzce dotýká a nebylo by špatné, kdyby mi někdo dal pár tipů na to, jak se po práci co nejefektivněji uvolnit.

#### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Ano samozřejmě se řídím indikačním seznamem, a pokud je tam definovaná událost, nebo stav, neměním ho. Jen se do poznámky snažím co nejvíce upřesnit situaci, kterou seznam nedefinuje úplně přesně. Doteď mám trochu problém, když volají na tísňovou linku děti.

#### *6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Jednoznačně intuitivní, i když jsem si vědoma, že tím na sebe беру větší odpovědnost. Formalizovaný přístup používám jen tam, kde je to nutné a ještě ho doplňuji o svoji intuici. Nikdo mě nepřesvědčí o tom, že lze vytvořit dokument, který obsáhne všechny možnosti, zahrnuje veškeré možné alternativy a k tomu vás ještě dovede k nejlepšímu řešení.

#### *7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano, často. Většinou je totiž problém s transportem, takže se hodně snažím využívat dopravní službu. Ani bych se nebála tvrdit, že když nám někdo volá kvůli problémům s cévkou, je DRNR první volbou po vyloučení zvratu situace. S rozjetou infekcí pár minut navíc nebude mít fatální následky. Aby bylo jasno, v Českých Budějovicích většinou volná posádka je a zbytečné protahování transportu není na místě. Víím, že vám tímto typem odpovědí moc nepomáhám, ale prostě vše do sebe musí zapadnout.

#### *8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně*

*naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

Při vyšším stupni naléhavosti v odvolání posádky neváhám. Ale území máme pokryté tak, že se to nestává. Pokud by měla RLP řešit situaci N3 a nebyl předpoklad vyřešení na místě, neposlal bych jí řešit nižší naléhavost než N2.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Vysílám i poslední volnou posádku. Samozřejmě bych to neudělala v případě, dlouhé doby dojezdu s výhledem, že se mi žádná z posádek nevrátí dřív než za 20 minut. Ale pokud vidím, že se jiná posádka už blíží k předání pacienta do nemocnice, klidně vyšlu i poslední. Vždy ji přece mohu odvolat. Lidé si potom stěžují, že nestíháme dojezdovou dobu 20 minut. Pak bych asi těžko vysvětlovala, že mi na dvoře stálo auto a já ho nevyslala.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, jak jsem říkala spolupráce s DZS funguje velice dobře a často. Dost tím odlehčují ZZS.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Ano, v případě potřeby (nutné). Ale jen naléhavosti N1 a N2. N3 počká na návrat posádky určené k primárním výjezdům. Opět to pro mě musí logicky sedět, abych je nevyslala, když jsem mohla vyřešit situaci posádkou k tomu určenou. Pokud by se mi žádná sanitka nevrátila do 15minut, vyšlu posádku pro sekundární převozy i na naléhavost N3.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Žádná. Pohotovost se drží jen na LZS. A ne kvůli zdraví, ale kvůli obsluze techniky.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Ano, ale jen, když je to nutné a vysláním bych porušila svojí strategii pro územní pokrytí. Opravdu musím být připravená na nejhorší.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

U Naléhavosti N4 – ohledání si pamatuji odklad trvajících 1 hodinu. Pokud jde o asistenci policii, tak kolem 20 minut. Stejně je to u N3 – také 20 minut.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Nepoužívám. Za dobu praxe na ZOS mám své postupy už ustálené a bez rizika, či zdržení řeším událost z hlavy. Samozřejmě máme k dispozici indikační seznam. Pavouky určující postup u jednotlivých stavů nemáme a myslím, že by bylo neflexibilní se jimi řídit. Navíc by musel operátor hledat daný stav v průběhu hovoru, což by znamenalo zdržení. Ale máme třeba mapové podklady, když se někde pořádají rizikové závody, dostáváme popisy terénu... atd.

## **Respondent č. 7**

Žena, 34 let, praxe ve zdravotnictví 18 let, praxe ZOS 3 roky

### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Odhaduji, že je to maximálně v 10 % případů. Přece jenom je to řešení, které není vždy přijato okolím.

### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Takže, LSPP – buď se dopraví sami, nebo zkusím domluvit návštěvní službu. Popřípadě je tam může odvézt DRNR. Dost často se stává, že jedou pacienti sami, nebo s někým blízkým do nemocnice a volají nám, abychom je ohlásili. Dále se dá počkat na ordinační dobu praktického lékaře. Pokud je problém s transportem, lze využít DRNR (ODZS). V neposlední řadě je to svépomoc. Svépomocí je z těch 10% řešena minimálně polovina. Call – taker dá prostě volajícímu zdravotnickou radu. Může mu doporučit léky – ale jen dostupné bez lékařského předpisu, jde většinou o analgetika, antipyretika a léky z chronické medikace postiženého, které se týkají aktuálního problému. Vždy je třeba s volajícím dojít určité dohody. Vysvětlit mu proč saháme k jinému řešení, než je vyslání posádky ZZS. Také mu podat potřebné informace a apelovat na něj, že v případě zhoršení stavu, nebo pokud mu léky nezaberou (např. do 2 hodin) má ihned zavolat 155.

### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Například podindikace události, ale té se já nebojím. Pokud nevyšlu posádku, jsem si vždy na 99% jistá, že to nebude mít negativní dopad na zdraví postiženého. Spoléhám na svou zdravotnickou praxi. Čeho se bojím mnohem více, jsou stížnosti. Ty nám dělají větší problémy, než soudní dohry. Bohužel taková stížnost přichází i v okamžiku, kdy jsem si jistá správností svého řešení. Proto musíme být s volajícím vždy domluveni. Pokud volající trvá na vyslání posádky, vysílám ji.

### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

S edukací jsem spokojená. Já se ráda řídím svou intuicí a zkušenostmi, takže mi přijde, ženám formální postupy svazují ruce a berou možnosti rozhodování. Například se mi zdál mnohem lepší předchozí indikační seznam, protože nám dával možnost odkládat více stavů. Tím nám dával širší možnosti, co se operačního řízení týče.

### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Striktně ne, ale snažím se ho neporušovat. Neobsahuje totiž všechny možnosti.

*6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Používám kombinaci obou. Jinak to ani nejde. Formální část je indikační seznam sám osobě. Intuitivní je všechno to ostatní.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Většinou ne. Není to potřeba. Zřídka kdy se stává, že by přišla výzva a nebyla k dispozici posádka. V takovém případě alternativy hledám jen pokud jde opravdu o nevýznamnou poruchu zdraví.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

Tak dokonce jsem jednou odvolávala posádku na žádost volajícího. Ale jinak ano, odvolávám vždy, když nemám volnou posádku k řešení události s vyšší naléhavostí (N1 a N2). V N3 jsou stavy, které mohou počkat. V tu chvíli je ale důležité kontaktovat volajícího a dát mu informace a instrukce. Ano, klidně i posádku obsahující doktora pošlu k naléhavosti N3. Vždy ho přece mohu odvolat.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

Pokud jde o N4 – ohledání, počkám a nevyšlu svojí poslední. Pokud jde o asistenci policii, nebo naléhavost N3 posílám i poslední dostupnou posádku.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, často. DRNR mají typickou činnost a dost často nám vozí problémy s permanentním močovým katetrem. Spolupráce je na dobré úrovni. V Českých Budějovicích si nemůžeme stěžovat.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Používám ji na primární výjezdy, ale jen když už není jiná možnost. A pouze na naléhavost N1 a N2.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

V pohotovosti nemáme ani jednu posádku. Když je třeba (a nestává se to běžně) obvolávají se záchranáři na mobil, ale je jenom na nich, zda se dostaví. Nikdo jim to nemůže přikázat.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Vždy, když je to nutné, ale to se nestává často. Spíše se zdržuje jen ohledání, ale ani tam není radno čekat moc dlouho z důvodu blokování posádky policie. N3 se zdrží jen výjimečně. Buď máme dobré operační řízení, nebo dostatek posádek a dobré územní pokrytí.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

U N3 20 minut a u N4 1 hodinu. Vím, že jednou se čekalo na ohledání 6 hodin, ale to považuji za neopakovatelnou výjimku.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Při nástupu jsem měla desky s materiály pořád v pohotovosti – hlavně kvůli indikačnímu seznamu. Potom jsem před sebou měla položený indikační seznam, když se měnil. Teď už pomůcky používám jenom, když hledám třeba číslo na LSPP v jiném městě. K dispozici máme datovou osu na porod, TANR dítěte i dospělého, indikační seznam, telefonní seznamy pohotovostí a jiných zdravotnických zařízení jihočeského kraje.

## **Respondent č. 8**

Muž, 28 let, praxe ve zdravotnictví 6 let, praxe na ZOS 4 roky

*1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

je to asi 10% volání.

*2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

LSPP, návštěva praktického lékaře, svépomoc na základě zdravotnické rady, dopravní služba, úrazové ambulance, vlastní doprava do nemocnice.

*3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Hlavním rizikem je zhoršení stavu postiženého. Ale v případě, že nevyšleme posádku je volající vždy poučen, že má volat 155, kdyby se stav postiženého zhoršil. Můžeme si to ověřovat i zpětným voláním. Také je důležité volajícímu vysvětlit proč tak jednáme a na řešení situace se s ním domluvit. Nezřídka se však stává, že si volající ZZS výslovně přeje. Potom je lepší mu jí poslat, i pokud jde o přeindikaci. Na ZZS potom chodí stížnosti a následně jsou postihováni dispečeri i call –takeři. Posledním a asi nejzávažnějším rizikem je soudní dohra. Osobně se jí nebojím, protože v případě, že posádku nevyšlu, jsem si jistý, že jde o nevýznamnou poruchu zdraví, a že pacienta nepoškodím.

*4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Školení týkající se operačního řízení probíhají v dostatečné míře. Momentálně se probíral postup při řešení mimořádné události s hromadným postižením zdraví. Co se však týče školení vedení hovoru, ta by mohla být zařazená častěji. Přijde mi, že se školení operačního řízení provádí na úkor školení call – takerů. Jako by organizace počítala s tím, že vedení hovoru každý umí a není třeba ho definovat a trénovat.

*5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Ano. Beru ho jako vnitřní předpis, který udává jak mám řešit definované situace. Samozřejmě se někdy stává, že situaci vyřeším trochu jinak. Například vůbec nepočítá s možností nevyslání posádky ZZS.

*6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Používám kombinaci obou. A myslím, že to ani jinak nejde. Z větší části však používám formalizovaný přístup ke klasifikaci. Intuitivně pouze doplňuji informace a přibližuji volajícímu mé otázky, aby jim rozuměl i nezdravotnický laik.

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano, pokud jde dle mého soudu o nevýznamnou poruchu zdraví a vyloučím možný zvrat (selhání životních funkcí, nebo jen riziko selhání) doporučuji. Dále informuji o zdržení, pokud to vyžaduje situace (nepřítomnost výjezdové posádky). Ale druhý důvod není tak častý, spíše je výjimečný.

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

Jistě. Bez váhání k naléhavosti vyššího stupně. Jinou posádku použiji, pokud zbytečně nepřeindikuji. Tzn., že z N4 na N3 odvolávat nemusím, protože N4 se řeší, až když mám někoho v záloze. Z N3 na N2 odvolávám RZP v případě, že není volná RLP, pokud by v té době RLP řešilo N3, odvolám tuto RLP. Pokud půjde o N2 RLP/RV použiji, pokud bude naléhavost nižší, tak ne.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

U N4 mi musí zbýt aspoň jedna posádka (pokud není jenom jedna ve spádové oblasti). Pokud jde o N3 může jet i poslední volná posádka. Ale protože jde o krátkodobě odložitelný stav, na základě svého intuitivního rozhodování bych výjezd pozdržel, než se mi vrátí jiná výjezdová posádka.

*10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Jistě. Děje se to celkem často. Zhruba polovina případů, ve kterých nevyšlu posádku ZZS, řeší dopravní služba. S tímto řešením mám jen ty nejlepší zkušenosti.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Posádka se používá na primární výjezdy. Ale jen s naléhavostí N2 a vyšší, tedy N1.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

V pohotovosti je pracovník LZS k obsluze jeřábu. Je to pro případ nutnosti slanění k postiženému v nepřístupném terénu. V pozemních prostředcích se pohotovost nedrží.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

U N4 ano, hlavně u technické jízdy a ohledání. Pokud jde o asistenci policii,



snažíme se vyrazit co nejdřív, abychom blokovali policii co nejkratší dobu. U N3 k odkladům dochází, ale zřídka. Máme dost prostředků.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

U N3 za dlouhý odklad považuji 20 minut. U N4 si pamatuji i 1 hodinu (šlo o ohledání).

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Už ne. Používal jsem indikační seznam, když jsem nastoupil a když se seznam měnil. A vím kam sáhnout, kdybych náhodou potřebovala datovou osu. K dispozici máme porod, TANR – dospělí, děti, polytrauma, MU, seznamy LSPP a zdravotnických zařízení v jihočeském kraji. Doporučené postupy určitých stavů by se měly připravovat (bolesti na hrudi a dušnost).

## **respondent č. 9**

Žena, 26 let, praxe ve zdravotnictví 0,5 roku na ZOS 0,5 roku

### *1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?*

Posádku nevyšlu zhruba v 10 – 15% případů.

### *2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?*

Svépomoc na základě zdravotnické rady. To může být užití léků (má svá pravidla), doporučení vlastního transportu k praktickému lékaři, nebo na lékařskou službu první pomoci. Pak mohu ještě použít dopravní službu. Vybavuje se mi dost častá situace, kdy nám volají lidé, kvůli ohledání zemřelého u nich doma. Prvotně by totiž tuhle situaci měl řešit praktický lékař. Posádku tedy vysílám až v případě, že není jiná možnost. Vždy, když nedojde k výjezdu ZZS, je tak činěno na základě vzájemné domluvy s volajícím a je velice důležité jej informovat o dalším postupu. Pokud jde o postižení zdraví, vždy ho poučím, že v případě zhoršení stavu mají volat 155. A také je důležité využít nahrávacího zařízení a mít od volajícího zřetelný souhlas s řešením situace.

### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Rizika samozřejmě existují. Jsou to stížnosti volajících, případná trestní oznámení, ale moje obavy jsou malé, protože pokud si nejsem situací jistá, raději ji vědomě přeindikuji a posádku ZZS vyšlu.

### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Dvakrát ročně probíhají školení operačního řízení i vedení hovorů a prochází se jednotlivé stavy. A každý měsíc se konají schůze, kde se probírají novinky, vnitřní předpisy a provozní věci. Z mého pohledu je míra edukace dostatečná. Navíc zastávám názor, že pokud má někdo mezery, měl by vědomosti dohnat samostudiem. Možnosti k tomu existují.

### *5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?*

Ano, protože musím.

### *6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

Používám formalizovaný přístup, který doplňuji intuitivním. Považuji za ideální, pokud seřídím formálními postupy, dojdou ke klasifikaci události a potom se doptám na informace, které se mi zdají ještě důležité, abych měla o situaci co nejvíce informací.

7. *Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Ano. Po vyloučení zvratu a následného poškození pacienta se snažím neplýtvat silami ZZS na případy, které jdou vyřešit i jiným způsobem. Pokud si nejsem jistá, posádku vždy vyšlu.

8. *Odvola/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

Ano samozřejmě odvolám posádku k vyššímu stupni naléhavosti. Ale moc často k tomu nedochází. Máme dost pozemních prostředků. Takže se nestává, že by nebyla k dispozici posádka. K naléhavosti N3 bych posádku RLP vyslala pouze z předpokladu vyřešení na místě – popsáno v indikačním seznamu.

9. *Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

U N4 musím přihlédnout k aktuálnímu stavu posádek. Pokud budu chtít situaci řešit, musím počkat, až budu mít dostatek posádek na základně. Řešením naléhavosti N4 nesmím ohrozit dostupnost ZZS. U N3 indikační seznam se zdržením počítá pouze v případě, že není dostatek posádek. To se skoro nestává, takže to operátor řešit nemusí.

10. *Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?*

Ano, jistě. Je to časté řešení transportu pacientů. V případě, že zhodnotím nutný transport do zdravotnického zařízení, ale není nutné čerpat posádku ZZS. Klasickým případem bývají problémy s permanentními močovými katetry. I v tomto případě platí, že se volí postup, který je založen na domluvě s volajícím a také je třeba informovat ho, že kdyby se potíže zhoršily, má ihned volat 155. Dopravní služba nám většinou vyjde vstříc a spolupráci s nimi považuji za bezproblémovou. Cestovní příkazy vyplňuji já a podepisuje je lékař ZOS.

11. *Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Ano, pokud nastane situace, že nemám žádnou volnou posádku a přijde výzva N1, nebo N2. Zdá se mi to jako lepší řešení, než někoho odklánět od řešení jiné události, byť s nižší naléhavostí.

12. *Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Na ZZS nejsou drženy pohotovostní služby. Pouze pro případ potřeby použití LZS ke slanění k postiženému drží pohotovost jeden záchranář z lanového týmu.

*13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

Není to častá situace. Výjezdy z N3 a N4 odkládám pouze, když je to nutné. To znamená, že nemám volnou výjezdovou posádku. To se stává hodně zřídka a i tak jde o pouze minuty.

*14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

U N4 – ohledání počítám za maximum jednu hodinu. U N3 potom 10 minut.

*15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)*

Už ne. Pouze pokud hledám telefonní spojení na nemocniční oddělení, DZS, LSPP. V deskách, které jsou pro případ k ruce každému operátorovi, jsou datové osy stavů – dušnost, bolesti na hrudi, potom máme schéma porodu a TANR a seznamy LSPP, DZS, nemocnic a jejich telefonní seznamy.

## 5 Diskuze

### 1. Jak často není vyslána posádka ZZS k řešení události?

V první výzkumné otázce byli respondenti dotazováni, jak často se stává, že nevyšlou posádku ZZS. Kvantitativní (nevalidní) výsledek je uveden v tabulce č.1. V průměru operátor nevyšle posádku ZZS v 10% případech. Respondenti však byli dotazováni hlavně proto, aby vyšlo najevo, zda se k tomuto řešení uchylují. Zajímavé je, že indikační seznam zdravotnické záchranné služby jihočeského kraje s touto možností vůbec nepočítá. Není v pravomoci operátora rozhodnout, zda posádku vyšle. Operátoři se tímto krokem snaží odlehčit ZZS a šetřit tím kapacity pro řešení závažnějších událostí. Dochází k tomu jen tehdy, pokud je porucha zdraví opravdu nevýznamná a po vyloučení možných zvrátů tak, aby nedošlo k poškození klienta. Mnohdy si totiž volající nevybaví jiné možnosti a z operátora se stává poskytovatel telemedicíny. Ve smyslu, že nabídne jiná řešení, která odpovídají závažnosti situace. Volajícího uklidní a podá mu přesné instrukce. Pokud operátor posádku nevyšle, vždy je to na základě dohody s volajícím. A volající je také vždy instruován, že v případě dalších potíží, či nezlepšení stavu v daném časovém horizontu má vždy ihned volat 155. Toto řešení by se dalo aplikovat mnohem častěji, ale ne, pokud bude celá váha rozhodnutí na operátorovi. To by znamenalo přizpůsobit vnitřní předpisy – indikační seznam. Za následek by však mohlo být zvýšení počtu soudních doher případů. Momentálně tímto operátoři riskují svůj osobní postih, protože nejednají podle indikačního seznamu.

<b>Respondent</b>	<b>procento</b>
1	7,5
2	10
3	10
4	15
5	10
6	12,5
7	10
8	10
9	12,5
<b>Průměr</b>	<b>10,83</b>

Tabulka 5- procentuelní zastoupení případů, kdy není vyslána ZZS

## 2. Jaká jsou možná další řešení situace při nevyslání posádky?

V druhé výzkumné otázce šlo o zjištění co nejvíce možností vyřešení situace bez výjezdu posádky ZZS. Operátoři jsou v této problematice velice dobře orientováni, i když použití není časté (cca 10%). Zjištěné možnosti:

Svépomoc – jde o telefonicky asistovanou první pomoc – ať už jde o ošetření rány a následnou edukaci, nebo o vlastní transport do nemocnice. Dále do této skupiny spadá doporučení léků – jde o analgetika a antipyretika volně dostupné bez lékařského předpisu, nebo léky z chronické medikace. Které jsou v souvislosti s problémem (např. antihypertenziva). Změna dávkování však náleží pouze lékařům, operátoři jej nemohou měnit. Vždy je nutná edukace volajícího. Podaná informace by mohla znít: „Vezměte si Paralen a počkejte 2 hodiny. Pokud se stav nezlepší, nebo se Vám kdykoliv v průběhu přitíží, ihned zavolejte linku 155.“

LSPP – lékařská služba první pomoci – Jednou z pomůcek operátorů na ZOS jihočeského kraje je seznam všech dostupných LSPP v jižních Čechách. Spolu s tím, jaká je jejich otevírací doba a zda provozují návštěvní službu, sídlo a telefonní spojení.

Praktický lékař – tímto se má na mysli, že problém je nezávažný takovým způsobem, že lze počkat na ordinační dobu praktického lékaře, nebo možnost, kdy praktický lékař poskytuje návštěvní službu.

Specializované ambulance – jde o ambulance přiléhající k nemocničním oddělením. Z běžnějších jde o úrazovou, interní, nervovou, urologickou, psychiatrickou...

Dopravní zdravotnická služba má možnost transportu postiženého na sedačce, i vleže. Spolupracuje na základě dohody a vydáním příkazu ke zdravotnímu transportu – podepisuje vedoucí lékař ZOS. Podle respondentů se s místní (ČB) dopravní službou spolupracuje velmi dobře. Používá se v případech, kdy je potřeba pacienta transportovat, ale není nutný zdravotnický dozor. DZS se dá použít i pro přepravu pacientů do specializovaných ambulancí, či na LSPP.

V každém případě transportu do zdravotnického zařízení má postižený nárok na úhradu cestovních nákladů, pokud se dopraví sám vlastními prostředky. I zde platí, že o jakémkoliv řešení musí být volající informován, aby se podle něj mohl zařídit. Alternativních řešení je dost a v případě jejich vhodných kombinací jimi lze pokrýt

mnohem více, než 10%.

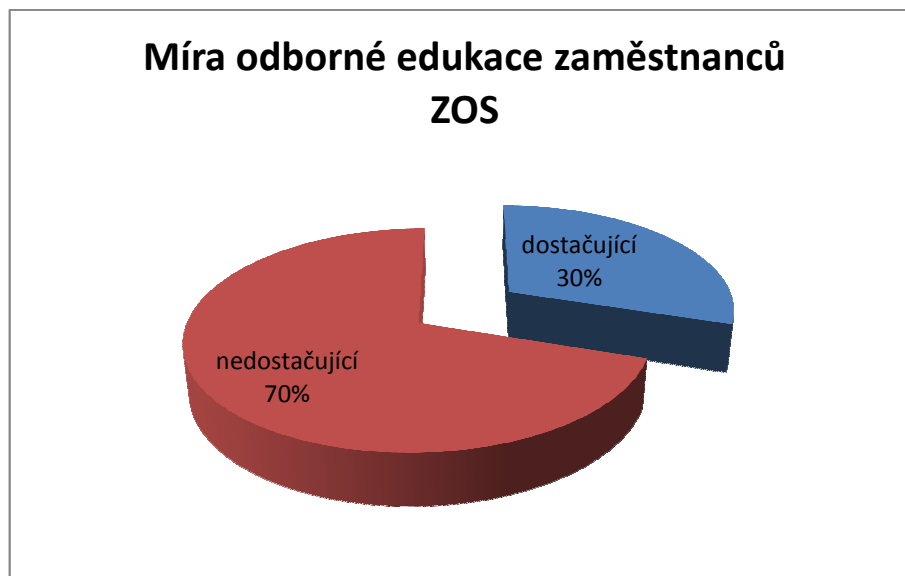
### *3. Jaká jsou rizika s tím spojená?*

Všichni dotázaní operátoři mezi rizika řadí stížnosti volajících. Ty mohou mít za následek potrestání organizací provozující záchrannou službu. K dalším patří soudní dohry v případě podání žaloby. Profesní pochybení a podindikace události sice k rizikům patří, ale nejsou brána jako nejzávažnější. Protože pokud si není operátor jistý, vždy posílá posádku ZZS. Výše zmíněné možnosti soudní dohry, či stížnosti volajícího se lze vyhnout vzájemnou domluvou, ke které podle respondentů dochází vždy při nevyslání posádky. Všichni operátoři nevyšlou posádku jen v případě jistoty, že tím pacienta nepoškodí. Tudíž nemůže současně vzniknout poškození zdraví s příčinnou souvislostí a zanedbáním povinností.

### *4. Jak často probíhá edukace pracovníků ZOS?*

Graf č. 4 znázorňuje spokojenost operátorů s mírou odborných školení (nízká validita). Většina operátorů považuje dosavadní míru školení za nedostačující. Navíc zmiňují téměř úplnou absenci školení jednotlivých stavů a vedení hovoru (činnost call – takera). Forma školení je i představování nových vnitřních předpisů. Ty obsahují spíše technické informace. Hlavní náplní školení je operační řízení. Jde o snahu organizace zasvětit do operačního řízení všechny pracovníky operačního střediska a tím zvýšit jejich flexibilitu. Všichni jsou informováni o individuální možnosti školení v kreditním systému registrovaných zdravotníků. Drtivá většina respondentů považuje za velice přínosné školení, kterých se účastní i pracovníci jiných ZOS, z důvodu předávání zkušeností týkajících se operačního řízení.

Za velice zajímavé považují zmínku jednoho respondenta, který by uvítal školení psychologické. Svou práci považuje za velice stresující a potřebovala by poradit jakým nejlepším způsobem tento stres ventilovat.



**Graf 1 - míra odborné edukace zaměstnanců ZOS**

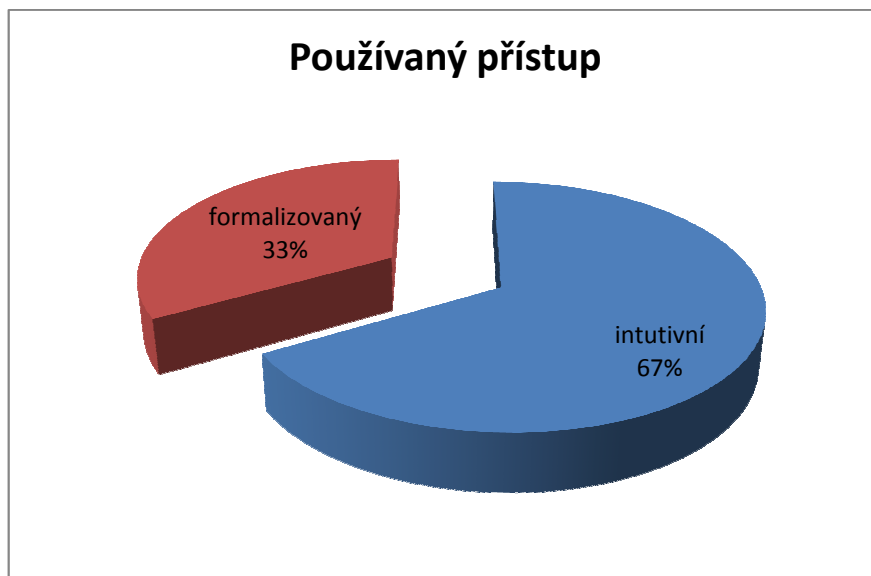
#### 5. Řídíte se striktně indikačním seznamem?

Všichni respondenti se řídí indikačním seznamem. Avšak až na výjimky se všichni pozastavili nad slovem striktně. Drtivě převládajícím názorem je, že nelze veškeré možnosti definovat do seznamu. Proto je indikační seznam brán jako formální pomůcka, o kterou se lze opřít. Operátoři indikační seznam neporušují. Ale také se jím slepě neřídí. Pokud nastane situace, která v něm není definovaná, řídí se operátoři intuitivně. Doplnují tedy IS o své zkušenosti a logiku postupem *lege artis*. S převahou pomůcek a datových os pro všechny případy by byla potlačena individualita záchranáře přijímajícího výzvy. V tu chvíli by s trochou nadsázky mohl tísňovou linku zastávat člověk, který umí pouze číst. Dokonce i poslední změna indikačního seznamu (1.11.2012) vzala operátorům další část vlastního rozhodování přesunutím všech stavů z N4 do N3. Formální přístup je nejlepší právní ochranou operátora. Klesá tím ale flexibilita příjmu výzvy a operačního řízení. Jednoduchým příkladem mohou být případy, kdy operátor posádku ZZS nevyšle. Indikační seznam s touto možností vůbec nepočítá. Navíc do tohoto problému nepříjemně zasahuje dojezdová doba zdravotnické záchranné služby. Indikační seznam je tedy operátory brán jako formální pomůcka, kterou v případě potřeby doplňují o intuitivní přístup.



## *6. Používáte intuitivní, nebo formalizovaný přístup při klasifikaci události?*

U otázky číslo 6 se respondenti rozdělili na 2 skupiny. První z nich zastává názor, že intuitivní postup je jediný možný a formalizovanou část postupu respektují. To znamená, že pokud je na situaci vytvořen formalizovaný postup, jednají sice intuitivně, ale neporušují jej. Hlavními argumenty mluvícími ve prospěch intuitivního přístupu jsou flexibilita a postupné narůstání a využívání zkušeností operátora. Druhá skupina používá kombinaci obou přístupů s tím, že se dále dělí na upřednostňování intuitivního, nebo formalizovaného. Upřednostňování formalizovaného přístupu je hlavně z důvodu právní ochrany. Pokud by nastal problém při dodržení formalizovaného postupu, následky nemohou postihnout operátora. V opačném případě pokud operátor poruší vnitřními předpisy daný formalizovaný postup, jedná se o jasné pracovní pochybení a veškerá právní odpovědnost se snáší na hlavu operátora. Používání pouze formalizovaného postupu není dost dobře možné. Vyžadovalo by to připravené datové osy všech možných situací. Tím se bohužel sníží flexibilita reakce operačního střediska. Důležitá informace vyvozená z odpovědi na otázku č. 6 je, že všichni dotázaní operátoři respektují formalizované postupy. V grafu č 2 je znázorněno zastoupení přístupů ke klasifikaci události (nízká validita). Situace na ZOS jihočeského kraje je následující: při příjmu výzvy jedná call – taker vždy intuitivně doplněn o formalizovanou část – program, který generuje stupeň naléhavosti a odbornost posádky. V operačním řízení je potom na základě datové věty snaha o co největší formalizaci postupu a tím i právní ochranu dispečerů. V ideálním případě bude formalizace postupovat dále a upravovat co nejširší spektrum událostí. Avšak pouze s podmínkou, že operátor, či call – taker budou moci výsledek upravit při nestandardní situaci.

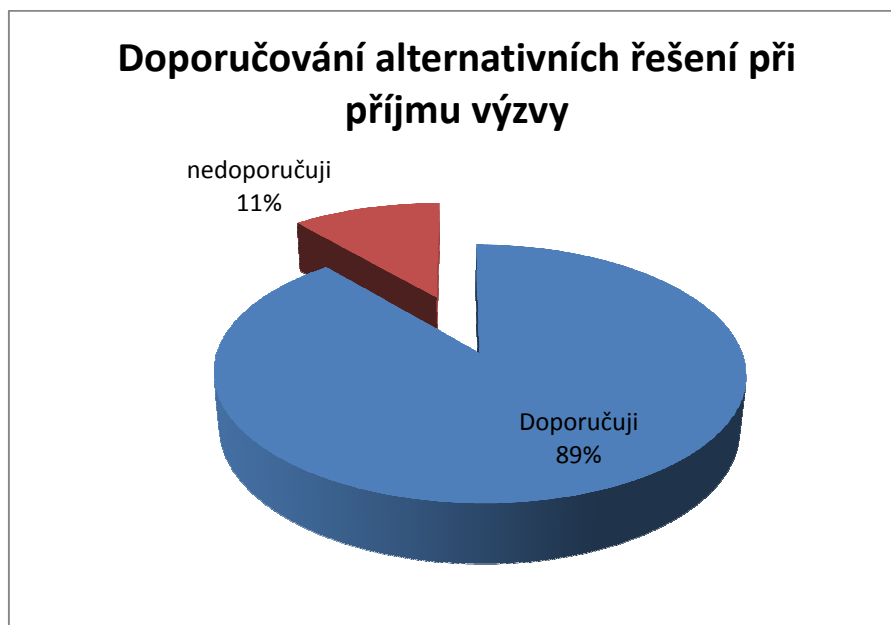


**Graf 2 - používaný přístup**

*7. Doporučujete lidem z III. stupně naléhavosti jiné řešení, než ZZS?*

Otázka č. 7 byla položena, aby vyšlo najevo nejen, zda operátoři odkazují volající na jiná řešení, ale také z jakého důvodu. Prvním důvodem je momentální nedostatek prostředků – v tu chvíli je jasné, že se musí vyřešení situace odsunout. V druhém případě je to aktivita operátora, kdy je dostatek volných posádek, ale porucha zdraví je natolik nevýznamná, že ji lze úspěšně a relativně bez rizik vyřešit jinou cestou. ZZSJČK má dostatek prostředků na to, aby se události musely odkládat jen minimálně. Tudíž není dispečer ničím nucen hledat alternativní řešení situace. Považujeme to tedy za profesionální přístup operátorů, kteří jsou schopní poradit a domluvit se s volajícím na jiném řešení. Vždy je tak učiněno na základě vzájemné dohody. Všichni dotázaní respondenti uvedli, že pokud volající posádku ZZS vyžaduje, výjezd se vždy uskuteční. Indikační seznam totiž obsahuje všechny (i nevýznamné) poruchy zdraví. Jakákoliv porucha zdraví tedy spadá do povinností zdravotnické záchranné služby. Pouze jeden respondent uvedl, že sahá k alternativním řešením pouze v případě, že to vyžaduje situace – všechny posádky v terénu. Ostatní se snaží snížit množství případů řešených ZZS. Samozřejmě tak činí jen za určitých podmínek. Všichni operátoři se zkusí domluvit na jiném řešení až ve chvíli, kdy vyloučí poškození pacienta jakýmkoliv způsobem. V této problematice hraje významnou úlohu intuitivní rozhodování operátora. Doporučení jiného řešení se vylučuje s formálním postupem. Formální postup v tomto případě zastupuje indikační

seznam, podle kterého je jediná možnost, jak se vypořádat s nedostatkem prostředků časový odklad. V grafu č. 3 je znázorněn poměr operátorů, kteří při nevýznamné poruše zdraví nabízejí volajícím jiná řešení, než vyslání posádky ZZS.



**Graf 3 - doporučování alternativních řešení při příjmu výzvy**

*8. Odvolal/a byste posádku RZP/RLP od řešení události III. nebo IV. stupně naléhavosti, nebo použijete jinou? I kdyby to měla být poslední posádka RLP? Necháte RLP řešit i událost naléhavosti N3*

U otázky č. 8 šlo o modelovou situaci, která byla vysvětlena. Situace je následující: K dispozici máte už pouze posádku RZP, ostatní jsou v terénu – řeší události N1 – N4. Přijde Vám výzva naléhavosti N2 (v druhém případě N3). Jak se zachováte?

Pokud se bude operátor striktně držet IS (formalizovaného postupu), bude řešit situaci takto: V prvním případě (příchozí výzva je N2) bez meškání odešle posádku RZP na N2 (RV/RLP se posílá až na vyžádání RZP z místa události odkloněním z nižší naléhavosti). V případě příchozí výzvy N3 by měla dle IS být vyslána nejbližší RZP ihned, pokud je k dispozici. Indikační seznam neupravuje u naléhavosti N3 ohrožení základní činnosti a dostupnosti ZZS.

Pokud by poslední dostupná posádka byla RLP/RV nastanou tyto změny: Na příchozí výzvu N2 je vyslána poslední posádka RLP. Pokud bude příchozí výzva

N3, RLP zůstane k dispozici na základně a řešení N3 se odloží do uvolnění posádky RZP. Toto neplatí u stavů z N3, u kterých je předpoklad vyřešení na místě a je možné vyslat posádku RLP/RV a v místech, kde to neumožňují prostředky (pouze jedna posádka RLP ve spádové oblasti).

Pokud by nebyla k dispozici posádka žádná, dochází k odklonění strategicky nejvýhodnější posádky od nižší naléhavosti.

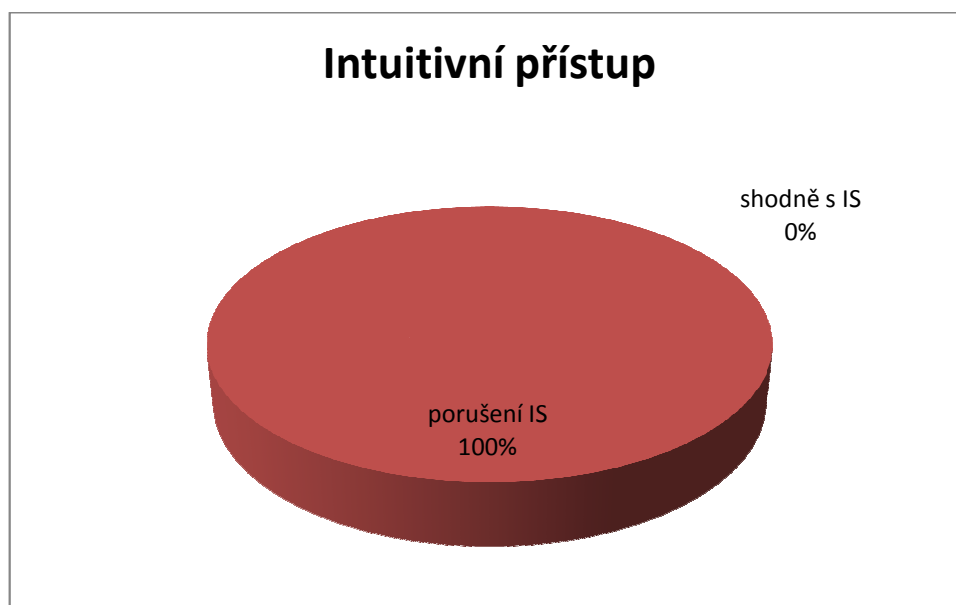
U nejdůležitější části otázky všichni správně reagují vysláním, či přesměrováním posádky ihned k řešení události N2. V následujícím operačním řízení však operátoři reagovali rozdílně. Avšak většinou strategicky výhodněji, než při striktním dodržení indikačního seznamu. Prvotně šlo o rozdíl při časovém odkladu výjezdu k naléhavosti N3. Část operátorů by výjezd k N3 odložila do chvíle, kdy se vrátí, nebo uvolní jakákoliv jiná posádka, aby nevyužili poslední volnou kapacitu na naléhavost N3. Jiná část operátorů časový odklad nevyužila, ale úplně opačně vyslala poslední posádku RLP k naléhavosti N3 i v případě, které nejsou upraveny indikačním seznamem. Vysvětlením bylo, že mohou posádku kdykoliv odklonit. Tím vznikla situace, kdy na N3 vyráží poslední volná posádka a zároveň poslední posádka RLP (v tomto případě je jedno, zda je odbornost indikovaná, či ne). Ale opět se tím dostali do situace, kdy není volná ani jedna posádka ZZS na daném území.

Je nutné dodat, že všechna řešení mají své logické argumenty, nebo jsou podložené formalizovaným postupem. Operátoři jsou si vědomi, že v případě porušení indikačního seznamu se snáší veškerá právní zodpovědnost na operátory samotné. Velice sympaticky působí odborná úroveň pracovníků ZOS a schopnost intuitivního přístupu na vysoké úrovni.

*9. Kolik posádek musíte mít k dispozici, aby se mohla řešit událost III. nebo IV. stupně naléhavosti?*

U otázky č. 9 je hodnocena konfrontace intuitivního a formalizovaného přístupu. Pokud se operátor držel formalizovaného postupu – indikační seznam, jeho odpověď byla, že v případě naléhavosti N4 nesmí ohrozit základní činnost a dostupnost ZZS. Posádku tedy vyšle jen v případě dostatečné kapacity. Naléhavost N4, vyjma technické jízdy, vyžaduje odbornost posádky RLP/RV. V případě naléhavosti N3 si dle indikačního seznamu nemusí držet zálohy. Vyšle tedy ihned

nejbližší možnou posádku RZP. V případech upravených IS může využít RLP/RV. Pokud se operátor řídil intuitivně, jeho odpověď byla stejná u naléhavosti N4. V případě naléhavosti N3 by však vyslal posádku RZP, nebo RLP/RV dle IS, avšak pouze za situace, že má dostatečnou kapacitu na řešení další případné výzvy. Zjednodušeně řečeno na řešení události N3 nevyčerpal svou poslední kapacitu. Stejně jako u předchozí otázky respondenti uváděli, že záleží na aktuálním stavu posádek dané oblasti. Tím je myšleno, že pokud je jiná posádka ve fázi transportu pacienta do zdravotnického zařízení, nebo ve fázi předávání, znamená to její návrat v krátkém časovém horizontu a případné odkrytí hájeného území nebude trvat dlouho. V tom případě by poslední posádku vyslali. Graf č. 4 znázorňuje četnost porušení IS při použití intuitivního přístupu.



Graf 4 - intuitivní přístup

#### 10. Už jste někdy použil/a k řešení situace DRNR?

Otázka číslo 10 se zabývá jednou z alternativ řešení situací. Výhodou tohoto řešení je přítomnost posádky školenou v poskytování resuscitace v rozsahu BLS. Zároveň jsou ve spojení s vlastním dispečinkem, který v případě problému může alarmovat ZZS. K DRNR a DZS se operátoři uchylují v případě, že je nutný transport do zdravotnického zařízení, zároveň ale není nutná intervence na místě, ani zdravotnický dozor po dobu transportu. Jako klasický příklad situací, které řeší DZS

jsou problémy s permanentním močovým katetrem. Znamená to však vždy domluvu s dispečinkem a zpětné volání pacientovi, aby byl informován o dalším postupu. Zkušenosti s dopravní službou v jihočeském kraji jsou velice dobré u všech dotázaných. Je to kapacita, která odlehčuje systému ZZS. Je však třeba mít na mysli, že jde o soukromou firmu, která poskytuje zdravotnické služby, ale nejsou povinni nám vyhovět. I přesto jsou většinou schopni odložit své transporty, aby pomohli ZZS. Příkaz ke zdravotnímu transportu vydává sloužící lékař na ZOS. Převažujícím názorem respondentů je, že by se DRNR, DZS měla využívat více. Mimo jiné se dá použít i k transportu pacienta na LSPP, či k transportu zdravotnického i lékařského personálu k pacientovi. To už je však komplikované a rizika jsou moc vysoká.

*11. Používáte posádku určenou pro sekundární převozy pouze na sekundární převozy, nebo je i jiná možnost využití?*

Otázka č. 11 se zabývá posádkou určenou pro sekundární převozy. Její stanoviště je v Českých Budějovicích. Byla zřízena, aby sekundární převozy mezi zdravotnickými zařízeními nemusely řešit ostatní posádky ZZS určené prvotně k primárním výjezdům. U operátorů je brána jako skrytá rezerva materiálu a sil. Pokud nastane situace, kdy jsou všechny primární posádky v terénu a ZOS přijme tísňové volání naléhavosti N2 a vyšší (N1) vysílá se i posádka určená k sekundárním převozům. Nutno dodat, že i sekundární převozy podléhají indikačnímu seznamu a různé druhy jsou rozděleny do naléhavosti N1 – N3.

*12. Kolik posádek je v pohotovosti připraveno řešit například MU?*

Otázka č. 12 prověřovala informovanost pracovníků ZOS ohledně pohotovosti zaměstnanců a prostředků. Na otázku všichni respondenti odpověděli správně. V jihočeském kraji nedrží záchranáři pohotovost. ZZS si tedy musí vystačit pouze s lidmi, kteří jsou ve službě. V případě vzniku MU předá ZOS informaci vedoucímu lékaři a vrchní sestře oblasti, kde k události došlo, a tito vedoucí pracovníci zodpovídají za svolání volných podřízených pracovníků. Výjimkou je posádka letecké zdravotnické služby. Pohotovost drží obsluha zdvižného zařízení na vrtulníku. Záchranář je v pohotovosti využit v případě, že je potřeba slanit k postiženému v nepřístupném terénu. Informovanost pracovníků operačního střediska ohledně

prostředků, kterými disponují, je přinejmenším dostatečná.

### *13. Dochází k časovým odkladům při řešení události III. a IV. stupně naléhavosti?*

U otázky č. 13 byli respondenti dotazováni nejen, zda dochází k odkladům, ale také z jakého důvodu a jak často. Jednoznačná odpověď (většinový názor) je, že k odkladům dochází pouze sporadicky. Hlavním důvodem je nepřítomnost výjezdových posádek. Druhým a méně častým důvodem je strategické plánování operátora. Nejčastěji se odkládá naléhavost N4 – ohledání zemřelého. U ostatních, vyjma technické jízdy, se přihlíží k blokaci policie ČR a vyvíjí se snaha výjezd uspíšit. Indikační seznam však v tomto případě hovoří jasně. Kvůli naléhavosti N4 se nesmí ohrozit dostupnost posádek ZZS. Pokud dochází k odložení naléhavosti N3 je nutná edukace volajícího. K časovým odkladům nedochází často díky dostatečné kapacitě pozemních prostředků a zvládnutému operačnímu řízení.

### *14. Jaký nejdelší časový odklad si pamatujete?*

Vyhodnocení otázky č. 14 je v tabulce č. 2 (nízká validita). U naléhavosti N4 je doba zkeslená odpovědí respondenta č. 4, který si pamatuje odložení naléhavosti N4 (ohledání zemřelého) o 4 hodiny. Šlo však o extrémní výjimku. Vzhledem k nízkému počtu respondentů to výrazně změnilo průměrnou hodnotu. Kromě tohoto případu byla maximální doba odložení udávána v průměru 60 minut. V případě, že jde o naléhavost N4, mají operátoři snahu vyřešit situaci co nejdříve s ohledem na svou strategii pokrytí území výjezdovými posádkami. Pokud jde o naléhavost N3, respondenti shodně udávají, že nejdelším běžným odkladem je doba cca 20 minut. K časovým odkladům dochází pouze, vyžaduje-li to situace. To znamená, že pokud jde o stav, který je podle zhodnocení operátora odložitelný, neodkrývají operátoři území pro případ dalšího tísňového volání. To jsou další situace, kdy je operátor nucen porušit IS, pokud si nechce odkrýt území.

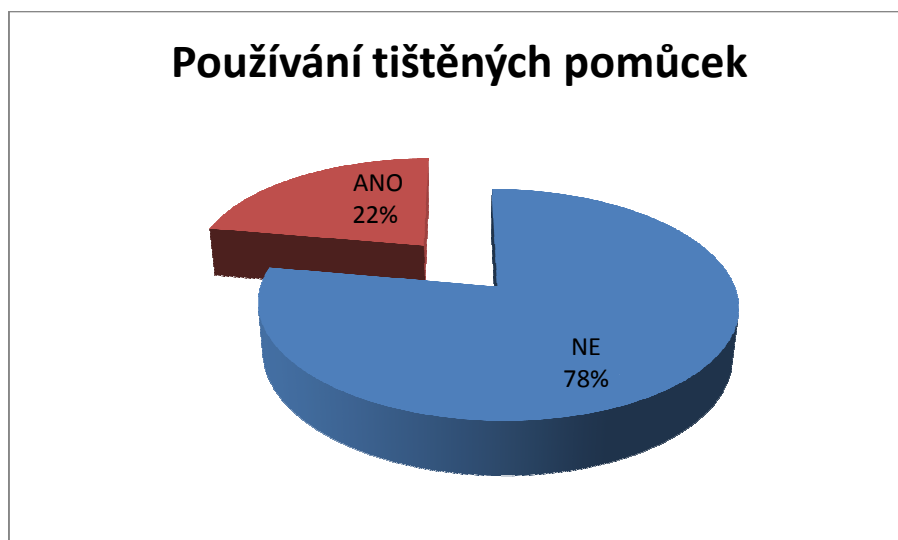
Respondent	N3 - odklad v minutách	N4 - odklad v minutách
1	40	90
2	20	60
3	20	60
4	30	240
5	20	60
6	20	60
7	20	60
8	20	60
9	10	60
<b>průměr</b>	<b>22</b>	<b>83</b>

Tabulka 6 - maximální časové odklady výzev pro posádky ZZS

15. Používáte při hovoru nějakou tištěnou pomůcku? (IS, datová osa, TANR)

Kvantitativní výsledek otázky č. 15 je znázorněn v grafu č. 5 (nízká validita). Nejčastějším důvodem pro nepoužívání tištěných pomůcek je délka praxe. Operátoři je mají k dispozici, ale za dobu praxe na ZOS již mají vše v hlavě. I když běžně pomůcky nepoužívají, mají je připraveny pro případ potřeby. Nejčastěji používanými pomůckami jsou TANR – dítě a indikační seznam.

Pomůcky, které jsou operátorům k dispozici: TANR (dítě i dospělý), schéma porodu, datové osy stavů dušnosti a bolestí na hrudi indikační seznam, seznamy a telefonní spojení na dopravní služby, LSPP, nemocnic a jejich oddělení a intranet. Dalšími pomůckami jsou například terénní mapy závodů, které na ZOS dodávají pořadatelé rizikových závodů (motokros).



Graf 5 - používání tištěných pomůcek



## 6 Závěr

Výsledky výzkumu jsou následující. Posádka zdravotnické záchranné služby není vyslána odhadem operátorů v 10 % případů. Událost je však třeba vyřešit i při nevyslání posádky. Možnosti jsou: svépomoc volajícího na základě rady operátora, návštěva lékařské služby první pomoci, nebo využití její návštěvní služby (pokud ji poskytuje), časový odklad a vyčkání na ordinační dobu praktického lékaře, či využití jeho návštěvní služby (pokud ji poskytuje), návštěva specializovaných ambulancí (většinou přiléhají k nemocnici – úrazová, interní, neurologická,...). Všechny možnosti se dají kombinovat se zdravotnickou dopravní službou, nebo dopravou raněných nemocných a rodiček.

Těmito způsoby řešení na sebe operátoři berou odpovědnost v případě komplikací a následného poškození pacienta. Riskují tím stížnosti volajících a následný postih. V lepším případě mimosoudní potrestání od organizace poskytující záchrannou službu, nebo v horším případě následky forenzní.

Edukaci zaměstnanců operačního střediska považují za nedostatečnou, ale jsou informováni o možnosti individuální edukace v rámci kreditového systému registrovaných zdravotníků.

Striktní držení se indikačního seznamu je podle všech respondentů nemožné, ale všichni se jej snaží neporušovat nebo ho porušovat co nejméně. Na ZOS v Českých Budějovicích se většina operátorů rozhoduje raději intuitivně, než formalizovaně.

V případě naléhavosti N3 všichni dotázaní respondenti, vyjma jednoho, uvádějí doporučení jednoho z alternativních řešení, ze dvou hlavních důvodů. Prvním je nedostatek prostředků, při velké vytíženosti ZZS, druhým důvodem je šetření prostředky a lidskými zdroji ZZS.

Většinu případů, ve kterých není vyslána posádka ZZS je vyřešena svépomocí, nebo zdravotnickou dopravní službou nebo dopravou raněných nemocných a rodiček.

Modelovou situaci vyřešili všichni respondenti úspěšně dvěma způsoby. Všichni respondenti, kteří použili intuitivní přístup, porušili indikační seznam. Dovolují si připomenout, že modelová situace byla nestandardní. Oba způsoby řešení situace se dají logicky vysvětlit a považovat za postup lege artis.

K časovým odkladům nedochází moc často a pouze v případě naléhavosti N3 a N4. Pokud nastane situace, kdy je časový odklad nezbytný (nedostatek posádek),

nikdy netrvá dlouho a standardně je případ řešen do 20 minut.

Pomůcky operátoři spíše nepoužívají, za dobu své praxe už mají veškeré postupy v hlavě. Samozřejmě mají pomůcky připraveny pro případ potřeby.

Cílem práce bylo odpovědět na výzkumné otázky a zmapovat tím situaci ohledně indikace výjezdů zdravotnické záchranné služby. Považuji je za splněný. Momentální stav je fungující a zabraňuje poškození pacientů, kteří volají tísňovou linku. Posádky ZZS často vyjíždí i k případům, které by se daly řešit relativně bez rizika jiným způsobem. Podle MUDr. Fraňka (a logicky vyplývající) je mnohem důležitější zabránit podindikaci události. Při dodržení formálních postupů je podindikace události téměř nemožná. Pokud by poskytovatel zdravotnické záchranné služby chtěl omezit přeindikaci a tím ušetřit finanční i lidské zdroje, musel by indikační seznam ještě upravit. Nezodpovězenou otázkou zůstává, zda je žádoucí riskovat podindikaci události z důvodu šetření finančními zdroji.

Aktivita, která by se dala vyvinout, aby se snížilo procento přeindikovaných výjezdů, je zlepšení komunikace mezi vedením ZOS a dispečery. Obzvláště dispečeri s delší praxí mají dané v problematice jasno. Do rozhovorů vnesli obrovskou míru profesionality a problematiku mi velice přiblížili. Dokázali by tedy určitě upozornit na určité komplikace a podílet se na jejich řešení.

Svou práci bych rád ukončil větou, kterou při rozhovoru uvedl jeden z respondentů.

*„Umění operátora je predikce vývoje situace v následujících 30ti minutách“*

*Lada Šanderová, operátor ZOS České Budějovice*

## 7 Použité zdroje

1. BYDŽOVSKÝ, J.: *Akutní stavy v kontextu*. Praha: triton, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.
2. CALL ASSISTANCE 24.: *Volejte lékaře*. <http://www.volejtelekare.cz/> [online]. 2008 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.volejtelekare.cz/>
3. CALL CENTRUM ZZS. *Zdravotnická záchranná služba středočeského kraje* [online]. 2005, č. 13 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://zachranka.cz/index.php?mid=119&msid=0>
4. *Circulation journal of the American Heart Association* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. ISSN 1524-4539. Dostupné z: <http://circ.ahajournals.org/content/119/15/2023.full>
5. COLLINS, R.: *Diferenciální diagnostika prvního kontaktu*. 2. české vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-0897-3.
6. Česká Republika. *Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In: 55/2011 Sb. 2011. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>
7. Česká Republika. *Vyhláška o stanovení hodnot bodu, výše úhrad zdravotní péče hrazené z veřejného zdravotního pojištění a regulačních omezení objemu poskytnuté zdravotní péče hrazené z veřejného zdravotního pojištění*. In: 396/2010 Sb. 2010. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-396>
8. Česká republika. *Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: 240/2012 Sb. 2012. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-240>
9. Česká Republika. *Zákon o veřejném zdravotním pojištění*. In: 48/1997 Sb. 1997. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48>
10. Česká Republika. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: 374/2011 Sb., 2011. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>
11. Česká Republika. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*. In: 372/2011 Sb. 2011. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
12. Česká Republika. *Zákon trestní zákoník*. In: 40/2009 Sb. 2009. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

13. Česká Republika. *Zákon zákoník práce*. In: 262/2006 Sb. 2006. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
14. DOBIÁŠ, V.: *Prednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta, 2007. ISBN 978-80-8063-255-7.
15. Fakultní nemocnice v Motole. *Dětský urgentní příjem* [online]. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.fnmotol.cz/kliniky-a-oddeleni/cast-pro-deti/oddeleni-urgentniho-prijmu-a-lspp-deti-emergency/>
16. Fakultní nemocnice v Motole. *Oddělení urgentního příjmu dospělých* [online]. 2012 [cit. 2013-05-01]. <http://www.fnmotol.cz/kliniky-a-oddeleni/cast-pro-dospELE/oddeleni-urgentniho-prijmu/>
17. FRANĚK, O.: *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 1. vyd. Česko: O. Franěk, 2009. ISBN 978-802-5459-102.
18. Increasing the efficiency of emergency medical services by using criteria based dispatch. *Annals of Emergency Medicine* [online]. 2004, č. 24 [cit. 2013-05-01]. DOI: S0196-0644(54)00223-5. Dostupné z: <http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644%2854%2900223-5/abstract>
19. JIHOČESKÉ NEMOCNICE *Sít' ordinací pohotovostních služeb v Jihočeském kraji*. Jihočeské nemocnice [online]. 2013, 27.4.2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://jihnem.cz/soubory/58Sit\\_ordinaci\\_pohotovostnich\\_sluzeb\\_akt010213.pdf](http://jihnem.cz/soubory/58Sit_ordinaci_pohotovostnich_sluzeb_akt010213.pdf)
20. LEVICK, Nadine R.: 15th world Congress Disaster and Emergency Medicine. *Prehospital and Disaster Medicine* [online]. 2012, č. 17, s. - [cit. 2013-05-01]. DOI: 10.1017/S1049023X00010128. Dostupné z: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8257423>
21. MODRÝ ANDĚL *Speciální nabídka: Zdravotnická zařízení*. Modrý anděl [online]. 2011, 9.3.2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.modryandel.cz/cenik/specialni-nabidka/zdravotnicka-zarizeni>
22. NATIONAL ACADEMIES OF EMERGENCY DISPATCH. *The Journal of Emergency Dispatch* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.emergencydispatch.org/>

23. PAPOUŠEK, R.: *Směrnice č. SM 02.01: letecká záchranná služba jihočeského kraje*. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA JIHOČESKÉHO KRAJE 2011.
24. POKORNÝ, J.: *Lékařská první pomoc*. 1. vyd. Praha: Galén, c2003, 351 s. ISBN 80-726-2214-5.
25. POKORNÝ, J.: *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004, 547 s., obr. ISBN 80-726-2259-5.
26. SLABÝ, Marek.: ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA JIHOČESKÉHO KRAJE. *Směrnice č. 01.09: primární zásah pozemních prostředků ZZS JČK* 2012.
27. UBICABS LONDON TAXI. *UbiCabs* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://ubicabs.com/pages/hospital-taxi/>
28. VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠTOVNA. *Vykazování a úhrada zdravotní dopravy a náhrad cestovních nákladů*. Všeobecná zdravotní pojišťovna [online]. 2011, [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.vzp.cz/poskytovatele/infoservis-a-akcent/infoservis/infoservis-05-2011/vykazovani-a-uhrada-zdravotni-dopravy-a-nahrad-cestovnich-nakladu>
29. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY. *Zdravotnické operační středisko*. Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy [online]. 2011 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.zzshmp.cz/?page\\_id=504](http://www.zzshmp.cz/?page_id=504)
30. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA JIHOČESKÉHO KRAJE. *Krajské zdravotnické operační středisko*. Zdravotnická záchranná služba jihočeského kraje [online]. 2011 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.zzsck.cz/cinnost/krajske-zdravotnicke-operacni-stredisko/>
31. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE. *Přednemocniční neodkladná péče*. [online]. 2007 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.zzskhk.cz/prednemocnicni-pece.html>

## **8 Přílohy**

**Indikační seznam Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje**

## Indikace I. stupně

jde-li o:

1. osobu, u které došlo k selhání nebo bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí, nebo
2. mimořádnou událost s hromadným postižením osob,

*Zásah k tísňovému volání I. stupně naléhavosti je vždy realizován nejbližší výjezdovou skupinou RLP, nebo RLP-RV + RZP, nebo LZS. Pokud je nejbližší výjezdovou skupinou samostatná RZP je na místo události vyslána tato výjezdová skupina a současně je vysílána (odkloněna) i nejbližší výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci, tj. RLP, RLP-RV nebo LZS.*

<b>Stavy tísňového volání I. stupně</b>	<b>Indikace ZOS</b>	
<b>Přetrvávající porucha vědomí</b> , bez ohledu na vyvolávající příčinu	<i>Bezvědomí</i>	<b>N1</b>
<b>Zástava</b> dechu či oběhu	<i>Bezvědomí</i>	<b>N1</b>
<b>Náhlé dušení</b>	<i>Dušení</i>	<b>N1</b>
<b>Náhle vzniklá bolest na hrudi</b> v kombinaci s <b>dušností</b>	<i>Bolesti na hrudi</i>	<b>N1</b>
<b>Závažná alergická reakce</b> s narůstající dušností, poruchou vědomí	<i>Alergická reakce</i>	<b>N1</b>
<b>Život ohrožující krvácení (ŽOK)</b> ( trauma, masivní krvácení z GIT, gynekologické krvácení)	<i>Krvácení (ŽOK)</i>	<b>N1</b>
<b>Křečové stavy u těhotných</b> , závažná gestoza: kombinace alerace vědomí, zmatenost, bolesti hlavy, otoky, bolesti v podbřišku u těhotných)	<i>Gyn. křečové stavy</i>	<b>N1</b>
<b>Meningokoková sepse</b> (bolest hlavy, horečka, světloplachost, alterace vědomí, kožní projevy: petechie, sufuze, )	<i>Meningitida</i>	<b>N1</b>
Podezření na sufokující <b>laryngitidu, epiglottitidu</b>	<i>Laryngitida</i>	<b>N1</b>
Kritické <b>popáleniny</b> : nad 20% povrchu těla (popáleniny dětí 5-15% povrchu těla), inhalační trauma, přidružené poranění.	<i>Popáleniny</i>	<b>N1</b>
<b>Otrava CO</b> s dušností, eventuálně poruchou vědomí, podezření na otravu CO u těhotných	<i>Intoxikace CO</i>	<b>N1</b>
<b>Závažné poleptání</b> kyselinou, louhem, poleptání zažívacího traktu, dýchacích cest	<i>Poleptání</i>	<b>N1</b>
<b>Závažný úraz elektrickým proudem</b> (vysoké napětí), bleskem	<i>Úraz elektrickým proudem</i>	<b>N1</b>
<b>Vysokoenergetické poranění:</b>	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
osoby sražené dopravním prostředkem, strojem v rychlosti nad 35 km/h	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
přejetí dopravním prostředkem, strojem	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
katapultáž z vozidla	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>

zaklínění	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
smrt v důsledku dopravní nehody, bez ohledu na aktuální zdravotní stav ostatních členů posádky	<i>Dopravní nehoda, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
<b>pád</b> ze 6 metrů a více (2. patro a více)	<i>Pád z výšky, vysokoenergetické poranění</i>	<b>N1</b>
<b>Zavalení</b>	<i>Zavalení</i>	<b>N1</b>
<b>Střelné poranění</b>	<i>Střelné poranění</i>	<b>N1</b>
<b>Výbuch</b>	<i>Výbuch</i>	<b>N1</b>
<b>Oběšení</b>	<i>Oběšení</i>	<b>N1</b>
<b>Tonutí</b>	<i>Tonutí</i>	<b>N1</b>
<b>Mimořádná událost</b> s hromadným postižením osob	<i>MU</i>	<b>N1</b>
<b>Letecké nehody</b> (LZS včetně vyhledávání)	<i>MU</i>	<b>N1</b>
<b>Poranění hlavy</b> s poruchou vědomí	<i>Úraz hlavy</i>	<b>N1</b>
<b>Rány penetrující</b> do do tělních dutin	<i>Úraz</i>	<b>N1</b>
<b>Zlomeniny</b> dvou a více dlouhých kostí	<i>Zlomenina</i>	<b>N1</b>
<b>Poranění pletence pánevního</b>	<i>Úraz pánve</i>	<b>N1</b>
<b>Poranění páteře</b> s podezřením na poranění míchy	<i>Úraz páteře</i>	<b>N1</b>
<b>Amputace</b> končetiny	<i>Amputace</i>	<b>N1</b>
<b>Neodkladné sekundární transporty:</b>		
Sekundární transport pacienta se selháním, nebo bezprostředně ohroženého selháním vitálních funkcí do zdravotnického zařízení se specializovanou péčí (traumacentrum, popáleninové centrum, neurochirurgie, cévní chirurgie, kardiochirurgie)	<i>Sekundární transport</i>	<b>N1</b>
Sekundární transport pacienta s masivním krvácením do horního GIT s indikací neodkladné gastrokopické intervence	<i>Sekundární transport</i>	<b>N1</b>
Sekundární transport pacienta s AKS a kardiogenním šokem	<i>Sekundární transport</i>	<b>N1</b>



## Indikace II. stupně

Jde-li o osobu, u které pravděpodobně hrozí selhání základních životních funkcí.

Zásah k tísňovému volání II. stupně naléhavosti je vždy realizován nejbližší spádovou výjezdovou skupinou RLP nebo RLP-RV+RZP. Ve vyjmenovaných případech lze na místo vyslat samostatně spádovou výjezdovou skupinu RLP-RV (pozn.). Pokud je nejbližší výjezdovou skupinou samostatná RZP je na místo události vyslána tato výjezdová skupina a současně je vysílána (odkloněna) i nejbližší spádová výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci, tj. RLP nebo RLP-RV. V případě, že spádová výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci není k dispozici, pracuje na místě události výjezdová skupina RZP samostatně a výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci je na místo vyslána až na žádost RZP z místa události. LZS lze vyslat na místo události tísňového volání II. stupně při nedosažitelnosti nebo nemožnosti odklonění pozemních výjezdových skupin nebo s předpokládaným transportem na specializované pracoviště.

<u>Stavy tísňového volání II. stupně</u>	<u>Indikace ZOS</u>	Pozn.
<b>Kolaps</b> , mdloba, přechodná ztráta vědomí (přetrvávající alterace vědomí, kolísavé vědomí)	Kolaps	N2
<b>Akutní dušnost</b> , astma bronchiale, chronická dušnost při náhlém zhoršení, dušnost vzniklá v pooperačním období.	Dušnost	N2
<b>Bolest na hrudi</b> s podezřením na akutní koronární sy. (ACS) (AIM, nestabilní angina pectoris)	Bolesti na hrudi	N2
<b>Arytmie</b> , selhání kardiostimulátoru (bradykarie pod 40', tachykardie nad 130')	Arytmie	N2
<b>Alergické reakce</b> bez dušnosti, poruchy vědomí u rizikového pacienta	Alergická reakce	N2
Náhle vzniklé poruchy hybnosti, řeči, zrakové ostrosti s alterací vědomí ( <b>CMP</b> )	CMP	N2
Akutní <b>psychiatrické stavy</b> (agresivita, suicidium, delirium)	Psychiatrická indikace	N2
<b>Křečové stavy</b> , proběhlé celkové křeče při anamnéze epilepsie, ICHS, DM, po úrazu, nebo febrilní křeče	Křečové stavy	N2
<b>Izolovaný epileptický záchvat</b> u léčeného pacienta <b>doma</b>	Křečové stavy	N2 RLP-RV
<b>Hypoglykemie</b> u pacienta léčeného inzulínem <b>doma</b>	Diabetik, Hypoglykemie	N2 RLP-RV
<b>Dětská onemocnění</b> , dítě <b>do 6 let</b> věku	Dítě pod 6 let	N2
<b>Horečka s dráždivým kašlem u dětí</b> nad 6 let	Dítě horečka	N2
Opakované <b>zvracení, objemné průjmy u dětí</b> nad 6 let	Dítě zvracení, průjem	N2
<b>Otravy</b> s podezřením na poruchu vědomí, dýchání, otravy neznámou noxou	Intoxikace	N2
<b>Ušknutí</b> jedovatým hadem, hmyzem	Úraz zvířetem	N2
Závažné <b>podchlazení, přehřátí (rizikový pacient)</b> , podezření na alteraci vitálních funkcí)	Poškození chladem, teplem	N2
Podezření na <b>mimoděložní těhotenství</b>	Gyn. Mimoděložní těhotenství	N2
<b>Překotný porod</b> , porod v běhu	Gyn. Porod	N2
<b>Hrozící potrat</b> , poředčasný porod (I a II trimestr)	Gyn. Potrat	N2
<b>Pozdní gestoza</b> (otoky, hypertenze, dušnost ve III trimestru)	Gyn. Gestoza	N2
<b>Větší krvácení v těhotenství</b> a šestinedělí	Gyn. Krvácení	N2

<b>Kruté bolesti břicha</b> (zničující bolest u perforace vředu, pancreatitis, ileus)	<i>Bolesti břicha</i>	<b>N2</b>	
<b>Renální kolika</b>	<i>Kolika renální</i>	<b>N2</b>	
<b>Podezření na hematemazu, melénu</b>	<i>Krvácení do GIT</i>	<b>N2</b>	
<b>Fraktura kosti stehenní</b> pod krčkem, podezření na fr. žeber, komplikované fraktury	<i>Zlomenina</i>	<b>N2</b>	
<b>Tepenný uzávěr</b> končetiny	<i>Tepenný uzávěr končetiny</i>	<b>N2</b>	
<b>Dopravní nehody</b> , kdy nelze získat informace o zraněných osobách	<i>Dopravní nehoda</i>	<b>N2</b>	
Závažné <b>popáleniny</b> (5- 15% povrchu těla, zasažení obličeje, krku, genitoanální obl., rukou, plosek nohou) Popáleniny dětí pod 5 % povrchu těla	<i>Popáleniny</i>	<b>N2</b>	
<b>Skalpace</b> , amputace genitálií, amputace nohy pod kotníkem, ruky pod zápěstím	<i>Amputace</i>	<b>N2</b>	
<b>Amputace více prstů</b> , nebo palce ruky	<i>Amputace</i>	<b>N2</b>	
<b>Perforující poranění oka</b> , chemické úrazy oka	<i>Úraz oka</i>	<b>N2</b>	
<b>Úraz</b> s podezřením na ohrožení vitálních funkcí	<i>Úraz</i>	<b>N2</b>	
<b>Naléhavé sekundární transporty:</b>			
Sekundární transport do Kardiocentra pacienta s AIM STEMI	<i>Sekundární transport</i>	<b>N2</b>	
Sekundární transport pacienta s akutní CMP do Iktového centra	<i>Sekundární transport</i>	<b>N2</b>	
Sekundární transport rodičky s předpokládanými komplikacemi, převoz in utero.	<i>Sekundární transport</i>	<b>N2</b>	
Sekundární transport patologického novorozence	<i>Sekundární transport</i>	<b>N2</b>	
Sekundární transporty pacienta zajištěné lékařem RLP, RV	<i>Sekundární transport</i>	<b>N2</b>	

## Indikace III. stupně

Jde-li o osobu, které bezprostředně nehrozí selhání základních životních funkcí, ale jejíž stav vyžaduje poskytnutí zdravotnické záchranné služby

*Zásah na základě tísňového volání III. stupně naléhavosti je realizován zpravidla nejbližší výjezdovou skupinou RZP, ve vyjmenovaných případech spádovými výjezdovými skupinami rychlé lékařské pomoci (pozn.), ve vyjmenovaných případech lze na místo vyslat samostatně spádovou výjezdovou skupinu RLP-RV( pozn.). V případě, že spádová výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci není k dispozici, pracuje na místě události výjezdová skupina RZP samostatně a výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci je na místo vyslána až na žádost RZP z místa události. Tísňová výzva III. stupně naléhavosti není indikací k použití LZS. LZS lze vylat na místo události, pouze v případě, že není k dispozici žádná pozemní výjezdová skupina.*

<b>Stavy tísňového volání III. stupně</b>	<b>Indikace ZOS</b>		Pozn.
Náhle vzniklé <b>bolesti zad s neschopností chůze</b>	<i>Bolesti zad</i>	<b>N3</b>	RLP/RLP-RV
Náhle vzniklé <b>kruté bolesti</b> typu neuralgií	<i>Bolesti jiné</i>	<b>N3</b>	RLP/RLP-RV
Náhle vzniklá úporná <b>bolest hlavy</b>	<i>Bolesti hlavy</i>	<b>N3</b>	RLP/RLP-RV
Náhle vzniklé <b>závratě</b> provázené zvracením	<i>Vertigo</i>	<b>N3</b>	RLP/RLP-RV
<b>Biliární kolika</b> u pacienta se známou anamnezou	<i>Kolika biliární</i>	<b>N3</b>	RLP-RV
<b>Hypertenze</b> bez bolesti na hrudi, dušnosti, bolestí hlavy	<i>Hypertenze</i>	<b>N3</b>	RLP-RV
Zhoršení obtíží u pacienta léčeného s <b>astmatem bronchiale, CHOPN</b>	<i>Astma bronchiale, CHOPN</i>	<b>N3</b>	RLP-RV
<b>Onkologický pacient</b>	<i>CZS Onkologický pac.</i>	<b>N3</b>	RLP-RV
<b>Kolaps</b> , mdloba, přechodná ztráta vědomí (pacient je v době výzvy při vědomí)	<i>Kolaps</i>	<b>N3</b>	
<b>Alergické reakce.</b> vyrážka, svědění bez dalšího vývoje	<i>Alergická reakce</i>	<b>N3</b>	
Náhle vzniklé poruchy hybnosti, řeči, zrakové ostrosti bez alterace vědomí ( <b>CMP</b> )	<i>CMP</i>	<b>N3</b>	
<b>Diabetik</b> , dekompenzované stavy <b>bez alterace vědomí</b>	<i>Diabetik</i>	<b>N3</b>	
<b>Poruchy močení</b>	<i>Poruchy močení</i>	<b>N3</b>	
<b>Epistaxe</b>	<i>Krvácení ORL</i>	<b>N3</b>	
<b>Krvácení jiné</b>	<i>Krvácení jiné</i>	<b>N3</b>	
<b>Hyperpyrexie</b> ( horečka nereagující na léčbu)	<i>Horečka</i>	<b>N3</b>	
<b>Psychosociální sy.</b>	<i>Psychosociální sy.</i>	<b>N3</b>	
<b>Celkové zhoršení stavu</b> , geriatrický pacient	<i>CZS</i>	<b>N3</b>	
<b>Neurologické stavy nejasné</b> (zmatenost, třes, nejasné parestezie, )	<i>Neurologické st. jiné</i>	<b>N3</b>	
<b>Podezření na hematemezu, melénu</b> (příměs malého množství krve ve stolici, zvrátky s příměsí krve)	<i>Krvácení do GIT</i>	<b>N3</b>	
Opakované <b>průjmy, zvracení</b> u dětí nad 6 let a dospělých	<i>Zvracení průjem</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné bolesti</b>	<i>Bolesti jiné</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné bolesti břicha</b>	<i>Bolesti břicha</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné bolesti hlavy</b>	<i>Bolesti hlavy</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné bolesti na hrudi</b> (bez podezření na ACS)	<i>Bolesti na hrudi</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné bolesti zad</b>	<i>Bolesti zad</i>	<b>N3</b>	
<b>Dětská onemocnění</b> , dítě nad 6 let věku	<i>Dítě nad 6 let</i>	<b>N3</b>	
<b>Jiné gynekologické stavy</b>	<i>Gyn. Jiné</i>	<b>N3</b>	

<b>Potrat v ranném těhotenství do 12 týdne</b>	<i>Gyn. Potrat</i>	<b>N3</b>
<b>Převoz rodiček, ne porod v běhu</b>	<i>Gyn. Porod</i>	<b>N3</b>
<b>Těžká dysmenorea</b>	<i>Gyn. Dysmenorea</i>	<b>N3</b>
<b>Intoxikace, otravy při zachovalém vědomí, známá noxa</b>	<i>Intoxikace</i>	<b>N3</b>
<b>Podchlazení, přehřátí bez alterace vědomí</b>	<i>Poškození chladem, teplem</i>	<b>N3</b>
<b>Menší poranění hlavy bez alterace vědomí</b>	<i>Úraz hlavy</i>	<b>N3</b>
<b>Nekomplikované fraktury DK (ne diafýza femuru)</b>	<i>Zlomenina</i>	<b>N3</b>
<b>Nekomplikované fraktury HK</b>	<i>Zlomenina</i>	<b>N3</b>
<b>Popáleniny malého rozsahu</b> u dospělých, méně jak 5% povrchu těla, vyjma popálenin obličeje, krku, genitálií, dlaní, plosek nohou.	<i>Popáleniny</i>	<b>N3</b>
<b>Amputace jednoho prstu (článku prstu)</b>	<i>Amputace</i>	<b>N3</b>
<b>Drobné úrazy</b>	<i>Úraz</i>	<b>N3</b>
<b>Asistence HZS, PČR</b>	<i>Asistence</i>	<b>N3</b>
<b>Sekundární transport stabilního pacienta.</b>	<i>Sekundární transport</i>	<b>N3</b>
<b>Urgentní přeprava krevních derivátů</b>	<i>Krev transport statim</i>	<b>N3</b>
<b>Baby box</b>	<i>Baby box</i>	<b>N3</b>

## Indikace IV. stupně

Řídící operátor (ka) ZOS vysílá výjezdovou skupinu pouze za situace, že má dostatečnou kapacitu prostředků a neohrozí tím svou základní činnost a dostupnost.

<u>Stavy tísňového volání III. stupně</u>	<u>Indikace ZOS</u>	
Ohledání zemřelého	Bezvědomí OH	N4
Vyšetření na vyžádání Policie ČR v terénu	Policie	N4
Vyšetření ve služebnách Policie ČR	Policie	N4
Technická jízda	Technická jízda	N4

## **9 Klíčová slova**

zdravotnická záchranná služba

zdravotnické operační středisko

indikace

intuitivní přístup

formalizovaný přístup

operátor

dispečer

operační řízení