



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Možnosti zařazení frontline operátorů na zdravotnická  
operační střediska Zdravotnických záchranných služeb  
ČR**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANÁŘSTVÍ**

**Autor:** Sára Vadlejchová

**Vedoucí práce:** MUDr. Jan Jakub Hájek, MBA

České Budějovice 2024

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem Možnosti zařazení front-line operátorů na zdravotnická operační střediska Zdravotnických záchranných služeb ČR jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 7.5.2024

.....

Sára Vadlejchová

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu MUDr. Janu Jakubovi Hájekovi, MBA za ochotu, jeho čas a odborné rady. Dále děkuji panu PhDr. Mgr. Antonínovi Pojetovi, DBA, LL.M., díky němuž jsem se dozvěděla další informace o řešeném tématu. Poděkování patří také všem respondentům, kteří se účastnili výzkumného šetření. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat za podporu své rodině a přátelům.

# Možnosti zařazení frontline operátorů na zdravotnická operační střediska Zdravotních záchranných služeb ČR

## Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá možnostmi zařazením frontline operátorů na zdravotnická operační střediska v České republice, ale i samostatnou problematikou zdravotnického operačního střediska. Ráda bych touto prací poukázala na náročnost a vytíženost zaměstnanců zdravotnického operačního střediska a změnila názor populace. Práce zde je často vnímána jako pouhé sezení a přijímání telefonátů a zapomíná se na psychickou zátěž, které operátoři musí čelit.

V teoretické části je popsán chod zdravotnického operačního střediska, jeho historie a vývoj v České republice, náplň práce operátorů, výjezdové skupiny i základny, technologie, vybavenost pracoviště, zapojení first respondentů, je zmíněna aplikace Záchranka. Je zde popsána i funkce frontline operátorů, jejich náplň práce a dočasné zkušenosti s jejich zapojením.

Práce má tři cíle. Zjistit, zda je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena zařadit frontline operátory do provozu. Dále zmapovat náplň práce frontline operátorů. A poslední cíl je zjistit, kde frontline operátory sehnat. Pro získání informací byl proveden kvalitativní výzkum formou polostrukturovaných rozhovorů. Respondenti byli rozděleni do tří skupin a každá skupina měla vlastní otázky. Respondenti z první skupiny byli zaměstnanci zdravotnického operačního střediska Jihočeského kraje. Druhá skupina byli zaměstnanci zdravotního operačního střediska Plzeňského kraje. Poslední skupinu respondentů tvořili frontline operátoři.

Výsledky výzkumného šetření ukazují, že podle stanovených cílů je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena na své zdravotnické operační středisko zařadit frontline operátory. Byla zmapována nejčastější náplň práce frontline operátorů a jejich přínos pro chod zdravotnického operačního střediska. Zároveň bylo zjištěno, kde tyto pracovníky sehnat.

**Klíčová slova**

Dispečer; zdravotnické operační středisko; zdravotnická záchranná služba; frontline operátor

# **Possibilities of assigning frontline operators to the medical operations centres of the Czech Health Emergency Services**

## **Abstract**

This bachelor's thesis explores the possibilities of integrating frontline operators into medical dispatch centers in the Czech Republic, along with the independent issues surrounding medical dispatch centers. Through this work, I aim to highlight the demanding nature and workload of medical dispatch center employees and change the public perception. The work is often perceived as mere sitting and answering calls, overlooking the psychological stress that operators must face.

The theoretical part describes the operation of medical dispatch centers, their history, and development in the Czech Republic, the job responsibilities of operators, response teams and bases, workplace technology and equipment, involvement of first responders, and the mention of the Záchranka application. It also describes the functions of frontline operators, their job responsibilities, and temporary experiences with their integration.

The thesis has three objectives: to determine if the South Bohemian Emergency Medical Service is prepared to incorporate frontline operators into its operations, to map the job responsibilities of frontline operators, and to identify where frontline operators can be recruited. Qualitative research was conducted through semi-structured interviews to gather information. Respondents were divided into three groups, each with its own set of questions. The first group consisted of employees from the South Bohemian medical dispatch center. The second group included employees from the medical dispatch center of the Plzeň region. The third group comprised frontline operators.

The research results indicate that according to the established objectives, the South Bohemian Emergency Medical Service is prepared to integrate frontline operators into its medical dispatch center. The most common job responsibilities of frontline operators and their contribution to the operation of the medical dispatch center were identified. Additionally, efforts were made to determine where these workers can be recruited.

**Keywords**

Dispatcher; medical operations centre; medical emergency service; frontline operator

## Obsah

Úvod.....	11
1 Současný stav.....	12
1.1 Zdravotnické operační středisko.....	12
1.1.1 Základní informace (charakteristika).....	12
1.1.2 Činnost zdravotního operačního střediska.....	14
1.1.3 Historie zdravotního operačního střediska a zdravotní záchranné služby 17	
1.1.4 Legislativa.....	19
1.1.5 Vzdělání a odborná způsobilost operátorů.....	20
1.1.6 Výjezdové základny a skupiny.....	22
1.1.7 Zpracování tísňové výzvy.....	23
1.1.8 Operační řízení výjezdových skupin.....	24
1.1.9 Zapojení first responderů.....	26
1.1.10 Komunikační prostředky.....	27
1.1.11 Aplikace Záchranka.....	28
1.1.12 Dostupné technologie na ZOS.....	29
1.2 Frontline operátor.....	30
1.2.1 Charakteristika pozice frontline operátora.....	30
1.2.2 Zkušenosti s frontline operátory.....	31
1.2.3 Náplň práce frontline operátorů.....	31
2 Cíl práce a výzkumné otázky.....	34
2.1 Cíl práce.....	34
2.2 Výzkumné otázky.....	34
3 Metodika.....	35
3.1 Metody výzkumu.....	35
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	35



4	Výsledky .....	36
4.1	Kategorizace výsledků .....	36
4.1.1	Tabulka 1 (ZOS s frontline operátory).....	36
4.1.2	Tabulka 2 (ZOS bez frontline operátorů).....	36
4.1.3	Tabulka 3 (frontline operátoři).....	36
4.2	Kategorie 1: Identifikace .....	37
4.2.1	Tabulka 4: Identifikační údaje respondentů ZOS s frontline operátory..	37
4.3	Kategorie 2: Nejčastější náplň práce frontline operátorů .....	38
4.3.1	Tabulka 5: Jakou práci nejčastěji frontline operátoři zastávají.....	38
4.4	Kategorie 3: Pociťování menší zátěže a jakým způsobem frontline operátoři práci ulehčí.....	39
4.4.1	Tabulka 6: Pociťování menší zátěže a jakým způsobem frontline operátoři práci ulehčí.....	39
4.5	Kategorie 4: Spokojenost s provozem více s nebo bez frontline operátorů....	40
4.5.1	Tabulka 7: Spokojenost s provozem .....	40
4.6	Kategorie 5: Začlenění frontline operátorů.....	41
4.6.1	Tabulka 8: Začlenění frontline operátorů .....	41
4.7	Kategorie 6: Kolik je frontline operátorů v provozu a z jaké jsou školy .....	42
4.7.1	Tabulka 9: Kolik je frontline operátorů v provozu a z jaké jsou školy .	42
4.8	Kategorie 7: Řešení pro ostatní ZOS .....	43
4.8.1	Tabulka 10: Řešení pro ostatní ZOS .....	43
4.9	Kategorie 8: Identifikace .....	44
4.9.1	Tabulka 11: Identifikační údaje respondentů ZOS bez frontline operátorů	44
4.10	Kategorie 9: Spokojenost se zaměstnáním, přetěžování v práci a návrhy na řešení	45
4.10.1	Tabulka 12: Spokojenost se zaměstnáním, přetěžování v práci a návrhy na řešení	45

4.11	Kategorie 10: Povědomí o frontline operátorech a zařazení na své ZOS .....	46
4.11.1	Tabulka 13: Povědomí o existenci frontline operátorů a zařazení na své ZOS	46
4.12	Kategorie 11: Jak by frontline operátoři mohli ulehčit práci na ZOS .....	47
4.12.1	Tabulka 14: Ulehčení práce na ZOS díky frontline operátorům.....	47
4.13	Kategorie 12: Má ZOS kapacitu na dalšího pracovníka a zastoupení calltakera frontline operátorem .....	48
4.13.1	Tabulka 15: Kapacita ZOS na dalšího pracovníka a zastoupení calltakera frontline operátorem .....	48
4.14	Kategorie 13: Možnost získání frontline operátora .....	49
4.14.1	Tabulka 16: Možnost získání frontline operátora .....	49
4.15	Kategorie 14: Proč práce na ZOS .....	50
4.15.1	Tabulka 17: Zdůvodnění výběru práce .....	50
4.16	Kategorie 15: Zůstat na ZOS po dokončení studia a splnění praxi ve ZZ .....	51
4.16.1	Tabulka 18: Zůstat na ZOS po dokončení studia a splnění praxi.....	51
4.17	Kategorie 16: Přínos práce na ZOS .....	52
4.17.1	Tabulka 19: Přínos práce na ZOS .....	52
4.18	Kategorie 17: Právoplatní člení týmu .....	53
4.18.1	Tabulka 20: Cítíte se jako právoplatní člení týmu .....	53
4.19	Kategorie 18: chyby v práci a jejich řešení.....	54
4.19.1	Tabulka 21: Chyby v práci a jejich řešení.....	54
4.20	Kategorie 19: Chování spolupracovníků vůči respondentům.....	55
4.20.1	Tabulka 22: Chování spolupracovníků vůči respondentům.....	55
5	Diskuze .....	56
7	Závěr .....	60
8	Citace .....	62
9	Seznam zkratk .....	67

## Úvod

Téma bakalářské práce „Možnosti zařazení frontline operátorů na zdravotnická operační střediska Zdravotnických záchranných služeb v ČR“ jsem si vybrala, protože mě zajímá práce na zdravotním operačním středisku, jelikož jsem studentkou oboru zdravotnický záchranář a jedna z možností mého budoucího zaměstnání je práce dispečera. Je to výhodný systém, jak pro zdravotnické operační středisko, tak pro frontline operátory, kteří zde získají cenné zkušenosti. Zdravotnická operační střediska řídí výjezdovou činnost zdravotnických záchranných služeb. Je to náročná a důležitá práce, bez které by nefungovala přednemocniční neodkladná péče. Dispečeri, kteří zde pracují, jsou vystaveni každodenní psychické zátěži. Pravděpodobně i kvůli tomu je na dispečinku nedostatek pracovníků, a proto vznikl nápad na zařazení frontline operátorů do provozu.

V teoretické části je popsána problematika zdravotnického operačního střediska. Podrobněji je zde vysvětlena jeho charakteristika, historie a vývoj v České republice, náplň práce operátorů, výjezdové skupiny i základny, technologie, vybavenost pracoviště, zapojení first respondentů, zmíněna je i aplikace Záchranka. Zároveň je charakterizována i pozice frontline operátorů, jejich náplň práce a zkušenosti.

V praktické části byl pro získání informací proveden kvalitativní výzkum formou polostrukturovaných rozhovorů. Respondenti byli rozděleni do tří skupin a pro každou byl vytvořen vlastní rozhovor. Práce měla stanoveny tři cíle: zjistit, zda je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena zařadit frontline operátory do provozu, dále zmapovat náplň práce frontline operátorů a poslední cíl byl zjistit, kde frontline operátory sehnat.

Zařazení frontline operátorů do provozu je teprve na počátku, ale již vidíme prokazatelné výsledky. Přínosem je menší zátěž dispečerů, kterých je nedostatek. Já sama se přikláním k zařazení tohoto systému i na další zdravotnická operační střediska.

# 1 Současný stav

## 1.1 Zdravotnické operační středisko

### 1.1.1 Základní informace (charakteristika)

Nejprve je dobré pochopit, kam zdravotnické operační středisko patří, a tak začneme u integrovaného záchranného systému (IZS). IZS zajišťuje vnitřní bezpečnost státu. Funguje pro potřebnou pomoc záchranářů, například při těžkých autonehodách a živelných katastrofách. Je to systém, který organizuje společnou činnost všech složek IZS. Existují základní a ostatní složky IZS. Mezi základní složky patří Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR), jednotky požární ochrany (JPO) zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky (PČR). K ostatním řadíme například Armádu České republiky, městskou policii, Horskou službu ČR. Jsou stanovena pravidla, která udávají předpisy a podle nich tento systém funguje. Právě operační a informační střediska se od roku 2004 stala určitou institucí IZS (Hanuška, Skalská, Dubský, 2010).

Zdravotnické operační středisko (ZOS) neboli dispečink je neodmyslitelnou součástí zdravotnické záchranné služby. Je také součástí řetězce přežití (NG, Leong a Ong, 2017).

Doposud ovšem nezískalo žádnou zákonnou definici. Proto vznikla funkční definice, která pomůže vysvětlit, proč vůbec existuje ZOS a jak pracuje. Je místem příjmu tísňového volání, ale také operačního řízení. Dále poskytuje informační podporu a telemedicínu (Franěk, 2023). Denně operátoři na území České republiky přijímají stovky volání. Pokud si ale vezmeme například Spojené státy americké, tak je to pouze malá část. Na linku 911 ročně přichází 240 000 000 hovorů (Kashani, Sanko, Eckstein, 2018)

Centrální pracoviště ZOS přijímá tísňové volání na lince 155, ale zpracovává i přepojované hovory z jednotného evropského čísla tísňové linky 112, kterou spravují hasiči. Často dochází i k omylům od volajících, takže se přepojuje například z linky 158 či 150 (Hes, 2023b). Za zmínku stojí i aplikace Záchranka, která pomáhá a ulehčuje

především lokalizovat pacienta, ale má i další funkce. Telefonní linka je bezplatná a k využití po celém území České republiky. Vše funguje na podkladě rádiového zařízení, mobilního telefonu. Díky dobrému zabezpečení jsou osobní a citlivé informace chráněny před nežádoucími vlivy (Hradecká a Franěk, 2017).

Volající, kteří potřebují pomoci, mohou zavolat kdykoli, jelikož linka funguje neustále a profesionálové jsou vždy připraveni poskytnout pomoc. Problém při nešťastné události, kdy člověk potřebuje zdravotnickou péči, může nastat, pokud se klient nachází mimo signál, či nemá funkční telefon nebo ho nemá vůbec (Hradecká a Franěk, 2017).

Po přijetí výzvy dispečer vyhodnotí situaci a vyšle posádku na místo potřeby. S posádkami komunikuje prostřednictvím počítačové techniky. Do příjezdu zdravotnické záchranné služby v případě potřeby stále komunikuje s volajícím a poskytuje mu potřebné informace k vykonání první pomoci či telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (TANR). Dispečerů mají na svém pultě po ruce manuály k jednotlivým činnostem, například v případě velmi stresové situace. Zde jsou jasně dané postupy (Hes, 2023a).

Pokud je očekávaný dlouhý dojezd zdravotnické záchranné služby (ZZS) k závažným stavům, mohou se využít first-responderi. Je to například Policie České republiky, hasičský záchranný sbor, městská policie, lékaři mimo službu a další (Franěk, 2021).

Práce ZOS ale po příjezdu ZZS nekončí. Na dále mají další povinnosti. Přes ZOS si zdravotníci mohou dovolat lékaře na místo, či pouze pro konzultaci k terapii. Probíhá zde i komunikace o předání pacienta na akutní lůžkovou péči. Velmi často se jedná i o komunikaci s urgentním příjmem (Polák, 2023).

Výzvy dispečerů přijímají, či předávají i jiným složkám IZS. Zároveň se dovolávají i další integrované záchranné složky skrze operační řízení, jelikož spolu složky IZS často vyžadují spolupráci. I zdravotnická operační střediska různých krajů mezi sebou kooperují (Franěk, 2023).

Základny ZOS fungují v rámci jednotlivých krajů. Pracoviště každého dispečera je vybaveno čtyřmi obrazovkami plus má k dispozici pátý monitor na ovládání radiové stanice a telefonické komunikace. Na ostatních má k dispozici přehled o volných posádkách, aktuálním stavu v provozu, mapový podklad, kde vidí pohyb vozidel, ale vidí i leteckou záchrannou službu (LZS), PČR, HZS, horské služby, uzavírky. Dispečer tedy vše vidí a zároveň má volné ruce na práci (Hes, 2023a).

### ***1.1.2 Činnost zdravotního operačního střediska***

Na práci na operačním středisku bylo veřejností i zdravotnickým personálem často nahlíženo jako na podřadnou činnost. Pohled se ale mění a dispečink už není brán jako trest. Na pracovníky bylo nahlíženo jako na lidi, kteří zde pracují, jelikož by nezvládli práci v terénu. To ovšem není pravda, práce zde je stresující a náročná. Dispečeri potřebují stejnou odbornost jako zdravotničtí záchranáři na ZZS v terénu. Dokonce se často objevuje i případ, kdy záchranář pracuje na poloviční úvazek v terénu i na ZOS (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014). Práce na dispečinku není vůbec lehká, naopak je velmi stresující. Podle studie lékařky Sarah Bedini při příjmu tísňové výzvy dokonce dispečerům narůstá stresový hormon kortizol (Bedini a spol., 2017).

Dobře fungující ZOS je podstatou skvělého výkonu celé zdravotnické záchranné služby. Jako první úkol ZOS se nejspíše všem vybaví komunikace a obsluha linky 155. Dispečer musí nabrat tísňovou výzvu, získat informace, vyhodnotit naléhavost, poskytnout instrukce a poslat určitý typ posádky do terénu (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014; Šín et al., 2017).

Při získání informací se jako nejzásadnější bod přiděluje lokalizaci události v terénu, je to nejdůležitější informace, bez které se těžko dispečeri mohou posunout dále. Dispečer provádí lokalizaci, klasifikaci výzvy, určuje naléhavost, navrhuje nejvhodnější prostředek a také poskytuje TANR/TAPP (telefonicky asistovaná první pomoc). To vše je výsledkem call-takingu. Klasifikací se rozumí druh a rozsah události. Vše probíhá za požadavku udržení co nejlepší dostupnosti přednemocniční neodkladné pomoci (PNP) k následujícímu případu v dané oblasti (Franěk, 2023).

Telefon volajícího může dispečer v dnešní době lokalizovat několika způsoby. Tak se zjistí poloha pacienta. Základem je metoda AML (advanced mobile location), která je

primární. Dále lze využít převaděč, přes který tísňový hovor probíhá a určí se vzdálenost od převaděče. Volající může použít speciální aplikaci Záchranka (Franěk, 2023). Aplikace Záchranka je velmi užitečná, protože přesně určí místo volajícího. I přesto ale někdy nestačí, například pokud se odehrává incident ve výškové budově, je nutné vědět v jakém patře. Proto se při hovoru otázka ohledně adresy často několikrát opakuje. Volající se ve stresové situaci často spletou. Až po získání přesné polohy se zjišťují ostatní fakta, jako totožnost a základní informace o postiženém, co se stalo a jak na tom je, aby mohl dispečer podat instrukce k první pomoci a určit naléhavost výjezdu (Hradecká a Franěk, 2017).

Při poskytování instrukcí platí pravidla. Volajícího se snaží dispečer uklidnit. Řekne mu, že posádka je na cestě a dále ho informuje, co bude následovat. Zároveň by se neměl zhoršit stav postiženého ani zachránců, proto pracovník ZOS podá zachráncovi instrukce k provádění první pomoci (TAPP). Dále by měl zajistit optimální podmínky pro přijíždějící posádku. Aby se doba dojezdu nezdála dlouhá, je dobré zachránce na místě zaměstnat různými instrukcemi (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014).

Moderní přístup k práci na ZOS umožňuje operátorovi aktivně se zapojit do záchrany lidského života, jelikož má dostatečné vzdělání, aby předal volajícímu rady a instrukce. Tato situace nastává právě při TAPP. Jednou z nejdůležitějších věcí je zahájení laické první pomoci, pokud je postižený na místě bezprostředně ohrožen na životě. Bez okamžité účinné pomoci by byly jeho šance na přežití mizivé. Pro takové situace byl zaveden TANR. Takže i když není pracovník ZOS přítomen na místě je nedílnou součástí záchranného řetězce a důležitý člen týmu v terénu. Práce s volajícím je nepředvídatelná a různorodá. Nikdy není dán přesný scénář. Ani pracovní zatížení není rovnoměrné, nelze vědět předem, kdy se objeví nárazové špičky (Hradecká a Franěk, 2017).

Po příjmu tísňové výzvy se přechází k operačnímu řízení chodu záchranné služby. Pro dispečink je operační řízení významná a zásadní činnost. Koordinuje jak výjezdové skupiny ZZS vzájemně, tak ostatní složky IZS a zdravotnická zařízení. Rozhoduje se podle výsledku tísňového volání. Podílí se ale i jiné faktory, jako například dopravní situace, terén, počasí, situace ve zdravotnickém zařízení (ZZ) a další faktory.

Přednemocniční péče by měla fungovat jako celek. To je cíl ZOS (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014).

Samotný úspěch akce v terénu, ale někdy i životy členů ZZS, závisí na komplexní informační podpoře pro záchranáře zasahujících na místě. Na požadavek je dispečink schopen umožnit podle možností přístup do expresních systémů a znalostních databází, předává informace z dalších informačních kanálů. Zprostředkovává i konzultace a spojení, někdy i zpětnou vazbu mezi posádkami a cílovým zdravotnickým zařízením, kde upozorňuje na příjezd nového pacienta, případně zjišťuje přehled o volných lůžkách (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014).

Další úkol ZOS, který sice není primární, je to, že pro veřejnost se stává informačním a kontaktním místem. Uplatní se například při hledání příbuzných, jež odvezla ZZS, ale i v klasičtějších případech jako řešení běžných zdravotnických obtíží, či schopnosti informovat o dostupnosti zdravotnických služeb v příslušném okolí, jelikož v dnešní době lidé často neví, kam přesně by se měli s určitým problémem obrátit. Stále se ale nejedná o zcela všechny funkce ZOS. Dále musí zajistit plánovaný transport pacientů mezi nemocnicemi, administrativně-statistické úkoly, ale například i zorganizovat pohotovostní službu praktických lékařů (Franěk, 2018).

Zásadní úkol dispečinku je stanovit naléhavost jednotlivých událostí a následně vybrat vhodnou reakci zdravotnického systému. Urgentnost a závažnost případu neurčuje dispečink, ale spadá do rukou organizátorů a tvůrců konkrétního systému zdravotnictví. Existují jednoznačná pravidla dané záchranné služby, podle kterých se ZOS řídí, a proto nemusí být vždy reakcí vyslání posádky ZZS, ale může nastat i jiné alternativní řešení, které se právě řídí podle daných pravidel. Dispečink není tvůrcem zdravotnické politiky, ale pouze vykonavatelem. Pokud případ není indikován, je nemožné, aby dispečink nevyslal posádku do terénu, jelikož nemůže určit diagnózu po telefonu. Ani v přímém kontaktu s pacientem se často nepodaří stanovit diagnózu, natož na dálku. Proto je často nemožné hledat alternativní řešení, jelikož by to vedlo k závažnému pochybení (Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014).

Dispečer musí prokázat psychickou odolnost a organizační schopnosti. Nikdy neví, co právě může přijít za situaci ani v jakém časovém úseku. Ze vteřiny na vteřinu



se může situace úplně změnit. Navíc práce s obyčejnými lidmi (laiky), kteří jsou ve stresu, není vůbec lehká. Často závisí život zraněného na rozhodnutí dispečera, právě kvůli tomu je zodpovědnost obrovská. Tím pádem se dostává do stresových situací, kdy se musí rychle rozhodovat. Zároveň stanovit co nejužitečnější rozhodnutí, jelikož jsou už nevratná. Občas se dostaví i bezmoc, kdy není volajícímu pomoci, nebo výjezdové skupiny nestihnou dojet na místo včas (Franěk, 2018).

Nové technologie, vzdělání a trénink dispečerů dodávají operačním střediskům neustálý růst a vývoj. Práce se stává vysoce prestižní a náročná. ZOS je klíčem k dobrému fungování ZZS (Hradecká a Franěk, 2017).

### ***1.1.3 Historie zdravotního operačního střediska a zdravotní záchranné služby***

Vše začalo myšlenkou barona Päumanna v roce 1857. Byl to tehdejší ředitel císařsko-královské Policie pražské. Na jeho doporučení vznikl „Pražský dobrovolný sbor ochranný“, kam se přihlásilo třicet šest dobrovolníků a pouze tři z nich byli zdravotníci. A tak vznikla v Praze nejstarší záchranná zdravotnická služba ve střední Evropě. Tento průlom se odehrál ještě šest let před založením mezinárodního červeného kříže ([www.zdravi.euro.cz](http://www.zdravi.euro.cz)). Úkol sboru spočíval v nezištné a dobrovolné pomoci všemu a všem, kdo ochranu potřebuje, ať už se jednalo o lidské životy či majetek. Členové byli označeni i červeno-bílou stuhou na levé paži, později sborovým odznakem (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2018).

V roce 1858 vznikl po vzoru Prahy podobný sbor v Rumburku. První dopravní prostředky byly schváleny a získány v roce 1890 a byla také zavedena nepřetržitá služba, která trvá dodnes. Sbor získal i své první oficiální sídlo na Václavském náměstí v dolní části. Kromě kočárů jeho výbava obsahovala i deset lodic, určeny pro říční plavbu (Databáze známých míst, 2017).

Po roce 1945 se na našem území systém zdravotnictví rapidně změnil. V 50. letech 20. století ubývalo zdravotnických dobrovolníků. Naopak se navýšil počet lékařů a ostatních profesionálních zdravotnických pracovníků a budovala se zdravotnická zařízení ve více městech. Kvůli růstu počtu zařízení se zdravotnická pomoc stala dostupnější. PNP v menších městech a mimo ordinační hodiny zajišťovali obvodní

lékaři a ambulantní střední zdravotnický personál. Nazývala se lékařská služba první pomoci (Havlová, 2010).

Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví začalo vytvářet zdravotnické záchranné služby v roce 1974. Počátky byly hodně propojené s Anesteziologicko-resuscitační odděleními (ARO) a dost na nich závisely. Na výjezdech zasahoval právě personál z ARO nebo traumatologických ambulancí, jak lékaři, tak sestry (Havlová, 2010).

V 90. letech začaly vznikat další záchranné služby. Jimiž jsou ZZS Rokycany (1. 10. 1966), ZZS Plzeň (1974), ZZS Příbram (1976), Klatovy (1976), Karlovy Vary (1977), Pardubice (1977), Valašské Meziříčí (1978), Zlín (1979), Uherské Hradiště (1979), Hradec Králové (1980), Domažlice (1988) (Havlová, 2010).

ZZS by ovšem nemohla fungovat bez ZOS. První zmínky přinesla dvacátá a třicátá léta. Dříve pomoc přicházela až po osobní žádosti. Vznikla stanice Ochranného sboru v bývalé mincovně na Staroměstském náměstí 11 a používala linku č. 60727. V roce 1938 již existovaly dvě linky a pro zlepšení využití a fungování ZZS se začalo oznamovat předání pacienta ve zdravotnickém zařízení a používal se dispečerský stojan dopravního podniku. Základy pro budoucí dispečerské linky a operativní řízení záchranné služby byly zadány, i přes to že zatím ještě nebyly zcela spolehlivé (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2017).

V roce 1952 spojení mezi řídicím centrem a posádkou umožnil radiotelefon, který představila v roce 1945 švýcarská firma BBC. Nebyl samozřejmě dokonalý, v Praze měl několik hluchých míst díky členitosti terénu. Modernější radiový systém byl vyvinut roku 1964, pracuje s několika základnovými radiostanicemi. Pokrok se nezastavil a rok 1977 přinesl nový radiový systém. Dispečink měl deset pracovišť a realizoval až 1200 výzev denně. Jako všude šla technologická vyspělost stále dál (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2017).

Ministerstvo zdravotnictví 1.1.1993 vydalo vyhlášku o zdravotnické záchranné službě. Po tomto pokroku se objevoval trend přesouvat operační střediska mimo nemocnice a dostupnost přednemocniční neodkladné péče od přijetí výzvy měla být zahájena do 15 minut. Fungovalo deset územních středisek záchranné služby. Další zlom přišel

1.1.2004, kdy veškerá okresní střediska záchranné služby přešla pod 14 krajských územních středisek záchranné služby daného kraje, která vznikla 1.1.2003. Tento systém funguje dodnes (Havlová, 2010).

#### **1.1.4 Legislativa**

Legislativa pojednávající o ZOS zpracovává zákon č. 374 /2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě (dále Zákon o ZZS). Zákon vymezuje činnosti celé záchranné služby, pojednává o dostupnosti, součinnosti, ale také o ZOS a jeho hlavních úkolech (Zákon o ZZS).

Další důležitý je zákon č. 201/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání uznání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon popisuje, jak lze získat způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře, ale samozřejmě i odbornou způsobilost k výkonu jiných nelékařských zdravotnických povolání (dále Zákon o uznání způsobilosti NLZP).

Dále zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, který určuje zdravotní služby a definuje i zdravotnickou záchrannou službu jako jednu z nich. Tento zákon také stanovuje, kdo je poskytovatelem zdravotnických služeb a to takto: „fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle tohoto zákona” (dále Zákon o zdravotních službách).

V platnosti jsou i některé vyhlášky. Vyhláška 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. Ve všech zdravotnických zařízeních včetně ZOS jsou stanovené minimální požadavky, které stanovuje tato vyhláška. Například veškerou přístrojovou techniku a kolik musí mít telefonních linek (dále Vyhláška o požadavcích na minimální vybavení).

Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci stanovuje, jakou dokumentaci musí zdravotničtí pracovníci vést a co musí obsahovat. Tím pádem je zde zahrnuta i dokumentace týkající se zdravotnického operačního střediska (dále Vyhláška o zdravotnické dokumentaci).

Vyhláška 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Tato vyhláška se stejně jako předešlá vztahuje na všechny zdravotní služby a konkrétně na jejich personálního zabezpečení a stanovuje i minimální požadavky na personální zabezpečení ZOS. Přesněji se jedná o počet operátorů na středisku, či kteří specialisti musí být v případě potřeby dostupní na vyžádání střediska (dále Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení).

Vyhláška č.55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Tato vyhláška, mimo jiné zdravotnické povolání určuje také, co může vykonávat zdravotnický záchranář za práci, což zahrnuje i činnost na pozici dispečera na ZOS (dále Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků).

Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, stanovuje stupně naléhavosti tísňového volání, operační řízení letecké 15 výjezdové skupiny, činnost zdravotnické složky v místě mimořádných událostí a traumatologický plán. Dále také stanovuje obsah organizačně provozního řádu ZOS a komunikační řád poskytovatele zdravotnického záchranné služby (dále Vyhláška č. 240/2012).

### ***1.1.5 Vzdělání a odborná způsobilost operátorů***

Jsou různé systémy ZOS, tím pádem se liší i požadavky na vzdělání. Někde přicházejí na pracovní pozici zdravotníci, jinde stačí i nezdravotníci. V obou případech je důležitý výcvik personálu, který se zaměřuje na telekomunikaci, obsluhu technologií a techniky a používání indikačního schématu. Zácvič na novou pozici probíhá společně se zkušeným kolegou. Po vstupním období přichází ještě dokumentovaná zkouška, která potvrdí či nepotvrdí připravenost zaměstnance na samostatnou práci, při které je ale stále kontrolován (Franěk, 2023).

Bez zdravotnického vzdělání je většinou požadováno minimálně obecné středoškolské vzdělání. Dále přicházejí na řadu specializační kurzy. Jejich trvání se pohybuje od několika dnů po týdny. Tento systém je typický pro některé státy USA (Spojené státy americké). Například v Kalifornii musí uchazeč splnit čtyřicetihodinový kurz. Po úspěšném absolvování se může stát členem ZOS. Dispečer se ale nadále vzdělává povinně či dobrovolně (Franěk, 2023). Bez efektivního plánování a tréninku se mohou objevit velká rizika selhání. A například právě rozsáhlé mimořádné události či katastrofy jsou prioritou cvičení. Dispečer musí znát technologie, efektivně řídit situaci. To vyžaduje vůdčí a manažerské schopnosti, dobré udržování komunikace a jednání s lidmi vše ve stresových situacích (Fagel et al., 2022).

Na druhé straně jsou zde ZOS, kde musí pracovat zdravotníci většinou s kvalifikací paramedika, nebo dokonce i lékaři. Tak to funguje v České republice (ČR) či ve Francii. Podmínka zdravotnického vzdělání je kvůli tomu, že poskytují telefonické konzultace neboli telemedicínu. Hodí se to i z hlediska call-talkera, jelikož dispečer má širší pohled na potíže z medicínského hlediska. Jsou zde ale i nevýhody a zdravotnické vzdělání vždy nestačí. Práce operátora je různorodá a například technickým, technologickým a organizačním schopnostem se většina škol nevěnuje. Dispečeri rozhodují velmi rychle, a proto většinou nemají možnost si dovolat lékaře ke konzultaci, jako je to zvykem v jiných zdravotnických oborech. Ani zkušenost z terénu někdy nemusí být přínosem kvůli častému podceňování situací. Velmi dobrý příklad jsou výjezdy k lidem v podnapilém stavu, zdravotnický záchranář v terénu bude již vědět, že jde zase o „opilce“, ale dispečer musí nahlásit indikaci, jako náhlé bezvědomí. Situaci nesmí podcenit, jinak by to mělo velmi rychle špatné následky (Franěk, 2023).

V České republice způsobilost k vykonávání dispečera na ZOS získá člověk, pokud se stane zdravotnickým záchranářem podle zákona č. 201/2017 Sb., kterým se měnil zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních. (Franěk, 2023) V České republice je několik možností, jak se stát operátorem na ZOS. Způsobilost k výkonu práce má zdravotnický záchranář, všeobecná sestra se specializací v oboru intenzivní medicína, která byla členem výjezdové skupiny ZZS nejméně v rozsahu alespoň poloviny týdenní pracovní doby po dobu 5 let v posledních 6 letech. Existuje, respektive existovalo několik možností, jak se stát zdravotnickým záchranářem. Způsobilost v minulosti získal ten, kdo nastoupil do prvního ročníku školního roku 2018/2019

a absolvoval nejméně tříleté studium v oboru diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšších zdravotnických školách. Dále zahájení studia prvního ročníku ve školním roce 1998/1999 na středních zdravotnických školách v oboru zdravotnický záchranář. Poslední a momentálně jediná možnost, jak se stát zdravotnickým záchranářem, je úspěšné absolvování akreditovaného zdravotnického bakalářského studijního oboru pro přípravu zdravotnických záchranářů (Franěk, 2018).

### ***1.1.6 Výjezdové základny a skupiny***

Existuje několik výjezdových skupin neboli posádek, které se od sebe liší složením nebo dopravním prostředkem. Vysílají se na základě vyhodnocení události a potřebné odbornosti a dostupnosti. Největší množství je posádek rychlé zdravotnické pomoci (RZP). Její složení vypadá následovně: řidič a zdravotnický záchranář. Dále se vysílá skupina rychlé lékařské pomoci (RLP), která se skládá z řidiče, zdravotnického záchranáře a lékaře. Rendez-Vous systém (RV) je dvoučlenná posádka lékaře a zdravotnického záchranáře. Je vysílána společně se skupinou RZP. Díky tomuto systému lékař může pacienta ošetřit a dále vyrazit k jinému případu, pokud ho již není potřeba a k transportu postačí posádka RZP. Zajistí se tak lepší pokrytí odborné pomoci. Jako poslední je zde letecká záchranná služba. Funguje ve složení pilot a nejméně dva členové zdravotnické složky, a to zdravotnický záchranář a lékař. Pracuje také nepřetržitě 24/7 (Uhýrková a Bílková, 2016).

Například v Jihočeském kraji je v denním provozu 56 posádek a v nočním 52. Při denním provozu je zapojeno do služby 40 posádek RZP, 5 PLP, 10 RV. Noční posádky jsou ve složení: 35 RZP, 5 RLP, 10 RV (Slabý, 2022).

Zákonem o ZZS je dáno, že PNP musí být v dosahu maximálně dvaceti minut od příjmu tísňové výzvy. Pokud tomu tak není, musí být podáno vysvětlení. Právě podle toho se řídí rozmístění základen ZZS (Uhýrková a Bílková, 2016).

V Jihočeském kraji jsou tyto oblastní střediska: Strakonice, Písek, České Budějovice, Tábor, Prachatice, Český Krumlov a Jindřichův Hradec. A dále zde jsou ještě výjezdové základny. Za jeden rok vyjedou k přibližně 83 700 zásahům (Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, 2020). V Plzeňském kraji mají 23 výjezdových základen (Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje, 2017).

LZS má v ČR deset základen. Nachází se v Českých Budějovicích, Brně, Hradci Králové, Jihlavě, Liberci, Olomouci, Praze, Plzni, Ostravě a Ústí nad Labem (Franěk, 2021a).

### ***1.1.7 Zpracování tísňové výzvy***

Call-taking (příjem) a operační řízení je součástí zpracování tísňové výzvy. Příjem zprostředkovává call-taker a operační řízení operátor. Tyto funkce může mít jedna osoba, ale také nemusí. Rozdělují se zde jednostupňový, dvoustupňový systém práce ZOS a sériově-paralelní (sektorový) procesní režim (Franěk, 2018).

Jednostupňový neboli paralelní procesní režim zastává jedna osoba obě funkce jak call-takera, tak dispečera. Operátoři jsou uspořádáni vedle sebe a každý řeší výzvu komplexně. Díky práci jedné osoby lze jednodušeji zamezit ztrátě informací od volajícího až k výjezdové skupině, jelikož výhodou jednostupňového systému je minimální riziko ztráty informací. Naopak nevýhodou je koordinace činností více výjezdových skupin. Operátoři musí sdílet řešení událostí a své další úmysly s výjezdovými skupinami, aby nedošlo k problému, kdy dva dispečeri čekají na stejné posádky. Může zde lehce nastat přetížení systému, proto je paralelní procesní režim vhodný spíše pro méně zatížená operační střediska (Franěk, 2023).

Dvoustupňový neboli sériový (sekvenční) procesní režim funguje na dvou pracovištích. ZOS musí pracovat týmově. Call-taker nabere tísňovou výzvu a předá potřebné informace dispečerovi, který situaci vyhodnotí a vyšle vhodnou výjezdovou skupinu na místo. Výhodou je naopak oproti jednostupňového systému dobrá koordinace zdrojů a odolnost vůči přetížení. Hrozí zde ovšem vyšší riziko ztráty informací při předání. Sekvenční procesní řízení je volbou pro vysoce zatížené ZOS, které potřebují koordinaci volných posádek (Franěk, 2018).

Sériově-paralelní (sektorový) procesní režim se používá v místech s vysokým číslem zásahů, například v rozsáhlých aglomeracích. Celek řízení je rozdělen do dvou či více sektorů, které spolupracují a mají jasně daná pravidla a mechanismy (Franěk, 2023).

Tísňová výzva může přijít od různého zdroje. Druh volání se určuje podle toho, kdo volal na tísňovou linku. Buď je to volání z první ruky. To nastává, když si pacient sám zavolá na tísňovou linku. Činí to asi 10-20 % ze všech volání. Nejčastější typ volání je z druhé ruky, pokud pacientovi zavolá záchranku někdo, kdo je na místě. Posledním typem je volání ze třetí ruky. Volání provádí někdo, kdo není na místě události. Informace mohou být často velmi zkreslené. Nejrelativnější informace jsou poskytnuty při volání z první ruky od samotného pacienta (Uhýrková a Bílková, 2016).

Zpracování tísňové výzvy začíná u zjištění telefonního čísla volající osoby. Je dobré si ověřit, zda je opravdu potřeba odborná zdravotnická pomoc. Někdy se může jednat o omyl, nechtěné vytočení v kapse. Dále přesně lokalizovat postižené. Událost se klasifikuje. Položí se jednoduchá a stručná otázka „Co se Vám stalo?“ Na základě klasifikace se určí indikace. Zde se rozhodne, na jakou naléhavost a jaká výhledová skupina vyjede do terénu. V případě potřeby bude dispečer instruuovat volajícího k dalším postupům. Například se může provádět TANR, TAPP. Poskytuje informace, co mohou lidé na místě dělat do příjezdu ZZS. Úkolem není získat diagnózu. Tento cíl je těžký i při fyzickém kontaktu s pacientem a při použití různých přístrojů. Je to vrchol medicíny, který po telefonátu s laikem není možné zjistit. Často volajícího spíše zajímá, kdy už konečně dorazí ZZS a nechce odpovídat na různé odborné otázky (Franěk, 2023).

Po indikaci události dochází k operačnímu řízení, které buď provádí jiná osoba, než přijímala telefonní výzvu neboli operátor, anebo stejná osoba, co přijímala hovor – call-taker. Podle systému, jaký ZOS využívá (jednostupňový, dvoustupňový a sektorový). ZOS pošle výzvu výjezdové skupině. Při výjezdu zajišťuje informační podporu. ZZS si může dovolat pro různé konzultace. Po předání pacienta a ukončení zásahu nastává evidence. Existuje ještě předvýzva. Používá se pro nejzávažnější stavy – ihned po lokalizaci postiženého se vyšle výjezdová skupina. Cestou dostává upřesňující informace (Franěk, 2018).

### ***1.1.8 Operační řízení výjezdových skupin***

Operativní řízení provozu ZZS v kraji zajišťuje ZOS, konkrétně dispečer. Může se jednat o stejného operátora, který nabírá tísňové volání, či o dispečera. Dispečerem je zde označován pracovník, který řeší operační řízení ZOS. Řídí výjezdové skupiny



a vůbec nemusí přijímat tísňovou výzvu – jen ji obdrží a dále vychází z informací, které získal call-taker. Je nepřetržitě dostupný na tísňové lince 155. Práce na operačních střediscích se řídí podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, dále se drží platných doporučení Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Úkolem operačního řízení je zajistit událost co nejvhodnějším způsobem. Buď vyšlou odpovídající volnou posádku, či vyberou jiný způsob řešení. V potaz berou všechny faktory, kterými jsou lokalita události, naléhavost případu a zároveň odpovídající odbornost výjezdové skupiny. Zároveň musí myslet na neustálou dostupnost posádek na každém území (Šeblová, Knor a kol., 2018).

V odlehlých lokalitách využívají dispečeri zejména k událostem s nejvyšší naléhavostí alternativu. Jedná se o first respondery a alarmování výjezdových skupin ze sousední oblasti meziregionální či mezinárodní. First repondeři jsou nejčastěji příslušníci dalších složek IZS (hasiči, policie, Horská služba, Vodní záchranná služba), ale stávají se jimi i jednotlivci. Musí splnit školení v poskytování první pomoci. V případě potřeby jsou aktivováni pomocí mobilní aplikace. Po potvrzení svojí schopnosti pomoci jsou jim předány konkrétní informace. Společně s first responderem je vyslána i výjezdová skupina ovšem z větší vzdálenosti (Franěk, 2023). Díky first responderům vybaveným AED (automatizovaný externí defibrilátor) se zkracuje čas prvního výboje, což se hodnotí v Utsteinském protokolu. Zde se mezinárodně sleduje kvalita péče (Šeblová, Knor a kol., 2018).

Operační řízení se řídí pravidly, aby zůstala dostupnost odborné péče a optimální přidělení výjezdových skupin ZZS v dané lokalitě. Pravidla se určují především pro klasifikaci, naléhavost a odbornost, které přiděluje call-taker, ale i časové intervaly u různých naléhavostí nebo spolupráci mezi střediskem a výjezdovou skupinou ZZS. Vše se důsledně kontroluje (Franěk, 2018).

Další práce dispečera spočívá ve spolupráci přednemocniční a nemocniční péče. Pokud jsou operační střediska vysoce vytížená, vykonává tuto práci vyčleněný pracovník. Pokud pacient potřebuje kontinuální péči bez časové prodlevy, upozorní nemocnici na příjezd výjezdové skupiny. Další případ nastává, potřebuje-li pacient specifickou péči, diagnostický nebo terapeutický zákrok. Jedná se například o pacienty

s cévní mozkovou příhodou, akutním infarktem myokardu, se závažným traumatem a další. V nemocnici přijímá informace od ZOS většinou pracoviště zřizované urgentním příjmem (Šeblová, Knor a kol., 2018).

Při operačním řízení letecké záchranné služby se bere v potaz několik provozních faktorů. Zohledňuje se denní nebo noční doba, viditelnost, počasí a terén. Není vždy možné let uskutečnit, či dokončit přistání v cílové destinaci. Je limitováno mnohem více než pozemní ZZS, proto v některých případech musí být pozemní službou nahrazeno. O uskutečnění letu rozhoduje pilot, který je velitelem vrtulníku. Při letu má radiostanice spojení s LZS daleký dosah. Pokud vrtulník stojí na zemi, má vypnutou elektrickou síť a nemůže využívat vestavěné spojovací prostředky. Vrtulník je nepřetržitě v kontaktu se službou řízení letového provozu, která mu může kdekoli v ČR předat vzkaz. Osoby na místě nehody informujeme, aby dali znamení máváním světlym předmětem (Franěk 2023)

#### ***1.1.9 Zapojení first responderů***

Kvalita přednemocniční neodkladné péče se stále posouvá dopředu. Zvyšuje se rychlost poskytnutí pomoci pacientům. Jedním z faktorů jsou právě first responderi. Jsou aktivně zapojeni do systému ZOS jednotlivých krajů. Jsou důkladně proškoleni k vykonávání první pomoci. Využití přichází na odlehlejších místech, když se jedná pravděpodobně o zástavu oběhu (Franěk, 2023).

Rozdělují se na dobrovolníky a základní a ostatní složky IZS. Jako dobrovolníci jsou preferováni zdravotníci ZZS. Musí uzavřít dobrovolnickou smlouvu ZZS určitého kraje. U dobrovolníků není pravidlem, že jsou vybaveni AED. Naproti tomu složky IZS vybavení AED jsou. Jde například o policii, Hasičský záchranný sbor, Horskou záchrannou službu, Vodní záchrannou službu a další (Franěk, 2021b).

Vzdělání first responderů určuje zdravotnická záchranná služba příslušného kraje. Každý musí projít certifikovaným školením Evropské resuscitační rady. Platit mohou i jiné kurzy, ale musí je odsouhlasit daný kraj. Jedná se o kurz kardiopulmonální resuscitace s použitím automatizovaného externího defibrilátoru (Slabý, 2021).

V České republice v nynější době funguje pro aktivaci first responderů aplikace jménem Kiss Sharp. Dobrovolník nejprve potvrdí svou schopnost pomoci a až poté ZOS zasílá konkrétní informace. Vysílání first responderů je výhradně k život ohrožujícím případům, a pokud se posádka ZZS se na místo v terénu nemůže dostat včas (Franěk, 2023).

V Jihočeském kraji v roce 2021 zasáhli first respondeři v 81 případech. Bez trvalých následků přežili tři pacienti. V průměru byli first respondeři u události o 4 minuty dříve než ZZS Jihočeského kraje. Nejdelší rozdíl činil 14 minut. Díky AED byl v 10 případech zjištěn defibrilovatelný rytmus. K datu 31. prosince 2021 bylo zaregistrováno 226 AED v Jihočeském kraji (Slabý, 2021).

### ***1.1.10 Komunikační prostředky***

Díky moderní době se v komunikaci na dálku i ve zdravotnictví začala využívat radiokomunikace, která funguje na podobném principu jako světlo. Elektromagnetické vlnění využívané rádiovým spojením se odehrává na nižších frekvencích než u světla. Jednotkou je hertz (Hz). ZZS i další složky IZS využívají velmi krátké nebo ultrakrátké vlny. Konkrétně se pohybuje na frekvenci okolo 380 MHz (Zemanová, Gřegoř, Matouch, Vařeková, 2023).

Složky IZS používají komunikační kanál PEGAS. ZZS přes něj komunikují ve všech krajích, ale využívají i řadu jiných rádiových systémů. Frekvence se pohybuje kolem 380 MHz a pracuje jako převaděčová trunková síť celoplošně. Stanice ale mohou fungovat za určitých podmínek i bez převaděče. Síť PEGAS splňuje podmínky standardu TETRAPOL, ovšem už ne s dalším mezinárodním technickým standardem TETRA (Franěk, 2018).

V roce 2020-2023 se objevila v plánu modernizace sítě PEGAS. Cíl byl zvýšit pokrytí nad 95 % území pro ruční stanice. Pro vozidlové stanice to činí téměř 100% bez 0,01%. Zajistit to měla výstavba přibližně 100 nových převaděčů. Dále se počítá se zvýšením dostupných hovorových skupin, zlepšení zabezpečení. Vybudovat by se měla i podsít převaděčů pro leteckou záchrannou službu. PEGAS se rozděluje do 14 sítí podle krajů. Každý region má přiřazené třímístné číslo a každá vysílačka má devítimístné identifikační číslo (Franěk, 2023).

V systému PEGAS existuje několik možností komunikace. Jsou to hovorové skupiny (TGR), přímá komunikace (DIR), individuální volání (IND), nezávislý převaděč (IDR). U hovorové skupiny má každá krajská záchranná služba, LZS, krajská a celostátní hovorová skupina „mimořádná událost“. Ve skupině může jeden mluvit a ostatní poslouchají. Přímá komunikace probíhá mezi jednotlivými terminály bez převaděčů. Individuální volání je podobné telefonování, jen mezi dvěma konkrétními stanicemi. Komunikace u nezávislého převaděče pokrývá potřebnou lokalitu díky přenosnému převaděči (Franěk, 2023).

### ***1.1.11 Aplikace Záchranka***

Vznik aplikace Záchranka má na svědomí její nynější vývojář Filip Maleňák. Vše se zrodilo z bakalářské práce na biomedicínské techniky na Vysoké učení technické (VUT) v Brně v roce 2012 (Záchranka, z.s., 2017).

Do provozu byla spuštěna několik let poté, roku 2017. Jako první kontaktoval Filipa Maleňáka Pavel Müller, který je pilotem letecké záchranné služby. Rozhodl vše podpořit. Sdělil panu Maleňákovi, že potřebné finanční prostředky zajistí jeho firma Alfa-Helicopter. K financování projektu přišly i jiné služby, jako například Nadace Vodafone ČR, generální partner aplikace Záchranka, Česká pojišťovna, iSetos a Jihomoravský kraj, ZZS Jmk i další krajské záchranné služby (Záchranka, z.s., 2021). Aplikace je dostupná zdarma v jakémkoli chytrém telefonu, možnost stažení je nyní i na chytré hodinky Apple Watch (Záchranka, z.s., 2023).

Záchranka funguje díky napojení na systém záchranných služeb v ČR. Rozdíl mezi klasickým voláním a použitím aplikace je v zaslání nouzové zprávy, kde je sdělena přesná lokalizace volajícího. Zároveň probíhá i tísňový hovor na linku 155. A pokud se postižený nachází na horách alarmuje automaticky i horskou službu a u vodních ploch Vodní záchrannou službu. To vše urychlí celý proces vyslání záchranných složek do terénu. Stačí pouze otevřít aplikaci a stisknout nouzové tlačítko po dobu tří sekund. Vše si uživatel může vyzkoušet na nečisto v testovacím režimu, který zapne přímo v aplikaci. Aplikace nefunguje jen ČR, ale i v Rakousku, Maďarsku a na slovenských horách. V ostatních státech po stisknutí tlačítka nastane spojení se zdejší tísňovou linkou, ale již bez zaslání současné polohy. Internet není podmínkou pro správnou úlohu

Záchranky, narozdíl od signálu daného operátora, ten zapotřebí je. Pokud není připojení k internetu aplikace využije SMS k zaslání lokality (Záchranka, z.s., 2023).

Existují i další funkce, které aplikace nabízí. Interaktivně vysvětluje první pomoc, nebo je zde popsáno ošetření u nejčastějších poranění. Funkce “Lokátor“ obsahuje informace, kde se vyskytuje nejbližší pohotovost, lékárna, zubní pohotovost, stanice horské služby, krajská záchranná služba i automatický externí defibrilátor. Praha, Plzeň, Brno, Karlovy Vary a celý Jihomoravský kraj se zapojili do systému digitálního varování obyvatel, pokud se na těchto místech vyskytne událost, která by mohla ohrozit zdraví nebo život uživatelů, aplikace je bude informovat, když dané místo budou mít označenou jako oblast zájmu (3). Dále od září roku 2020 fungují i videopřenosy. V rámci Evropy jsou unikátní a nefungují jen přes aplikaci záchranka, ale i při standartním vytočení linky 155 (Záchranka, z.s., 2021).

Aplikaci má ve svých zařízeních nainstalováno více než dva miliony lidí (Papáyová, 2023). Od počátků získala i několik ocenění. Z těch nejnovějších jsou to například Křišťálová lupa 2022 (3.-4. místo), Ceny SDGs 2022 (2. místo), Křišťálová lupa 2021 (1. místo), Zlatý středník 2021 (2. místo) a další (Záchranka, z.s., 2023).

### ***1.1.12 Dostupné technologie na ZOS***

Informační a komunikační technologie se v poslední době stále více propojují a je tomu tak i na ZOS. Naopak dříve byly spíše striktně rozděleny. Nejčastěji se jedná o telefonní, rádiový a informační subsystém. Počítačové ovládání a přenosy dat jsou velmi spolehlivé (Remeš a Trnovská, 2013).

Pod telefonní subsystém řadíme tísňové linky, koordinační linky, ostatní linky a datové přenosy. Tísňové linky tvoří veškeré veřejně dostupné telefonní sítě. Univerzální službou je firma O<sub>2</sub>, a.s. (akciová společnost). Odpovídá za přesun tísňového volání na operační středisko. Koordinační linky slouží jako spojení mezi středisky složek IZS a jiných subjektů jako jsou nemocnice, letiště, dopravní podniky, nádraží a další. Ostatní linky slouží pro běžnou zpětnou komunikaci s volajícími. Pokud nelze použít hlasová komunikace, přichází na řadu datové přenosy jako FAX nebo SMS (Franěk, 2023).

Rádiový subsystém využívá rádiové vlny pro komunikaci. Jednotlivé frekvence se označují jako kanály. Na kanále by měla vysílat pouze jedna stanice v daném okamžiku, aby nedocházelo ke vzájemnému rušení. Kvalita přenosu závisí na vzdálenosti a překážkách v terénu (Walshe a Smith, 2016).

V posledních letech se dal informační subsystém na vzestup. Počítače ulehčují a zkvalitňují práci dispečerů. Nejen že počítačová síť vše propojuje, ale zajišťuje informace pro dispečery, uchovává data pro další zpracování a analýzy, nad stejnými daty může pracovat několik osob najednou, data si mohou předávat, počítače optimalizují data. Informace ze sítě jsou zabezpečeny speciálním programem firewallem (Franěk, 2023).

## **1.2 Frontline operátor**

### **1.2.1 Charakteristika pozice frontline operátora**

Frontline operátor je prozatím docela neznámý pojem. To se nejspíše brzy změní. Hlavně díky Plzeňskému zdravotnickému operačnímu středisku, které jako první frontline operátory zařadilo do svého týmu. Další zdravotnická operační střediska se pomalu přidávají. Je možné, že do budoucna už to bude standartní záležitost. Nápad na frontline operátory převzal Plzeňský kraj od nápadu MUDr. Ondřeje Fraňka (Pojeta, 2022).

Frontline operátor je administrativním pracovníkem na ZOS. Požadavky na pozici se nejspíše budou měnit podle daných středisek. V Plzeňském kraji, kde již frontline operátor zařazen do provozu je, se rozhodli na tyto pozice zařadit studenty oboru Zdravotnického záchranáře nebo Ošetřovatelství. Měli by mít dokončený 2. ročník bakalářského studijního programu zmíněných oborů (Pojeta, 2022)

Výběr právě těchto studentů má své opodstatnění, jelikož právě oni se mohou po dostudování školy ucházet o povolání na ZOS jako dispečerů. Všeobecná zdravotní sestra musí mít ještě specializaci v intenzivní medicíně, aby mohla pracovat na ZOS. Frontline operátor je výhodou pro studenty, kteří si mohou z části vyzkoušet jednu z variant svého budoucího zaměstnání. Vidí, jak vše funguje, získávají cenné zkušenosti, mají praxi v oboru. Pozitiva přináší ale také pro samotné operační

středisko, jak momentální výpomocí, tak vychovává i potencionálně budoucí dispečery (Pojeta, 2022).

Jeho pracovištěm je již zmíněné ZOS. Řadí se do 10. platové třídy. Zastává funkci administrátora sekundárních transportů, informační a organizační podpory. Pracuje vždy pod dohledem vedoucího směny (Komora Záchranářů, 2022).

### ***1.2.2 Zkušenosti s frontline operátory***

Frontline operátory jako první do svého provozu zařadila Plzeň. Projekt se uskutečnil v srpnu v roce 2022. Zatím je stále v procesu zkoušky, dosavadní ohlasy jsou kladné. Pro některé pracovníky bylo sice těžší vyjít ze stereotypu, postupně si ale na nové členy týmu všichni zvykají (Pojeta, 2022).

Frontline operátory se v Plzni stali studenti Zdravotnického záchranářství na Západočeské univerzitě v Plzni. Pro studenty jsou to cenné zkušenosti, které můžou zúročit jak při studiu, tak popřípadě ve svém budoucím povolání (Pojeta, 2022).

Na ZOS je nedostatek zdravotníků, právě frontline operátoři by mohli tento problém vyřešit. Zamezilo by se tak přetěžování pracovníků ZOS (Pojeta, 2022).

Na začátku roku 2024 se trend začal aplikovat i na jiná operační střediska jako jsou České Budějovice, Liberec. Ty se snaží po vzoru Plzně frontline operátory také zapojit do svého provozu (Dupalová, 2024).

### ***1.2.3 Náplň práce frontline operátorů***

Zaměstnanec na pozici frontline operátora pracuje pod přímým dohledem vedoucího operátora směny. Přijímá a vyhodnocuje telefonické požadavky zdravotnických zařízení na realizaci sekundárních transportů. Poskytuje maximální dostupnou organizační a informační podporu výjezdovým skupinám ve spolupráci s vedoucím operátorem směny. Zpracovává a realizuje součinnostní požadavky výjezdových skupin u zásahu složek IZS (Pojeta, 2022).

Poskytuje základní informace na vyzvání tiskovému mluvčímu organizace nebo s jeho zástupci, ale nereprezentuje organizaci navenek pro media. Dále podává podrobné

informace k výjezdové činnosti managementu organizace, PR oddělení a jednotlivým součinnostním operačním střediskům na vyžádání podle platného předpisu (Pojeta, 2022).

Vyplňuje řádně, úplně a pravdivě dokumentaci k administraci sekundárních transportů v programu SOS Dispečer, případně doplňuje informace od VSk do kolonky poznámky. Plní vybrané povinnosti stanovené zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů. Plní vybrané povinnosti stanovené vyhláškou č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, a to především v oblasti řešení mimořádných událostí s hromadným postižením osob (Pojeta, 2022).

Seznamuje se s typovými činnostmi pro společný zásah složek integrovaného záchranného systému. Seznamuje se s aktuální verzí traumatologického plánu organizace. Dále se seznamuje s vnitřními předpisy a toto potvrzuje svým podpisem (Pojeta, 2022).

Řídí se při výkonu své práce obecně platnými etickými principy. Zachovává v souladu s obecně platnými předpisy mlčenlivosti o skutečnostech, které se dozví při výkonu své práce. Po nástupu do směny kontroluje a přebírá veškeré technické vybavení stanovené vnitřními předpisy organizace, o nedostatcích a závadách provádí řádný záznam (Pojeta, 2022).

Udržuje pořádek a čistotu na pracovišti. Bezodkladně hlásí vedoucímu operátorovi směny ve směně zjištěné závady potenciálně ohrožující poskytování zdravotnické záchranné služby. Je po celou stanovenou pracovní dobu v předepsaných a čistých osobních ochranných pracovních prostředcích. Při své práci řádně reprezentuje organizaci (Pojeta, 2022).

V průběhu každé směny navštěvuje intranet a služební mailovou-schránku a seznamuje se s novými informacemi a pokyny a pružně na ně reaguje. Zapisuje svůj příchod a odchod z pracoviště do Knihy příchodů a odchodů. Z pracoviště odchází až po skončení předepsané pracovní doby. Plní ve stanovených termínech a v plném



rozsahu pokyny vedoucího směny, náměstka ředitele pro zdravotní péči, hlavní sestry a vedoucího zdravotnického operačního střediska (Pojeta, 2022).

Soustavně vytváří aktivity ke zvýšení svých odborných znalostí a dovedností samostudiem. Podrobuje se v souladu s vnitřními předpisy systému interního vzdělávání. Seznamuje se s hodnocením své práce metodikem ZOS nebo vedoucím ZOS. Na výzvu předkládá své vyjádření ke stížnosti, která je vedena v souvislosti s jeho pracovní činností. Účastní se provozních porad zdravotnického operačního střediska. Plní další úkoly vyplývající z obecně platných předpisů a vnitřních předpisů (Pojeta, 2022).

## **2 Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíl práce**

1. Zjistit, zda je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena zařadit frontline operátory do provozu.
2. Zmapovat náplň práce frontline operátorů.
3. Zjistit, kde frontline operátory sehnat.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jaký je rozdíl ve vytíženosti zaměstnanců mezi operačními středisky s frontline operátory a bez?
2. Existuje možnost zařadit frontline operátory na Zdravotnickou záchrannou službu Jihočeského kraje?
3. Jak vypadá náplň práce frontline operátora?

## **3 Metodika**

### **3.1 Metody výzkumu**

V praktické části této bakalářské práce se postupovalo formou kvalitativní metoda výzkumu. Data se získávala z polostrukturovaného rozhovoru. Na ZOS v Plzeňském kraji byla telefonicky domluvena jedna návštěva. Na ZOS v Jihočeském kraji byla také domluvena jedna návštěva. Tyto setkání proběhly za účelem získání odpovědí na rozhovor.

Na obě ZOS, jak Plzeňského kraje, tak Jihočeského kraje, byly zaslány žádosti o sběrech dat a o poskytnutí rozhovorů. Po schválení žádostí se uskutečnilo zodpovězení otázek. Byly vytvořeny tři druhy polostrukturovaných rozhovorů. První rozhovor byl pro šest respondentů, jimiž byli zaměstnanci ZOS, kde již v provozu funguje frontline operátor. Další rozhovor byl také pro šest respondentů, kterými byli zaměstnanci ZOS bez frontline operátorů. Na poslední rozhovor odpovídali samotní frontline operátoři a jednalo se také o šest respondentů. Otázky byly vytvořeny na základě stanovených výzkumných otázek. Rozhovory trvaly přibližně 10-15 minut. Probíhaly anonymně a se souhlasem respondentů. Výsledky byly zpracovány do jednotlivých kategorií.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkum byl prováděn na ZOS v Plzeňském a Jihočeském kraji. Výzkumný soubor tvořilo celkem 18 respondentů. Byli rozděleni do tří skupin po šesti a pro každou skupinu byl vytvořen jiný rozhovor. Respondenti na ZOS byli zvoleni náhodně. Identifikační údaje byly zjišťovány jen u prvních dvou skupin. Dotazováno bylo osm žen a čtyři muži. Věkové rozmezí bylo od 25 do 54 let. Délka praxe se pohybovala od 3 do 17 let. Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů bylo vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr. dosáhli dva respondenti, vysokoškolské vzdělání s titulem Bc. dosáhlo šest respondentů, vyšší zdravotnickou školu s titulem Dis. měli tři respondenti a jeden respondent měl nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské. Místo pracoviště bylo cíleně zvoleno pro šest respondentů Plzeňský kraj a pro zbylých šest respondentů Jihočeský kraj. Tyto identifikační údaje byly vloženy do tabulek (tabulka 4 a tabulka 11).

## 4 Výsledky

### 4.1 Kategorizace výsledků

Data jsou získána ze tří typů rozhovorů. Každá ze tří skupin respondentů má přidělen vlastní. Jedná se o skupiny rozdělené podle zapojení frontline operátorů a poslední je pro samotné frontline operátory. Odpovědi jsou uspořádány do kategorií, které jsou dále rozepsány.

#### 4.1.1 Tabulka 1 (ZOS s frontline operátory)

Kategorie 1	Identifikace
Kategorie 2	Nejčastější náplň práce frontline operátorů
Kategorie 3	Pocit'ování menší zátěže a jakým způsobem frontline operátoři práci ulehčí
Kategorie 4	Spokojenost s provozem více s nebo bez frontline operátorů
Kategorie 5	Začlenění frontline operátorů
Kategorie 6	Kolik je frontline operátorů v provozu a z jaké jsou školy
Kategorie 7	Řešení pro ostatní ZOS

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

#### 4.1.2 Tabulka 2 (ZOS bez frontline operátorů)

Kategorie 8	Identifikace
Kategorie 9	Spokojenost se zaměstnáním, přetěžování v práci a návrhy na řešení
Kategorie 10	Povědomí o frontline operátorátořech a zařazení na své ZOS
Kategorie 11	Jak by frontline operátoři mohli ulehčit práci na ZOS
Kategorie 12	Má ZOS kapacitu na dalšího pracovníka a zastoupení calltakeru frontline operátorem
Kategorie 13	Možnost získání frontline operátora

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

#### 4.1.3 Tabulka 3 (frontline operátoři)

Kategorie 14	Proč práce na ZOS
Kategorie 15	Zůstat na ZOS po dokončení studia
Kategorie 16	Přínos práce na ZOS
Kategorie 17	Právoplatní člení týmu
Kategorie 18	Nejnáročnější a nejoblíbenější činnost
Kategorie 19	Chyby v práci a jejich řešení
Kategorie 20	Chování spolupracovníků vůči respondentovi

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

## 4.2 Kategorie 1: Identifikace

### 4.2.1 Tabulka 4: Identifikační údaje respondentů ZOS s frontline operátory

Respondent	Pohlaví	Věk	Nejvyšší dosažené vzdělání	Délka praxe na ZOS	Působíště zaměstnání
R1	Žena	54 let	Mgr.	17 let	Plzeň
R2	Žena	39 let	Bc.	17 let	Plzeň
R3	Žena	35 let	Dis.	11 let	Plzeň
R4	Žena	41 let	Bc.	8 let	Plzeň
R5	Muž	27 let	Dis.	3 roky	Plzeň
R6	Muž	35 let	Bc.	4 roky	Plzeň

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

V tabulce číslo 4 jsou zaznamenány identifikační údaje první skupiny respondentů. To jsou zaměstnanci ZOS, kde již fungují frontline operátoři. Z toho vyplynulo, že jejich působíštěm je Plzeň. Respondenti sdělili své pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe na ZOS a působíště zaměstnání. Jedná se o dotazované ženy i muže, z toho větší zastoupení mají ženy. Jejich poměr je čtyři ženy a dva muži. Věkově jsou respondenti v rozmezí od 27 let do 54 let. Vzdělání převažuje bakalářské (R2, R4, R6), ale objevuje se i vyšší odborné (R3, R5) a jedno magisterské (R1). Délka praxe se pohybuje od 3 roků po 17 let. Nejmladší respondent (R5) má nejkratší dobu praxe 3 roky a nejstarší respondentka (R1) má společně s další respondentkou nejdelší praxi 17 let.

### 4.3 Kategorie 2: Nejčastější náplň práce frontline operátorů

#### 4.3.1 Tabulka 5: Jakou práci nejčastěji frontline operátoři zastávají

<b>Respondent</b>	<b>Jakou práci nejčastěji frontline operátoři zastávají</b>
<b>R1</b>	Komunikace na netišňové lince
<b>R2</b>	Komunikace s posádkami, kontaktními místy, přijímání sekundárních transportů (obsluha netišňové linky)
<b>R3</b>	Sekundární transporty, konference posádek, avizo na kontaktní místa, obsluha radiostanice (obsluha netišňové linky)
<b>R4</b>	Netišňové volání jako například komunikace s posádkami, avizo, sekundární transporty
<b>R5</b>	Komunikace se zdravotními zařízeními, posádkami ZZS a kontaktním místem, sekundární převozy (obsluha netišňové linky)
<b>R6</b>	Sekundární transporty a avizo (obsluha netišňové linky)

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Náplň práce frontline operátora je obsáhlá. Nás zajímala odpověď na otázku, jakou činnost podle respondentů dělají frontline operátoři nejčastěji. Respondent R1 odpověděl, že komunikuje na netišňové lince. Respondent R2 zmínil komunikaci s posádkami, kontaktními místy, přijímání sekundárních transportů. Respondent R3 přidal opět sekundární transporty, avizo na kontaktní místa a obsluhu radiostanice. Respondent R4 uvedl příklad jako komunikace s posádkami, avizo, sekundární transporty. Respondent R5 zmínil komunikaci se zdravotními zařízeními, posádkami ZZS a kontaktním místem. Respondent R6 uvedl sekundární transporty a avizo. Všechny uvedené odpovědi spadají pod obsluhu netišňové linky, kterou mají frontline operátoři na starost. Zmíněné činnosti se u respondentů často opakují. Úplně nejčastěji je zmiňováno (R2, R3, R4, R5, R5) vyřizování sekundárních transportů.

#### 4.4 Kategorie 3: Pociťování menší zátěže a jakým způsobem frontline operátoři práci ulehčí

##### 4.4.1 Tabulka 6: Pociťování menší zátěže a jakým způsobem frontline operátoři práci ulehčí

Respondent	Pocit menší zátěže	Jak frontline operátoři práci ulehčili
R1	Spíše ne (je to stejné)	Nevím
R2	Ano	Menší zátěž díky menší koncentraci netísňového volání směrem ke calltakerům
R3	Ano	Převzali netísňové volání
R4	Ano	Zastává svoji náplň práce a díky tomu mají calltakeri více prostoru na tísňové hovory
R5	Ano	Neřeším netísňové volání (jen výjimečně) a více se mohu soustředit na tísňové volání
R6	Ano	Calltaker řeší pouze tísňové hovory

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Většina respondentů (R2, R3, R4, R5, R6) se cítí méně zatěžováni po zavedení frontline operátora do provozu. Respondentka R1 spíše nepociťuje menší zátěž a zároveň ani neví, jak jí frontline operátor práci ulehčil. Respondentce to přijde stejné jako před zařazením frontline operátorů. Respondenti R2, R3, R4, R5, R6 se shodli, že díky frontline operátorům nemusí skoro vůbec řešit netísňové volání. Zbývá jim tak větší prostor na řešení tísňových hovorů a netísňové hovory je tak nezaměstnávají, jelikož je vyřizují frontline operátoři. Právě obsluha a komunikace na netísňové lince je náplň práce frontline operátorů. Calltakeri se více soustředí na tísňové hovory. Práce se rozdělila podle naléhavosti volání.

#### 4.5 Kategorie 4: Spokojenost s provozem více s nebo bez frontline operátorů

##### 4.5.1 Tabulka 7: Spokojenost s provozem

Respondent	Vyšší spokojenost s frontline operátory	Vyšší spokojenost bez frontline operátorů
R1	X	1
R2	1	X
R3	1	X
R4	1	X
R5	1	X
R6	1	X

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Většina respondentů (R2, R3, R4, R5, R6) je více spokojena s provozem po zavedení frontline operátorů. Pouze jedna respondentka (R1) byla více spokojena s provozem před zavedením frontline operátorů. To by mohlo být inspirací pro ostatní ZOS, aby frontline operátory také zkusili zařadit a vyzkoušeli, jak jim bude nový systém fungovat a vyhovovat. Jelikož pracovníci ZOS s frontline operátory vyzkoušeli obě varianty a jako lepší se jim většinově zdá provoz s frontline operátory než bez nich.



## 4.6 Kategorie 5: Začlenění frontline operátorů

### 4.6.1 Tabulka 8: Začlenění frontline operátorů

Respondent	Začlenění frontline operátorů do provozu	Díky čemu si myslíte, že začlenění proběhlo podle předchozí odpovědi
R1	Bezproblémové	Frontline operátoři jeví o práci zájem a nevytvářejí konflikty
R2	Menší problémy se objeví vždy, ale nic zásadního, co by se nevyřešilo	Frontline operátoři jsou komunikativní a vše se s nimi dá řešit
R3	Bez větších obtíží	Komunikace z obou stran
R4	Proběhlo bez problémů	Zajímali se o chod ZOS a jsou učenliví
R5	Bezproblémové	Rychlé adaptace na nové prostředí frontline operátorů, vstřícnost od stálých zaměstnanců
R6	Malé neshody se objevily výjimečně, jinak vše bez komplikací	Jsou schopní řešit problémy a práce na ZOS je zajímavá a jako zaměstnanci jsme je mezi sebe přijali

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Všem respondentům přišlo, že začlenění frontline operátorů proběhlo bez větších komplikací. Ojediněle se objevily menší problémy, jak zmínili respondenti R2 a R6, ale nejednalo se o nic zásadního, co by ohrozilo chod provozu. Jak zmiňují respondenti (R3, R5, R6) mají na tom zásluhy obě strany: jak frontline operátoři, tak ostatní pracovníci ZOS. Dále respondent R1 zmiňuje, že frontline operátoři jeví zájem o práci a nevytvářejí konflikty. Respondenti (R2, R3) uvedli, že je důležitá komunikace na pracovišti. A dále jsou zmíněny vlastnosti frontline operátorů, které pomohly k začlenění, jako například učenlivost a schopnost řešit problémy. Začlenění frontline operátorů by na ostatních ZOS mohlo proběhnout dobře, pokud budou o svou práci jevit zájem a díky tomu je nový kolektiv dobře přijme.

#### 4.7 Kategorie 6: Kolik je frontline operátorů v provozu a z jaké jsou školy

##### 4.7.1 Tabulka 9: Kolik je frontline operátorů v provozu a z jaké jsou školy

Respondent	Kolik máte frontline operátorů na směně	Z jaké jsou školy?
R1	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství), Lékařská fakulta v Plzni
R2	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství), Lékařská fakulta v Plzni
R3	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství), Lékařská fakulta v Plzni
R4	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství), Lékařská fakulta v Plzni
R5	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství), Lékařská fakulta v Plzni
R6	1 (denní směna)	Západočeská univerzita (obor: Zdravotnické záchranářství a nově návrh i pro Všeobecné sestry), Lékařská fakulta v Plzni

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Všichni respondenti se shodli v obou odpovědích. ZOS v Plzni do provozu zařadilo jednoho frontline operátora na denní směnu. Jedná se o všední dny i víkendy. Do nočních směn zatím zařazení nejsou. Frontline operátory sehnali na Západočeské univerzitě v Plzni na fakultě zdravotnických studií v programu Zdravotnické záchranářství. Dále byli zmíněni studenti Lékařské fakulty v Plzni. Respondent R6 zmínil i nový návrh na zařazení studentů oboru Všeobecná sestra ze Západočeské univerzity. Může být inspirací pro ostatní ZOS, odkud by mohli shánět frontline operátory. Jedná se o vysoké zdravotnické vysoké školy, konkrétně zaměřeny na studenty oborů Zdravotnický záchranář a Všeobecná sestra, dále i studenti lékařských fakult.

## 4.8 Kategorie 7: Řešení pro ostatní ZOS

### 4.8.1 Tabulka 10: Řešení pro ostatní ZOS

<b>Respondent</b>	<b>Bylo by zařazení frontline operátorů řešení přetížení zaměstnanců ostatních ZOS</b>
<b>R1</b>	Nevím
<b>R2</b>	Ano
<b>R3</b>	Ano, pomoci s netišňovými hovory
<b>R4</b>	Ano
<b>R5</b>	Ano, vyřešil by podstav
<b>R6</b>	Ano

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

V Kategorii 7 se výzkum zabývá otázkou, zda si zaměstnanci ZOS s frontline myslí, zda by zařazení frontline operátorů bylo řešením i pro jiné ZOS a zamezilo by tak přetížení zaměstnanců. Kromě jedné respondentky (R1), která nedokázala odpovědět, všichni ostatní odpověděli (R2, R3, R4, R5, R6), že zařazení frontline operátorů by bylo řešením pro přetěžování zaměstnanců ostatních ZOS. Respondent R5 ve své odpovědi zmínil, že by zařazení mohlo vyřešit podstav ZOS. Respondent R3 si myslí, že by pomohl vyřizovat netišňové hovory, aby měli calltakeři více prostoru na řešení tíšňových hovorů.

## 4.9 Kategorie 8: Identifikace

### 4.9.1 Tabulka 11: Identifikační údaje respondentů ZOS bez frontline operátorů

<b>Respondent</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Věk</b>	<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>	<b>Délka praxe na ZOS</b>	<b>Působíště zaměstnání</b>
<b>R7</b>	Žena	28 let	Mgr.	5 let	České Budějovice
<b>R8</b>	Muž	31 let	Dis.	8 let	České Budějovice
<b>R9</b>	Žena	25 let	Bc.	3 let	České Budějovice
<b>R10</b>	Žena	49 let	Středoškolské	7 let	České Budějovice
<b>R11</b>	Muž	30 let	Bc.	6 let	České Budějovice
<b>R12</b>	Žena	49 let	Bc.	17 let	České Budějovice

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Tabulka 11 zaznamenává identifikační údaje respondentů ZOS bez frontline operátorů. Jedná se o jejich pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe na ZOS a působíště. Působíštěm všech jsou České Budějovice, jelikož se výzkum zajímá právě o Jihočeský kraj. Respondenti jsou v zastoupení mužů i žen a žen je většina (4). Jsou ve věkovém rozpětí od 25 let do 49 let. Jako nejvyšší dosažené vzdělání převažuje bakalářské (R3, R5, R6), dále se objevuje ještě magisterské (R1), vyšší odborné (R2) a středoškolské (R4). Delší praxi má starší polovina respondentů (R2, R4, R6) a to od 7 do 17 let. Délka praxe mladší polovina (R1, R3, R5) je od 3 do 6 let.

#### 4.10 Kategorie 9: Spokojenost se zaměstnáním, přetěžování v práci a návrhy na řešení

##### 4.10.1 Tabulka 12: Spokojenost se zaměstnáním, přetěžování v práci a návrhy na řešení

Respondent	Spokojenost	Pocit přetěžování	Návrh na řešení
R7	Ano	Spíše ne	-
R8	Ano	Ano (stresově náročné telefonáty a někdy nahromadění služeb)	Více zaměstnanců (ne na jednotlivé směně, ale v celkovém počtu zaměstnaných)
R9	Ano	Ano (nárazově velké množství hovorů)	Více pracovníků
R10	Ano	Ne	-
R11	Ano	Ano (množství služeb, přesčasy)	Méně služeb
R12	Ne	Ano (množství hovorů některé dny)	Více zaměstnanců

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Podle výsledků je většina respondentů (R7, R8, R9, R10, R11) se svým zaměstnáním spokojena, kromě respondenta číslo 12. Naopak většina respondentů (R8, R9, R11, R12) se někdy cítí v práci přetěžování. U většiny (R9, R11, R12) je důvodem množství hovorů během směny. Respondent číslo 7 se někdy cítí přetěžován při stresově náročných telefonátech. I přes občasné přetížení, se kterým by se mělo u této profese počítat, jelikož práce operátora je psychicky velmi náročná, je většina respondentů se svou prací spokojena. Jako návrh na řešení přetěžování zmínili respondenti přibrat nové zaměstnance. Vyřešil by se tak problém s přesčasy a vytížení zaměstnanců by bylo nižší. Reálně ale zdravotničtí pracovníci na ZOS spíše ubývají, proto by se jako řešení nabízelo zapojení frontline operátorů.

#### 4.11 Kategorie 10: Povědomí o frontline operátorech a zařazení na své ZOS

##### 4.11.1 Tabulka 13: Povědomí o existenci frontline operátorů a zařazení na své ZOS

<b>Respondent</b>	<b>Povědomí o frontline operátorech</b>	<b>Zařazení frontline operátorů na své ZOS</b>
<b>R7</b>	Ano	Ano
<b>R8</b>	Ano, slyšela jsem o této pozici	Ano
<b>R9</b>	Ano, o pozici jsem slyšela	Spíše ne
<b>R10</b>	Ano, ale ne nic konkrétního	Spíše ne
<b>R11</b>	Slyšel jsem o tom, ale nevím nic konkrétního	Ano
<b>R12</b>	Ano, ale nevím, co přesně pozice obnáší	Spíše ano

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

O frontline operátorech mají povědomí i pracovníci ZOS, kteří je zatím nezařadili. Jedná se o všechny respondenty. Většinou je to pouze znalost pozice. Konkrétní informace o frontline operátorech většinou chybí. Respondenti neví, co přesně by tato pozice měla obnášet, či kdo ji má vykonávat. Povědomí o frontline operátorech nemají dva respondenti (R9 a R10). Většina respondentů (R7, R8, R11, R12) by chtěla zařadit frontline operátory na svá ZOS. Dva respondenti (R9 a R10) jsou spíše proti zařazení.

#### 4.12 Kategorie 11: Jak by frontline operátoři mohli ulehčit práci na ZOS

##### 4.12.1 Tabulka 14: Ulehčení práce na ZOS díky frontline operátorům

<b>Respondent</b>	<b>Jak by frontline operátoři mohli ulehčit práci na ZOS</b>
<b>R7</b>	Sekundární převozy, ohlašování příjezdů ZZS do zdravotnického zařízení
<b>R8</b>	Volání mimo linku 155, organizační věci – PČR, HZS, dovolání koronera na místo
<b>R9</b>	Nevím
<b>R10</b>	Dovolávání ostatní složky IZS na místo zásahu v případě potřeby
<b>R11</b>	Vyřizování sekundárních převozů
<b>R12</b>	Sekundární transporty

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Na otázku, jak by mohli frontline operátoři ulehčit práci na ZOS, odpověděl jen jeden respondent (R9), že neví, s čím by frontline operátor mohl pomoci. Ostatní respondenti své návrhy specifikovali. Nejčastěji se vyskytovala odpověď, aby frontline operátoři řešili sekundární transporty. Zmínili to respondenti R7, R11, R12. Respondent R7 dále uvedl možnost ohlašování příjezdů ZZS do ZZ (zdravotnického zařízení). Respondenti R8 a R10 zmínili další činnost, a to dovolat složky IZS (PČR, HZS) na místo zásahu. Respondent R8 správně shrnul odpověď – volání mimo linku 155. Dále ještě zmínil dovolání koronera.

#### **4.13 Kategorie 12: Má ZOS kapacitu na dalšího pracovníka a zastoupení calltakera frontline operátorem**

##### **4.13.1 Tabulka 15: Kapacita ZOS na dalšího pracovníka a zastoupení calltakera frontline operátorem**

<b>Respondent</b>	<b>Kapacita na dalšího pracovníka</b>	<b>Zastoupení calltakera frontline operátorem</b>
<b>R7</b>	Ano	Spíše ne
<b>R8</b>	Ano	Ne
<b>R9</b>	Ano	Ne
<b>R10</b>	Ano	Ne
<b>R11</b>	Ano	Spíše ne
<b>R12</b>	Ano	Ne

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

V této kategorii se řeší možnost zařazení dalšího pracovníka z pohledu kapacity ZOS pro dalšího pracovníka a dále zda si respondenti myslí, jestli by frontline operátor mohl zastoupit některého calltakera. Všichni respondenti se shodli, že na jejich ZOS by byla kapacita na dalšího pracovníka. Na druhé odpovědi se všichni respondenti také shodli. Myslí si, že frontline operátor by nemohl zastoupit pozici calltakera. Respondenti (R8, R9, R10, R12) jasně nesouhlasili a respondenti (R7 a R11) spíše nesouhlasili.



#### 4.14 Kategorie 13: Možnost získání frontline operátora

##### 4.14.1 Tabulka 16: Možnost získání frontline operátora

<b>Respondent</b>	<b>Možnost získání frontline operátora (škola)</b>
<b>R7</b>	Ano, studenti z Jihočeské univerzity (obor Zdravotnický záchranář)
<b>R8</b>	Ano, studenti Zdravotně-sociální fakulty v Českých Budějovicích
<b>R9</b>	Ano, studenti Zdravotně-sociální fakulty v Českých Budějovicích a jiných vysokých zdravotnických škol, kteří například bydlí v okolí ČB
<b>R10</b>	JU (ZSF)
<b>R11</b>	Ano, studenti Zdravotně-sociální fakulty
<b>R12</b>	JU – ZSF

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Zda existuje možnost získat frontline operátory se řeší v této kategorii. Podle odpovědí by zde pravděpodobně možnost byla. Respondenti zmínili studenty Jihočeské univerzity, Zdravotně-sociální fakulty, obor Zdravotnický záchranář. Dále respondent R9 zmínil studenty z jiných zdravotnických škol, kteří mají ale bydliště v Českých Budějovicích a jejich okolí.

#### 4.15 Kategorie 14: Proč práce na ZOS

##### 4.15.1 Tabulka 17: Zdůvodnění výběru práce

<b>Respondent</b>	<b>Proč jste si vybrali práci frontline operátora</b>
<b>R13</b>	Získání zkušeností
<b>R14</b>	Finance a zkušenost
<b>R15</b>	Vyšší odbornost v praxi
<b>R16</b>	Finanční ohodnocení a zvědavost
<b>R17</b>	Chtěl jsem více zjistit, jak to na ZOS funguje, jelikož uvažuji, že bych sem mířil po dokončení studia
<b>R18</b>	Zkušenost

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Respondenti na otázku, proč si vybrali práci frontline operátora, uvedli své důvody následovně. Respondenti R13, R14, R15 a R18 nastoupili kvůli získání nových zkušeností v praxi (vyšší odbornost). R14 dále uvedl, že motivace byla i finanční, tento důvod k odpovědi měl i respondent R16. Respondent R16 zmínil ještě zvědavost, co bude tato práce obnášet. Respondent R17 uvažuje, že by po dokončení studia začal pracovat na ZOS, proto si vybral práci frontline operátora. Chce získat cenné zkušenosti a zjistit, jak to na ZOS funguje. A díky zařazení do týmu mít lepší možnost získání pozdějšího zaměstnání.

#### **4.16 Kategorie 15: Zůstat na ZOS po dokončení studia a splnění praxi ve ZZ**

##### **4.16.1 Tabulka 18: Zůstat na ZOS po dokončení studia a splnění praxi**

<b>Respondent</b>	<b>Chtěli byste na ZOS zůstat po skončení studia a praxe</b>
<b>R13</b>	Ne
<b>R14</b>	Ne hned, ale časem bych se chtěla vrátit
<b>R15</b>	Ano
<b>R16</b>	Ne
<b>R17</b>	Ano
<b>R18</b>	Ne

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Na otázku, zda by chtěli na ZOS zůstat po skončení studia a praxe, odpověděli tři respondenti (R13, R16 a R18), že momentálně o tom neuvažují. Dva respondenti (R15 a R17) ví, že by po dokončení studia a praxe chtěli nastoupit na ZOS. Respondent R14 nechce nastoupit ihned po splnění povinností, ale v budoucnu by chtěl. Takže polovina respondentů o práci v budoucnu na ZOS zatím nepřemýšlí. Druhá polovina by na ZOS nastoupit chtěla, dva respondenti ihned, jeden respondent později časem.

#### 4.17 Kategorie 16: Přínos práce na ZOS

##### 4.17.1 Tabulka 19: Přínos práce na ZOS

<b>Respondent</b>	<b>Jaký pro Vás má práce na ZOS přínos</b>
<b>R13</b>	Pomáhá mi při studiu jak finančně, tak odborně
<b>R14</b>	Zlepšení komunikačních schopností
<b>R15</b>	Orientace na ZOS, což mi může pomoci v mém budoucím zaměstnání
<b>R16</b>	Finanční a získání zkušeností v oboru
<b>R17</b>	Získat známosti (výhoda, jelikož zde budu chtít pracovat)
<b>R18</b>	Získání zkušeností

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

V této kategorii se respondenti budou věnovat otázce, jaký přínos pro ně má práce na ZOS. Tři respondenti (R13, R16 a R18) popisují přínos v získání nových zkušeností a odbornosti. Respondenti R13 a R16 dále ještě zmínili, že je zaujal finanční přínos. Respondent R14 získává schopnost lepší komunikace. Respondent R15 vidí přínos v tom, že se dokáže orientovat na ZOS, jelikož přemýšlí, že by zde chtěl v budoucnu pracovat. Respondent R17 odpověděl, že pro něj je přínosem získání známostí na ZOS, jelikož stejně jako respondent R15 přemýšlí o práci na ZOS jako o budoucím povolání.

#### **4.18 Kategorie 17: Právoplatní členi týmu**

##### **4.18.1 Tabulka 20: Cítíte se jako právoplatní členi týmu**

<b>Respondent</b>	<b>Cítíte se jako právoplatní členi týmu</b>
<b>R13</b>	Spíše ano
<b>R14</b>	Spíše ano
<b>R15</b>	Spíše ne
<b>R16</b>	Ano
<b>R17</b>	Spíše ano
<b>R18</b>	Spíše ne

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Respondenti odpovídali na otázku, zda se cítí jako právoplatní členové týmu na ZOS. Respondenti R13, R14, R17 uvedli, že se spíše cítí jako členové týmu. Respondent R16 se považuje za člena týmu. Respondenti R15 a R18 se zatím jako právoplatní členové týmu spíše necítí. Z toho vyplývá, že většina (R13, R14, R16 a R17) se spíše nebo úplně jako právoplatní členové cítí. Zbývající dva respondenti (R15 a R18) se zatím spíše necítí jako právoplatní členové.

#### 4.19 Kategorie 18: chyby v práci a jejich řešení

##### 4.19.1 Tabulka 21: Chyby v práci a jejich řešení

<b>Respondent</b>	<b>Chybujete při práci</b>	<b>Jak chybování řešíte</b>
<b>R13</b>	Za každou směnu ojedinele	Oznámím vedoucímu operátorovi směny
<b>R14</b>	Výjimečně (v rámci měsíce přibližně jednou)	Snažím se chybu vyřešit a pokud to nelze, oznámím to vedoucímu operátorovi směny
<b>R15</b>	Za každou směnu ojedinele	Ihned to oznámím vedoucímu směny, pokud nemá čas jinému spolupracovníkovi
<b>R16</b>	Za každou směnu ojedinele	Snažím se chybu vyřešit a pokud to nelze, oznámím to vedoucímu operátorovi směny
<b>R17</b>	Výjimečně (v rámci měsíce přibližně jednou)	Oznámím vedoucímu operátorovi směny
<b>R18</b>	Za každou směnu ojedinele	Snažím se chybu vyřešit a pokud to nelze, oznámím to vedoucímu operátorovi směny

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

Další otázka, která směřuje na respondenty, se týká chybování. Nejdříve respondenti odpovídali, zda při práci chybují. Respondenti R13, R15, R16 a R18 odpověděli, že za každou směnu chybují ojedinele. Respondenti R14 a R17 uvedli, že chybují výjimečně, tedy přibližně jednou za měsíc. Pokud chyba nastane, respondenti to řeší následovně. Respondenti R13, R15 a R17 chybu neprodleně oznámí vedoucímu operátorovi směny. Druhá polovina respondentů R14, R16 a R18 se nejprve snaží chybu sami vyřešit a pokud to nejde, oznámí to vedoucímu operátorovi směny. Nikdo z respondentů tedy chybu nezatajuje. Chybu buď ihned oznámí vedoucímu operátorovi směny, anebo ji řeší a pokud ji nezvládnou vyřešit sami, tak to poté oznámí vedoucímu operátorovi směny.

#### 4.20 Kategorie 19: Chování spolupracovníků vůči respondentům

##### 4.20.1 Tabulka 22: Chování spolupracovníků vůči respondentům

<b>Respondent</b>	<b>Jak se k Vám nejčastěji chovají spolupracovníci</b>	<b>Jak celkově hodnotí chování vůči Vám (pozitivně/negativně)</b>
<b>R13</b>	Nápomocně	Pozitivně
<b>R14</b>	Přátelsky	Pozitivně
<b>R15</b>	Neutrálně	Pozitivně
<b>R16</b>	Nápomocně	Pozitivně
<b>R17</b>	Přátelsky	Pozitivně
<b>R18</b>	Nápomocně	Pozitivně

Zdroj: Vlastní výzkum, 2023

V této kategorii se respondenti zabývali otázkou chování spolupracovníků vůči nim. Jako první respondenti sdělili, jak si myslí, že se k nim spolupracovníci chovají nejčastěji. Respondenti R13, R16 a R18 zmínili, že nejčastější chování vůči nim je nápomocné. Respondenti R14 a R17 popisují chování jako přátelské. Respondent R15 zhodnotil chování jako neutrální. Další otázka se soustředila na to, jak celkově respondenti hodnotí chování vůči nim, zda je pozitivní či negativní. Respondenti se jednohlasně shodli, že je chování od spolupracovníků pozitivní.

## 5 Diskuze

Tato bakalářská práce se zabývá možností zařazení frontline operátorů na zdravotnická operační střediska Zdravotnické záchranné služby v České republice. Má tři cíle, které jsou předmětem výzkumného šetření. Jsou to tyto: Cíl 1: Zjistit, zda je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena zařadit frontline operátory do provozu. Cíl 2: Zmapovat náplň práce frontline operátorů. Cíl 3: Zjistit, kde frontline operátory sehnat.

Pro získání výsledků byl použit kvalitativní výzkum, který vznikl pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Ty byly vytvořeny pro tři druhy respondentů, každý měl vlastní rozhovor. První byl pro respondenty, kteří na svém zdravotnickém operačním středisku mají frontline operátory zařazené v provozu. Druhý pro respondenty bez frontline operátorů v provozu a posledními respondenty byli samotní frontline operátoři. Otázky byly vytvořeny na základě výzkumných otázek, které zněly následovně. Výzkumná otázka 1: Jaký je rozdíl vytíženosti zaměstnanců mezi operačními středisky s frontline operátory a bez? Výzkumná otázka 2: Existuje možnost zařadit frontline operátory na Zdravotnickou záchrannou službu Jihočeského kraje? Výzkumná otázka 3: Jak vypadá náplň práce frontline operátora? Výsledky odpovědí z rozhovorů byly zapsány do jednotlivých kategorií.

V první části jsem se zabývala respondenty, kterými byli zaměstnanci ZOS, kde již funguje frontline operátor na pracovišti. Jejich odpovědi jsou zpracovány v sedmi kategoriích. V první kategorii jsem zjišťovala identifikační údaje respondentů. Byli osloveni dva muži a čtyři ženy. Všichni pracovali na ZOS v Plzni. Jejich věk se pohyboval od 27 let do 54 let. Nejvyšší dosažené vzdělání bylo u jednoho magisterské, u třech bakalářské a u dvou vyšší odborné. Délka praxe se pohybuje od 3 roků po 17 let. Ve druhé kategorii byla položena otázka, jakou práci nejčastěji podle respondentů frontline operátoři zastávají. Nejčastější odpověď byla vyřizování sekundárních převozů, ale objevovaly se i další, jako například vyřizování aviza na kontaktní místo, komunikace se ZZ, posádkami ZZS. Obecně frontline operátoři vyřizují hovory na netísňové lince. Ve třetí kategorii mě zajímalo, jestli se respondenti po zavedení frontline operátorů cítí v práci méně zatěžováni než před zavedením. Respondenti se většinou shodli, že se po zavedení tohoto systému cítí méně



zatěžování. Calltakaři se více soustředí na tísňovou linku a nemusí řešit netísňové hovory. Ve čtvrté kategorii se řešilo, zda jsou respondenti více spokojeni po zavedení frontline operátorů do provozu, nebo byli více spokojeni před zavedením. Všichni respondenti (kromě jednoho) se shodli, že jsou více spokojeni s chodem ZOS po zavedení frontline operátorů. V páté kategorii se jednalo o začlenění frontline operátorů do kolektivu. Všem respondentům přišlo, že začlenění proběhlo bez větších problémů. Respondenti zmiňují, že na tom mají zásluhy jak stálí zaměstnanci, tak nově příchozí frontline operátoři. V šesté kategorii mě zajímalo, kde frontline operátory sehnali a kolik je jich zapojeno v provozu. Všichni odpověděli, že jde o studenty na Západočeské univerzitě v Plzni na fakultě zdravotnických studií v programu Zdravotnické záchranářství. Dále byli zmíněni studenti Lékařské fakulty v Plzni. Do provozu zařadili jednoho frontline operátora na denní směnu. Jedná se o všední dny i víkendy. V sedmé kategorii jsem se ptala, zda si respondenti myslí, že by zařazení frontline operátorů bylo řešením i pro jiné ZOS a zamezilo by přetížení zaměstnanců. Kromě jedné respondentky, která nedokázala odpovědět, všichni ostatní odpověděli, že zařazení frontline operátorů by bylo řešením pro přetěžování zaměstnanců ostatních ZOS.

Z odpovědí první skupiny vyplývá, že jsou s chodem ZOS více spokojeni po zavedení frontline operátorů. Cítí se díky nim méně zatěžování. Nebyl problém si na frontline operátory zvyknout, rychle se začlenili. Zařazení frontline operátorů vidí respondenti jako potencionální řešení přetěžování zaměstnanců na ostatních ZOS, kde zatím frontline operátoři v provozu nejsou. Frontline operátory sehnali na Západočeské univerzitě v Plzni na fakultě zdravotnických studií v programu Zdravotnické záchranářství, takže ostatní ZOS by mohla sehnat frontline operátory i na jiných univerzitách, kde je obor Zdravotnický záchranář.

V druhé části jsem vedla rozhovory se zaměstnanci ZOS, kde frontline operátor není zařazen do provozu. Jejich odpovědi byly zpracovány do šesti kategorií. Ve výzkumné části se jednalo o kategorie 8–13. V osmé kategorii jsem zjišťovala identifikační údaje respondentů. Byli osloveni dva muži a čtyři ženy. Všichni pracovali na ZOS v Českých Budějovicích, jelikož se výzkum zajímá právě o Jihočeský kraj. Jejich věk se pohyboval od 25 let do 49 let. Nejvyšší dosažené vzdělání bylo u jednoho magisterské, u třech bakalářské, jedno vyšší odborné a jedno středoškolské. Délka praxe se pohybuje od 3

roků do 17 let. V deváté kategorii odpovídali respondenti na otázku, zda jsou spokojeni se svým zaměstnáním a zda se někdy cítí v práci přetěžováni. Podle výsledků je většina respondentů se svým zaměstnáním spokojena, kromě jednoho respondenta. Naopak většina respondentů se někdy cítí v práci přetěžována, jen dva odpověděli, že se tak necítí. Jako řešení problému s přetěžováním navrhli respondenti přibrat nové zaměstnance. V desáté kategorii mě zajímalo, jestli mají o frontline operátorech povědomí i zaměstnanci ZOS, kde zatím nefungují. A potvrdilo se, že o frontline operátorech mají povědomí i pracovníci ZOS, kteří je zatím nezařadili. Jedná se o všechny respondenty. Většinou je to pouze znalost pozice. Konkrétní informace o frontline operátorech většinou chybí. V jedenácté kategorii se řešilo, s čím si respondenti myslí, že by jim mohli frontline operátoři pomoci. Respondenti zmiňovali řešení sekundárních transportů, ohlašování příjezdů ZZS do ZZ, dovolání složek IZS (PČR, HZS), či koronera na místo zásahu. Jeden respondent shrnul odpověď – volání mimo linku 155. Jen jeden respondent nedokázal vymyslet žádnou odpověď. Ve dvanácté kategorii respondenti odpovídali na otázku, zda by mohli na jejich ZOS z pohledu kapacity zařadit dalšího pracovníka a zda si myslí, že by frontline operátor mohl zastoupit některého calltakeru. Všichni respondenti se shodli, že na jejich ZOS by byla kapacita na dalšího pracovníka. Na druhé odpovědi se všichni respondenti také shodli. Myslí si, že frontline operátor by nemohl zastoupit pozici calltakeru. Ve třinácté kategorii jsem se ptala, zda existuje možnost získat frontline operátory pro jejich ZOS. Podle odpovědí by zde pravděpodobně možnost byla. Respondenti zmínili studenty Jihočeské univerzity, Zdravotně-sociální fakulty, obor Zdravotnický záchranář.

Z odpovědí druhé skupiny vychází, že by neměl být problém zařadit frontline operátora do provozu jejich ZOS. Stálí zaměstnanci mají povědomí o existenci frontline operátorů. Respondenti jsou se svým zaměstnáním spokojeni, ale někdy se cítí přetěžováni, což by mohlo vyřešit právě zařazení frontline operátora. ZOS má dokonce možnost, odkud frontline operátory získat, jelikož je v Českých Budějovicích Jihočeská fakulta, Zdravotně-sociální fakulta, obor Zdravotnický záchranář.

Ve třetí části jsem vedla rozhovory s frontline operátory. Jejich odpovědi byly zpracovány do šesti kategorií. Ve výzkumné části se jednalo o kategorie 14–19. Ve čtrnácté kategorii jsem se respondentů ptala, proč si vybrali právě tuto práci. Respondenti uvedli, že nastoupili nejčastěji kvůli získání nových zkušeností v praxi

(vyšší odbornost), ale byly zde i jiné faktory. Motivací bylo například finanční ohodnocení, zvědavost, co bude tato práce obnášet. Jeden respondent uvažuje, že by po dokončení studia začal pracovat na ZOS, proto si vybral práci frontline operátora. V patnácté kategorii zazněla otázka, zda by chtěli po skončení studia a povinné praxe zůstat pracovat na ZOS. Dva respondenti odpověděli, že by nastoupit chtěli. Tři respondenti o tom momentálně neuvažují. Poslední respondent nechce nastoupit ihned po dokončení studia a povinných praxí, ale v budoucnu by nastoupit chtěl. V šestnácté kategorii se respondenti věnovali otázce, jaký přínos pro ně má práce na ZOS. Respondenti zmínili získání nových zkušeností a odbornosti, finanční přínos, získání lepší schopnosti komunikace, orientace na ZOS a získání známostí. V sedmnácté kategorii respondenti odpovídali na otázku, zda se cítí jako právoplatní členové týmu na ZOS. Většina odpověděla, že se cítí právoplatnými členy, jen dva respondenti se za právoplatného člena zatím spíše nepovažují. V osmnácté kategorii jsem se respondentů ptala, zda při práci chybují a jak to následovně řeší. Většina odpověděla, že ojedinele chybují. Situaci se většinou snaží vyřešit sami, pokud to nejde, oznámí chybu vedoucímu směny. V devatenácté kategorii se respondenti zabývali otázkou chování spolupracovníků vůči nim. Respondenti si myslí, že se k nim spolupracovníci nejčastěji chovají nápomocně, přátelsky a neutrálně. Celkově hodnotí chování jako pozitivní.

Z odpovědí třetí skupiny vyplývá, že práce frontline operátorů není přínosná jen pro ZOS, ale i pro frontline operátory samotné. Získávají nové zkušenosti, orientují se na ZOS, zlepšují se v komunikaci. Do pracovního týmu zapadli. Od kolegů cítí podporu. Polovina z nich už nyní uvažuje, že by po dokončení studia a povinné praxe chtěli na ZOS nastoupit pracovat, takže ZOS si vychovává potencionální zaměstnance.

## 7 Závěr

Bakalářská práce se zabývá možnostmi zařazením frontline operátorů na zdravotnická operační střediska Zdravotnických záchranných služeb České republiky.

Široká veřejnost o zdravotnickém operačním středisku moc neslyší, a tak nemá informace o jeho fungování. Proto by teoretická část měla odborníky, ale i laickou veřejnost seznámit s problematikou zdravotnického operačního střediska. Ukázat jeho chod a třeba i změnit názor na práci dispečerů. Velmi často se o práci na ZOS mluví jako o nenáročné, což ovšem není pravda. Pracovníci zde zažívají mnoho stresových momentů a vypjatých situací. Zároveň musí být připraveni jak po odborné, tak i po lidské stránce. Zaměstnanci jsou často přetěžováni, proto vznikla nová pozice frontline operátora, která by mohla problém částečně vyřešit a zamezit přetěžování.

Ve výzkumné části byl proveden kvalitativní výzkum formou polostrukturovaných rozhovorů. Respondenti byli rozděleni do tří skupin a každá skupina měla vlastní otázky. První skupina se skládala z respondentů, kteří jsou zaměstnanci ZOS s frontline operátory. Druhá skupina byli zaměstnanci ZOS bez frontline operátorů a poslední skupinu tvořili samotní frontline operátoři.

Výzkumné šetření mělo stanovené tři cíle. Cíl 1: Zjistit, zda je Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje připravena zařadit frontline operátory do provozu. Cíl 2: Zmapovat náplň práce frontline operátorů. Cíl 3: Zjistit, kde frontline operátory sehnat. Výzkumné otázky byly také tři. Výzkumná otázka 1: Jaký je rozdíl vytíženosti zaměstnanců mezi operačními středisky s frontline operátory a bez? Výzkumná otázka 2: Existuje možnost zařadit frontline operátory na Zdravotnickou záchrannou službu Jihočeského kraje? Výzkumná otázka 3: Jak vypadá náplň práce frontline operátora?

Cíle bakalářské práce byly splněny. V cíli 1 se podařilo zjistit, že ZZS Jihočeského kraje je připravena zařadit frontline operátory na své ZOS. Dokonce během výzkumného šetření byli již frontline operátoři zařazeni do provozu. Zatím se projekt pohybuje ve zkušebním období. V cíli 2 byla zmapována náplň práce frontline operátorů a zároveň i jejich nejčastější činnost, ke které patří například vyřizování sekundárních transportů. Obecně je jejich náplní práce obsluha netísňové linky. V cíli 3 se

zjišťovalo, kde sehnat frontline operátory. Na ZOS v Českých Budějovicích by byla možnost sehnat frontline operátory z Jihočeské univerzity ze Zdravotně-sociální fakulty. V úvahu by přicházeli studenti oboru Zdravotnický záchranář nebo Všeobecná sestra, kteří jsou i potencionálními zdravotnickými pracovníky ZOS po dokončení studia, splnění praxe, či získání specializace v oboru urgentní medicíny.

Věřím, že výsledky této práce by mohly posloužit jako inspirace pro ostatní ZOS, které by mohly do svého provozu také zařadit frontline operátory. Práce může posloužit jako materiál k získání většího povědomí o frontline operátorech a jejich náplni práce. Zapojení frontline operátorů by mohlo vyřešit podstav mnohých ZOS a zamezit přesčasům. Zároveň by si ZOS ze studentů, kteří by zastávali pozici frontline operátora, vychovali potencionální zdravotnické zaměstnance do budoucna. Další možností řešení podstavu a zamezení přesčasů, by mohlo být zvýšení platů.

## 8 Citace

BEDINI, Sarah, François BRAUN, Laurence WEIBEL, Michel AUSSÉDAT, Bruno PEREIRA a Frédéric DUTHEIL. Stress and salivary cortisol in emergency medical dispatchers: A randomized shifts control trial. [online]. 15.5.2017 [cit. 2023-11-09]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28505199>

DATABÁZE ZNÁMÝCH MÍST, 2017. *Moje oblíbené*. [online]. Databáze známých míst. [cit. 2024-4-22]. Dostupné z: <https://databazeznamychmist.cz/my-favorites/>

DUPALOVÁ, M., 2024. *ZOS: Frontline operátoři*.

FAGEL, M.J., MATHEWS, R.C., MURPHY, J.H., 2022. *Principles of Emergency Management and Emergency Operations Centers (EOC)*. 2. Taylor & Francis. ISBN 978-1-4822-3503-6.

FRANĚK, O., 2018. *Operační řízení přednemocniční neodkladné péče*. 3. Praha: MUDr. Ondřej Franěk. ISBN 978-80-908057-1-2.

FRANĚK, O., 2021a. *ZACHRANNASLUZBA.CZ*. [online]. *ZACHRANNASLUZBA.CZ*. c [cit. 2024-2-27]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/letecka-zachranna-sluzba/>

FRANĚK, O., 2021b. *ZACHRANNASLUZBA.CZ*. [online]. *ZACHRANNASLUZBA.CZ*. [cit. 2024-4-22]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/first-responderi-maji-konecne-svoji-legislativu/>

FRANĚK, O., 2023. *Manuál operátora ZOS*. 14. MUDr. Ondřej Franěk. ISBN 978-80-908057-5-0

HANUŠKA, Z., SKALSKÁ, K., DUBSKÝ, M., 2010. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana. Modul I*. MV - generál ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-59-4. HANUŠKA, Z., SKALSKÁ, K., DUBSKÝ, M., 2010. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana. Modul I*. MV - generál ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-59-4.

HAVLOVÁ, K., 2010. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. [online]. Zdraví.euro.cz. [cit. 2024-4-22]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanky/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr/>

HES, R., 2023a. *5.díl - Zdravotnické operační středisko 1.část* [podcast].

HES, R., 2023b. *7.díl - Zdravotnické operační středisko 2.část* [podcast]. 2.část.

HRADECKÁ, L., FRANĚK, O., 2017. *DISPEČINK JE KLÍČEM K ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ*. [online]. <https://zdravi.euro.cz>. s. 1 [cit. 2023-11-9]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanky/dispecink-je-klicem-k-zachranne-sluzbe/>

KASHANI, Saman, Stephen SANKO a Marc ECKSTEIN. The Critical Role of Dispatch [online]. 2018 [cit. 2019-12-02]. Dostupné z: [https://www.cardiology.theclinics.com/article/S0733-8651\(18\)30820-8/fulltext](https://www.cardiology.theclinics.com/article/S0733-8651(18)30820-8/fulltext)

NG, YY, SH LEONG a ME ONG. The role of dispatch in resuscitation. Singapore Medical Journal [online]. 2017, 58(7), 449-452 [cit. 2023-11-19]. DOI: 10.11622/smedj.2017059. ISSN 00375675. Dostupné z: <http://www.smj.org.sg/article/role-dispatch-resuscitation>

PÁPAYOVÁ, Z., 2023. *Aplikace Záchranka: Jak jsme zlepšili konverzní poměr registrací o 81 % a potenciálně tak zachránili více životů*. [online]. SKOUMAL. [cit. 2024-4-17]. Dostupné z: <https://www.skoumal.com/cs/analytika-ziskala-apce-zachranka-8000-uzivatelu-vice/>

POJETA, A., 2022. *Frontline*. [online]. Operační řízení ve zdravotnictví 2024. [cit. 2024-4-14]. Dostupné z: <https://operacni-rizeni.cz/videogalerie-2022/>

POLÁK, M., 2023. *Urgentní příjem Nejčastější znaky, příznaky a nemoci na oddělení urgentního příjmu*. 3., přepracované a doplněné vydání. Grada. ISBN 978-80-271-3506-6.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.

SLABÝ M., 2021. [online]. Zzsjk.cz. [cit. 2023-12-14]. Dostupné z: <https://www.zzsjk.cz/data/web/documents/2022/Vyrocnizprava-ZZS-JcK-2021.pdf>

SLABÝ M., 2022. [online]. Zzsjk.cz. [cit. 2023-12-15]. Dostupné z: <https://www.zzsjk.cz/data/web/documents/2023/Vyrocnizprava-ZZS-JcK-2022.pdf>

ŠÍN, R., AL., E.T., 2017. *Medicína katastrof*. Galén. ISBN 978-80-7492-295-4.

UHÝRKOVÁ, R., BÍLKOVÁ, A., 2016. *Vybrané kapitoly z předmětu Záchranářství a medicína katastrof* [online]. Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Zlín [cit. 2023-12-15]. ISBN 978-80-88058-78-6. Dostupné z: <https://publi.cz/books/370/Cover.html>

VILÁŠEK, J., FIALA, M., VONDRÁŠEK, D., 2014. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Karolinum. ISBN 978-80-246-2477-8.

*Vyhláška č. 240/2012 Sb. Vyhláška, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*, 2012. [online]. Zakonyprolidi.cz. [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-240>

*Vyhláška č. 55/2011 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*, 2011. [online]. Zakonyprolidi.cz. [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

*Vyhláška č. 92/2012 Sb. Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče*, 2012. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.12.2023 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-92>

*Vyhláška č. 98/2012 Sb. Vyhláška o zdravotnické dokumentaci*, 2012. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.7.2020 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-98>



Výhláška č. 99/2012 Sb. *Výhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb*, 2012. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.1.2023 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

WALSHE, K., SMITH, J., 2016. *Healthcare Management*. 3. Open University Press. ISBN 9780335263523.

ZÁCHRANÁŘŮ, K., 2022. *Komora záchranářů zdravotnických záchranných služeb České republiky*. [online]. Komora záchranářů. [cit. 2024-4-14]. Dostupné z: <https://komorazachranaru.cz/aktualita/v-novem-katalogu-praci-ma-nove-zachranar-specialista-pro-urgentni-medicinu-12-platovou-tridu>

ZÁCHRANKA, Z.S., 2017. *Mobilní aplikace Záchranka slaví rok, nyní přináší řadu novinek*. [online]. Záchranka. [cit. 2024-4-17]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/mobilni-aplikace-zachranka-slavi-rok-nyni-prinasi-radu-novinek>

ZÁCHRANKA, Z.S., 2021. *Aplikace záchranka – VÍTE, ŽE VÁM MŮŽE ZACHRÁNIT ŽIVOT?* [online]. Záchranka. [cit. 2024-4-17]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/aplikace-zachranka-vite-ze-vam-muze-zachranit-zivot>

ZÁCHRANKA, Z.S., 2023. *Časté dotazy*. [online]. Záchranka. [cit. 2024-4-17]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/faq>

*Zákon č. 201/2017 Sb. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů*, 2017. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.1.2023 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

*Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)*, 2011. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.1.2023 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

*Zákon č. 374/2011 Sb. Zákon o zdravotnické záchranné službě*, 2011. [online]. Zakonyprolidi.cz. 1.1.2022 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA JIHOČESKÉHO KRAJE, 2020. *Výjezdové skupiny a základny*. [online]. Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje. [cit. 2024-2-27]. Dostupné z: <https://www.zzsck.cz/cinnost/vyjezdove-skupiny-a-zakladny>

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PLZEŇSKÉHO KRAJE, 2017. *Zdravotnická záchranná služba plzeňského kraje*. [online]. Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje. [cit. 2024-2-27]. Dostupné z: <https://www.zzspk.cz/o-zachranne-sluzbe/vyjezdove-zakladny.html>

*Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy*, 2017. [online]. Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy. [cit. 2024-4-22]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zos/>

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2018. *Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy*. [online]. Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy. [cit. 2024-4-22]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zzs-hmp/>

## 9 Seznam zkratek

a.s. – akciová společnost

AED – automatizovaný externí defibrilátor

AML – advanced mobile location

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

ČR – Česká republika

Hz – hertz

HZS – hasičský záchranný sbor

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

IZS – integrovaný záchranný systém

JPO – jednotky požární ochrany

LZS – letecká záchranná služba

MUDr. – doktor medicíny

PČR – policie České republiky

PNP – přednemocniční neodkladnou pomoc

RLP – rychlá lékařská pomoc

RV – Rendez-Vous

RZP – rychlá záchranná pomoc

TANR – telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

TAPP – telefonicky asistovaná první pomoc

USA – Spojené státy americké

VUT – Vysoké učení technické

ZOS – zdravotnické operační středisko

ZZ – zdravotnické zařízení

ZZS – zdravotnická záchranná služba