

# **Možnosti zlepšení činnosti výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje**

Options for Improving the Activities of the Ambulance Teams EMS  
of the Zlin region

Bc. Lenka Vaňásková

---

Diplomová práce  
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lenka VAŇÁSKOVÁ**  
Osobní číslo: **A11338**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Možnosti zlepšení činnosti výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje**

Zásady pro vypracování:

1. Provedte analýzu určení, struktury a způsobu činnosti zdravotnické záchranné služby.
2. Analyzujte způsob činnosti výjezdových skupin ZZS Zlínského kraje.
3. Zhodnoťte současný stav využití a činností výjezdových skupin ZZS ZK.
4. Na základě specifických kritérií proveďte srovnání jednotlivých pracovišť výjezdových skupin ZZS kraje.
5. Provedte návrh systému na zlepšení činnosti výjezdových skupin ZZS ZK.



Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. NĚMEČEK, V., Rizika pracovníků výjezdových skupin při činnosti ZZS, Písek: Atestační práce, 2002, Národní lékařská knihovna.
2. LUKÁŠ, L., Informační podpora integrovaného systému. Ostrava: SPBI, 2011, ISBN 978-80-7385-105-7.
3. ŠAFR, G., Logistické zabezpečení integrovaného záchranného systému a podpůrné činnosti. České Budějovice: doplňkové texty, 2007.
4. ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., HANUŠKA, Z., Integrovaný záchranný systém; Edice SPBI Spektrum; Ostrava 2005; ISBN 80-86634-65-5.
5. LUKÁŠ, L., Bezpečnostní technologie, systémy a management II. 1. vydání Zlín: VerBuM, 2012, 387 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
6. JAROŠOVÁ, D., Organizace a řízení ve zdravotnictví. 2. vydání Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008, 107 s., ISBN 978-807-3686-055.
7. LUKÁŠ, L., HRŮZA, P., KNÝ, M., Informační management v bezpečnostních složkách. 1. vydání Praha: Ministerstvo obrany České republiky, 2008, 214 s. ISBN 978-807-2784-608.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.**  
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **8. února 2013**

Termín odevzdání diplomové práce: **3. června 2013**

Ve Zlíně dne 8. února 2013

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
*děkan*



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce analyzuje určení, strukturu a způsob činnosti zdravotnické záchranné služby (ZZS). Hodnotí současný stav činnosti výjezdových skupin ZZS Zlínského kraje (ZZS ZK) a na základě stanovených kritérií provádí srovnání výjezdových stanovišť v rámci ZZS ZK. Součástí práce je dotazník, který byl rozdělen na dvě části, z nichž první část je zhodnocení stavu informační podpory ZZS a druhá část je zhodnocení stavu činnosti výjezdových skupin ZZS ZK. V závěru práce je proveden návrh na zlepšení činnosti pracovníků krajského operačního střediska ve Zlíně a návrh na zlepšení činnosti pracovníků výjezdových skupin ZZS ve ZK.

Klíčová slova:

zdravotnická záchranná služba, dispečerský systém, výjezdové skupiny, výjezdové stanoviště, výjezdy, záchranné vozidlo, zdravotničtí pracovníci

## **ABSTRACT**

The thesis analyses to determine the structure and functioning of the medical emergency services. Assesses the current state of the activities of the EMS groups of the Zlin region and based on established criteria, the comparison ambulance stations within the EMS Zlin region. The questionnaire is part of the work, which was divided into two parts, the first part is the assessment of the condition of information support of EMS and the second part is the assessment of the condition of the exit EMS groups of Zlin region. At the end of the work is carried out to improve the activities of the staff of the regional operations centre in Zlin and the proposal to improve the activities of workers in the exit EMS of Zlin region.

Keywords:

emergency medical service, dispatch system, emergency group, emergency exits, rescue stations, emergency vehicle, health professionals



## Poděkování

Děkuji svému vedoucímu doc. Ing. Luďkovi Lukášovi, CSc., za odborné vedení, za konzultace, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval během zpracování mé diplomové práce.

Dále panu MUDr. Doriánovi Pfeiferovi, náměstkovi pro léčebnou péči zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje, za poskytnutí materiálů, cenných informací a umožnění zúčastnit se odborné stáže/praxe na ZZS ve Zlíně. Taktéž děkuji všem respondentům ze ZZS ZK, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

Poděkování patří ještě všem blízkým a rodině, kteří se mnou měli dostatek trpělivosti v době, kdy jsem dokončovala tuto práci.

**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

**Prohlašuji,**

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....  
podpis diplomanta

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 ORGANIZACE ZZS</b> .....	<b>11</b>
1.1 POSTAVENÍ ZZS V IZS, LEGISLATIVNÍ VYMEZENÍ.....	11
1.2 URČENÍ A PŮSOBNOST ZZS .....	14
1.2.1 Obecná charakteristika .....	14
1.2.2 Rychlá zdravotnická pomoc .....	16
1.2.3 Rychlá lékařská pomoc .....	16
1.2.4 Letecká záchranná služba.....	16
1.2.5 Rendez – vous systém .....	17
1.2.6 Lékařská pohotovostní služba .....	17
1.2.7 Doprava raněných, nemocných a rodiček .....	18
1.3 STRUKTURA ZZS.....	18
1.3.1 Ředitelství .....	19
1.3.2 Zdravotnické operační středisko a pomocné operační středisko.....	19
1.3.3 Výjezdové základny s výjezdovými skupinami .....	20
1.3.4 Pracoviště krizové připravenosti .....	24
1.3.5 Vzdělávací a výcvikové středisko .....	25
1.4 STRUKTURA ZZS ZLÍNSKÉHO KRAJE .....	26
1.5 ZÁKON O ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ.....	29
1.6 DÍLČÍ ZÁVĚR .....	29
<b>2 VÝJEZDOVÉ SKUPINY ZZS ZLÍNSKÉHO KRAJE</b> .....	<b>32</b>
2.1 PŮSOBNOST .....	32
2.2 ÚKOLY VÝJEZDOVÝCH SKUPIN .....	33
2.3 ANALÝZA A PODPORA ČINNOSTI.....	34
2.4 OSOBNOST ZÁCHRANÁŘE .....	44
2.5 ZDRAVOTNÍČTÍ PRACOVNÍCI – ODBORNÁ ZPŮSOBILOST .....	47
2.6 JÍZDA VE VOZIDLE ZZS (ZAHÁJENÍ VÝJEZDU A PŘESUN POSÁDKY NA MÍSTO UDÁLOSTI).....	50
2.7 DRUHY VÝJEZDŮ ZZS .....	58
2.8 VYBAVENÍ ZÁCHRANNÉHO VOZIDLA .....	59
2.9 VOZOVÝ PARK PRO ZLÍNSKÝ KRAJ .....	65
2.10 DÍLČÍ ZÁVĚR .....	73
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>75</b>
<b>3 PRACOVIŠTĚ VÝJEZDOVÉ SKUPINY ZZS KRAJE</b> .....	<b>76</b>
3.1 VÝJEZDOVÁ STANOVIŠTĚ – OBECNÁ CHARAKTERISTIKA .....	76
3.2 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ VÝJEZDOVÝCH STANOVIŠŤ VE ZLÍNSKÉM KRAJI.....	78
3.3 VÝJEZDOVÁ STANOVIŠTĚ – OBLAST ZLÍN .....	81
3.4 VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ – OBLAST UHERSKÉ HRADIŠTĚ.....	87
3.5 VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ – OBLAST VSETÍN .....	90
3.6 VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ – OBLAST KROMĚŘÍŽ.....	93



3.7	VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ – OBLAST VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ .....	96
3.8	DÍLČÍ ZÁVĚR .....	99
<b>4</b>	<b>DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ .....</b>	<b>102</b>
4.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	103
4.1.1	Pracovníci ZOS .....	103
4.1.2	Závěr dotazníkového šetření – respondenti z ZOS .....	119
4.1.3	Pracovníci výjezdových skupin.....	121
4.1.4	Závěr dotazníkového šetření – respondenti výjezdových skupin.....	137
<b>5</b>	<b>NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ ČINNOSTI PRACOVNÍKŮ ZZS ZK .....</b>	<b>139</b>
5.1	ZLEPŠENÍ ČINNOSTI PRACOVNÍKŮ ZOS .....	139
5.1.1	Lokalizování místa události podle mobilního telefonu volajícího .....	139
5.1.2	Využití dotykového displeje u monitoru pro dispečery na pracovišti.....	141
5.2	ZLEPŠENÍ ČINNOSTI PRACOVNÍKŮ VÝJEZDOVÝCH SKUPIN ZK .....	142
5.2.1	Včasné varování řidičů o blížícím se záchranném vozidle ZZS .....	142
5.2.2	Kombinace jiných barev pro výstražné světelné signalizační zařízení u záchranných vozidel .....	142
5.2.3	Využití videokamery pro monitorování události během jízdy v záchranném vozidle a na místě zásahu.....	143
5.2.4	Využití zabudovaného netbooku v záchranných vozidlech .....	144
5.2.5	Vybudování základny pro LZS ZK.....	144
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>146</b>
	<b>ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....</b>	<b>147</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>148</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>151</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>153</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>155</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>155</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>157</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>155</b>
	Příloha P I: Dotazníkové šetření.....	158

## ÚVOD

Ve své diplomové práci jsem se rozhodla zaměřit na činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje (ZZS ZK). Uvedenou problematiku jsem si vybrala, protože jsem se chtěla dozvědět více o činnostech, zařízeních, systémech a lidech, kteří mají významný podíl na každodenní záchranné lidských životů. Systémy tísňového volání

a operátoři (dispečeri) jsou sice ti, kteří napomáhají zachraňovat lidské životy, díky zprostředkovaným instrukcím první pomoci po telefonu. Hlavní a zároveň nedílnou součástí pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče jsou právě pracovníci/členové výjezdových skupin. Dle mého názoru jsou tihle lidé málo uznávanými hrdiny v boji o to nejcennější co člověk má, a to je lidský život. Vyjíždí na místa zásahů, v praxi potom nasazují a riskují své životy, jen aby zachránili život ostatních lidí. Kolikrát se dostanou tyto lidé v praxi do situace, kdy musí čelit různým nástrahám, ať už jde o terén v prostředí okolích měst či vesnic, nebo o známé a bližní zachraňovaného člověka. Musí od nich častokrát snášet vulgární nadávky, hysterii, agresi a nevděk ze strachu o zdravotní stav svého bližního. Ale oplátkou za všechnu snahu, utrpení, psychickou i fyzickou zátěž, kterou při svém povolání pracovníci výjezdových skupin vynaloží, je ta nejlepší odměna na světě, že někomu dalšímu zachránili lidský život.

V mé práci se nejprve zabývám obecným pojmem organizace zdravotnické záchranné služby, jejím postavením, určením, působností a strukturou. V další části analyzuji činnost výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje a vše co k výjezdovým skupinám náleží. Hlavní částí mé práce jsou kapitoly, v nichž analyzuji práci členů výjezdových skupin při spolupráci s dispečinkem, jejich plnění úkolů v praxi a zhodnotím dle stanovených kritérií všechna výjezdová stanoviště v rámci Zlínského kraje. V závěru se věnuji dotazníkovému šetření, které hodnotí a identifikuje problémové oblasti jak stavu informační podpory, tak stavu činnosti členů výjezdových skupin ZZS ZK. Z tohoto šetření vyplývá poslední kapitola, která navrhuje možnosti zlepšení informační podpory a činnosti výjezdových skupin ZZS ZK.

Hlavním cílem mé diplomové práce je analyzovat současný stav činnosti výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje a poukázat na problémy, s kterými se potýká. Dalším cílem je navrhnout možnosti zlepšení činnosti výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## 1 ORGANIZACE ZZS

### 1.1 Postavení ZZS v IZS, legislativní vymezení

Integrovaný záchranný systém (IZS) je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném uskutečňování záchranných a likvidačních prací a přípravě na mimořádné události nebo jinými možnostmi jak přispět k záchraně osob, zvířat, majetku nebo životního prostředí.[11] Mezi základní složky IZS patří:

- Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- Zdravotnická záchranná služba,
- Policie České republiky.

Základním principem IZS je integrace každého, kdo je povinen provádět záchranné a likvidační práce, kdo je povinen nebo oprávněn koordinovat IZS, kdo pomoci může a kdo pomoci chce.

Základním právním předpisem pro IZS je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Nelze pominout skutečnost, že tento zákon upravuje jak působnost a pravomoc složek IZS, tak i problematiku ochrany obyvatelstva na úrovni státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob a podnikajících fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích.

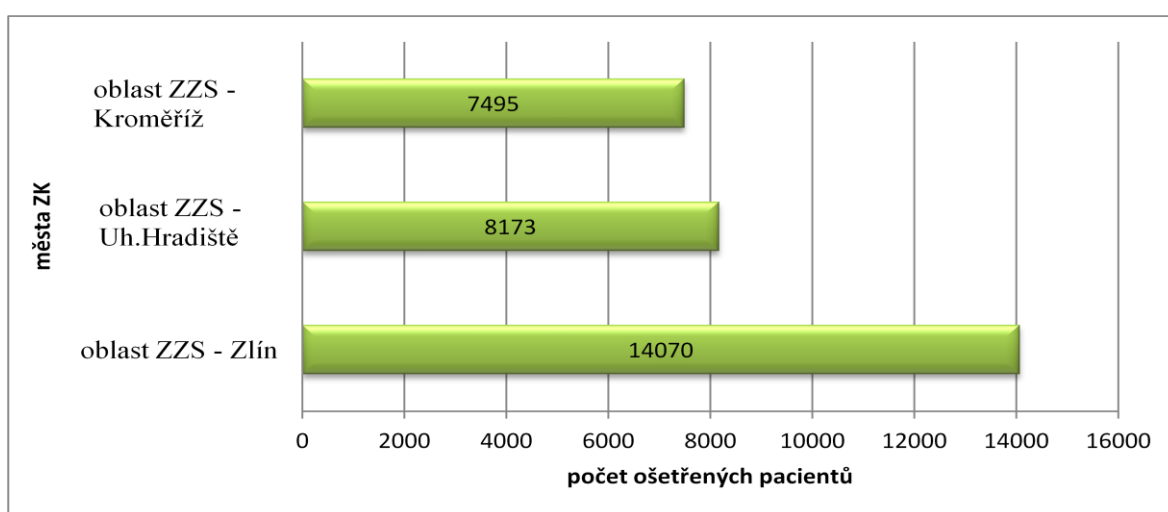


Obr. 1 – Složky IZS [13]

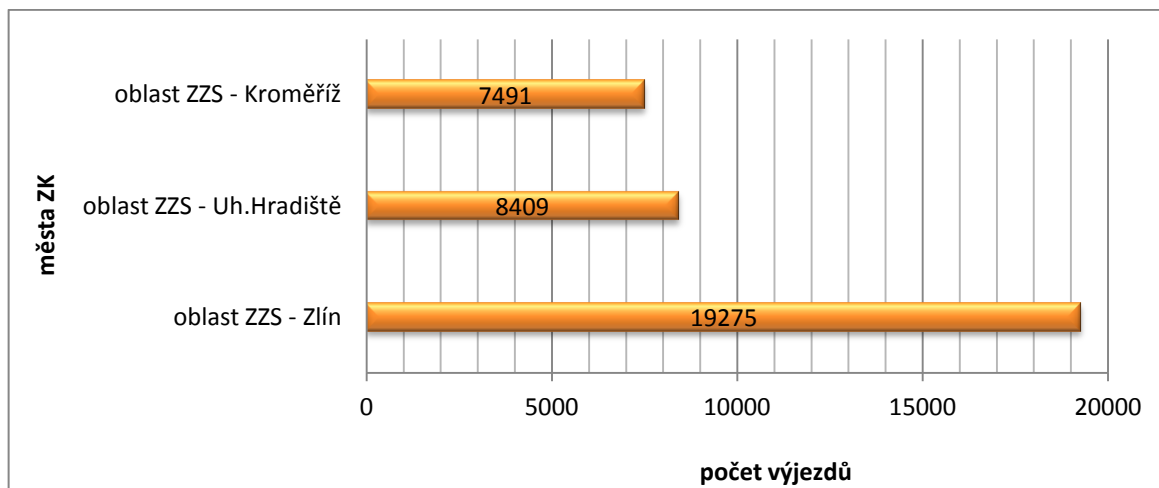
Ze statistiky vyplývá, že v uplynulém roce 2011 došlo v ČR celkem k 75 137 dopravním nehodám, při kterých zemřelo 707 osob. Zatímco počet usmrcených klesl od posledních let, počet těžce zraněných vzrostl. Počet lehce vzrostl (o 4,2 %) a především těžce zraněných (o 9,5 %). Tehdy byl ovšem provoz na českých silnicích ve srovnání se současným stavem minimální. Počet usmrcených osob klesl ve srovnání s rokem 2010 o 46, to připisujeme stále bezpečnějším vozům, rozrůstající se dálniční síti, bodovému systému, ale hlavně díky rozvíjející se kvalitě zdravotní péče.

Kdo nejčastěji zavinil dopravní nehodu? V největším počtu případů se jednalo o řidiče osobního automobilu (41 897) a nákladního automobilu (6 253) – ti se společně podíleli na 88 % nehod. O 10,2 % více nehod než v roce 2010 zavinili řidiči motocyklů a o 26,3 % pak cyklisté. V 11 416 případech (17,3 % z celkového počtu nehod zaviněných řidiči vozidel) viník z místa nehody ujel.[13]

Abychom přiblížili důležitost ZZS, tak jen ve Zlínském kraji byl v roce 2011 celkový počet ošetřených pacientů ZZS /z primárních (reakce na tísňovou výzvu přes 155 nebo 112) i sekundárních výjezdů (převoz v zajištěné neodkladné péči mezi zdravotnickými zařízeními z důvodů diagnostických, repatriačních, kapacitních nebo v rámci transplantačního programu)/ 40 467, dále pak celkový počet výjezdů ZZS byl 45 849, což nejsou malé čísla. Zaměříme se i na jednotlivou statistiku počtu ošetřených pacientů ZZS a počtu výjezdů vybraných měst ZK (Zlín, Uherské Hradiště, Kroměříž) za rok 2011.



Graf 1 - Statistika počtu ošetřených pacientů ZZS ZK



Graf 2 - Statistika počtu výjezdů ZZS ZK

Z grafů 1 a 2 můžeme vidět, že nejhůře dopadla oblast Zlína a to jak z hlediska počtu ošetřených pacientů, tak z hlediska počtu samotných výjezdů ZZS v rámci Zlínského kraje.

V rámci IZS zastává ZZS v první řadě rychlé zajištění neodkladné přednemocniční péče obětem dopravních nehod, havárií a přírodních katastrof, respektive poskytnutí záchranných prací. Záchrannými pracemi se rozumí jejich zdravotnický a lékařský charakter. Tento charakter má za úkol chránit životy a zdraví občanů. ZZS uskutečňuje také většinu úkolů spojených s urgentní přepravou, vyžadující lékařskou a zdravotnickou asistenci.

Určení, systém a působnost zdravotnické záchranné služby je vymezena zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) a zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

Je potřeba se zamyslet nad vážností a důležitostí činnosti ZZS, protože jak je již výše uvedeno, počet nehod a havárií se rok od roku zvyšuje. Lidé bez ohledu na následky zbytečně riskují své životy a vystavují se nebezpečí. Zvláště v dnešní době mladí lidé ve věku od 18 let, kdy dostanou řidičský průkaz, zaviní nejvíce dopravních nehod. Proto je nezbytně důležité rychlé a účinné nasazení složek IZS, zvláště při záchranně života pak roli zastupuje ZZS. Proto činnost zdravotnické záchranné služby je jedno z jejich nejdůležitějších poslání.



## 1.2 Určení a působnost ZZS

Posláním zdravotnické záchranné služby v rámci IZS je provádění záchranných prací, které mají zcela zdravotnický a lékařský charakter. Tento charakter má za úkol chránit život a zdraví občanů. ZZS plní většinu úkolů spojených s urgentní přepravou, vyžadujících lékařskou a zdravotnickou asistenci.

### 1.2.1 Obecná charakteristika

Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče (PNP) osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.

Jedná se o službu garantovanou státem, která je hrazena ze státního rozpočtu a zdravotního pojištění.

ZZS neposkytuje pouze PNP, ale zahrnuje i tyto činnosti jako:

- nepřetržitý kvalifikovaný příjem volání na národní číslo tísňového volání 155, zpracování a vyhodnocení výzev předaných operačním střediskem jiné základní složky integrovaného záchranného systému, operátorem zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska,
- vyhodnocení stupně naléhavosti tísňového volání, dále pak rozhodování o nejvhodnějším způsobu poskytnutí PNP dle zdravotního stavu pacienta,
- rozhodnutí o vyslání a přesměrování výjezdové skupiny, řízení a organizaci PNP na místě události ve spolupráci s velitelem zásahu vč. operačních informačních středisek IZS,
- spolupráce s poskytovatelem akutní lůžkové péče,
- poskytnutí základních instrukcí a zásad k zajištění první pomoci prostřednictvím elektronické komunikační sítě pro případ, že je nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,
- umožnit vyšetření a zajistit zdravotní péči pacientovi, včetně neodkladných výkonů k záchraně života, které jsou prováděny na místě události a směřují k obnově nebo stabilizaci základních životních funkcí pacienta,
- sledování základních životních funkcí pacienta v době, kdy dochází k jeho převozu na akutní lůžkovou péči, a to až do okamžiku osobního předání

pacienta zdravotnickému pracovníkovi (cílového poskytovatele akutní lůžkové péče),

- přepravu pacienta letadlem či leteckou záchrannou službou (vrtulníkem) mezi poskytovatelem akutní lůžkové péče za podmínek nepřetržitého poskytování PNP během přepravy, hrozí – li nebezpečí z prodlení a nelze - li přepravu zajistit jinak,
- dopravu letadlem, související s plněním transplantačního programu (tkání a orgánů) a transplantační činností,
- PNP při likvidaci následků hromadných neštěstí a katastrof,
- poskytnutí prevozu raněných a nemocných v podmínkách PNP ze zahraničí do ČR,
- třídění osob postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku krizových situací nebo mimořádných událostí,
- rychlou přepravu lékařů či zdravotních odborníků k zabezpečení PNP do nemocnic nebo jiných zdravotnických zařízení, jež jimi nedisponují. Případně přepravu léků, krve, biologických materiálů a jiných derivátů, nutně potřebných k dalšímu poskytnutí již zahájené neodkladné péče,
- sekundární transporty,
- dopravu materiálů pro radiologii, vyžadující zvláštní podmínky přepravy.[36]

Nejdůležitější roli hraje čas, za který se pacientům při záchraně dostane pomoci. Poskytnutí PNP zahrnuje především první pomoc raněných na místě události (úraz, onemocnění) a péči o postižené při přepravě k dalšímu odbornému vyšetření a také jejich předání do zdravotnického zařízení (nemocnice nebo specializované pracoviště). I když čas sehrává podstatnou roli při vykonání zdravotní péči, ne každý případ vyžaduje okamžitý zásah a stejnou úroveň lékařské a zdravotnické péče. Aby ZZS plnila dobře své úkoly a poslání, je třeba dodržovat a respektovat ekonomické hledisko nákladů na poskytované služby.[12] Proto zdravotnická záchranná služba má k dispozici následující výjezdové skupiny:

- rychlá zdravotnická pomoc (RZP),
- rychlá lékařská pomoc (RLP),
- letecká záchranná služba (LZS),

- rendez – vous systém (RV),
- lékařská pohotovostní služba (LPS),
- doprava raněných, nemocných a rodiček (DRNR),

kteří budou předmětem další analýzy textu.

### 1.2.2 Rychlá zdravotnická pomoc

Rychlá zdravotnická pomoc (RZP) je minimálně dvoučlenná posádka, složená z:

- řidiče (záchranáře),
- zdravotnického záchranáře.

Tenhle typ výjezdové skupiny vyjíždí k postiženým, kteří nejsou ve stavu okamžitého ohrožení života. Posádka zajistí postiženému na místě události odbornou první pomoc a následně jej dopraví do zdravotnického zařízení. Aby mohl zdravotní záchranář poskytnout co možná nejlepší odbornou pomoc postiženému, musí mít vyšší kvalifikaci, která spočívá v absolvování příslušného bakalářského studijního programu (zdravotnický záchranář).

### 1.2.3 Rychlá lékařská pomoc

Rychlá lékařská pomoc (RLP) je minimálně tříčlenná posádka, složená z:

- řidič (záchranář),
- zdravotnický záchranář,
- lékař.

Lékař musí mít atestaci v oborech, jako jsou chirurgie, vnitřní a všeobecné lékařství, anesteziologie a resuscitace nebo pediatrie. RLP vyjíždí k postiženým v případech:

- okamžitého ohrožení života,
- závažné dopravní nehody,
- těžkých úrazů a hrozícího selhání základních životních funkcí,
- výrazného zhoršení stavu.

### 1.2.4 Letecká záchranná služba

Zdravotnická část posádky letecké záchranné služby (LZS) má nejméně dva členy:

- zdravotnický záchranář,
- lékař.



LZS je jedinou ze složek ZZS, která zajišťuje PNP letecky za pomoci speciálně vybaveného vrtulníku. Leteckou přepravu zajišťují složky ministerstva vnitra, ministerstva obrany a výběrovým řízením vybraných soukromých poskytovatelů služby LZS. Za značnou výhodu LZS lze považovat především rychlost přepravy postiženého do zdravotnického zařízení.

### 1.2.5 Rendez – vous systém

Rendez – vous systém (RV) představuje koordinaci posádek RZP (s možností transportu postiženého) a RLP (bez možnosti transportu postiženého). Lékař z posádky RLP na místě události či zásahu poskytne odbornou lékařskou pomoc a následně odjíždí k jinému naléhavému případu. Dále pak posádka RZP umožní transport postiženého do zdravotnického zařízení s neustálým dohledem na jeho základní životní funkce. Zřízením RV došlo k efektivnosti koordinace jednotlivých složek ZZS a tím se také přispělo ke snížení nákladů na poskytované zdravotnické služby. Existuje totiž nespočet případů, k nimž ZZS vyjíždí a při tom není nutný transport postiženého do zdravotnického zařízení.

### 1.2.6 Lékařská pohotovostní služba

Lékařská pohotovostní služba (LPS) zajišťuje odborné lékařské pohotovostní služby pro dospělé, děti a dorost. Je organizovaná přímo ZZS ZK a poskytuje se v následujících městech:

- pro oblast Zlín (Valašské Klobouky),
- pro oblast Kroměříž (Bystřice pod Hostýnem),
- pro oblast Uherské Hradiště (Uherský Brod),
- pro oblast Valašské Meziříčí (Rožnov pod Radhoštěm).

Službu LPS najdeme na poliklinikách a ve zdravotních střediscích. Lékaři z LPS pracují stejně jako obvodoví „praktičtí“ lékaři, akorát pouze ve všední dny v odpoledních hodinách (17:00 – 20:00) ještě s výjimkou sobot, neděl a svátků, kdy ordinují prodlouženě a to od 8:00 do 20:00 hod.

Obecně pro Českou republiku se LPS nazývá Lékařská služba první pomoci (LSPP) a poskytuje stejné podmínky, které jsou uvedeny výše. Do roku 2006 byla LSPP zajišťována záchrannými službami celoplošně, dnes se o tuto službu dělí v mnoha regionech se spádovými nemocnicemi. Od 1. ledna 2008 je zpoplatněna částkou 90,- Kč.

### 1.2.7 Doprava raněných, nemocných a rodiček

Doprava raněných, nemocných a rodiček (DRNR) zajišťuje výjezdová skupina s vozidlem, které je označeno jako transportní, převozná sanitka s řidičem a disponuje pouze nejnútnejším lékařským materiálem. Dále pak zajišťuje pouze převozovou službu pacientů z domova do zdravotnického zařízení a zpět, případně mezi dvěma zdravotnickými zařízeními. Využití DRNR je při rozsáhlých transportních akcích a hromadných nehodách. Převozovou službu poskytují většinou soukromé firmy nebo některé nemocnice, avšak v některých místech ji zajišťují i samotné záchranné služby.



Obr. 2 - Sanitka DRNR [14]

### 1.3 Struktura ZZS

Zdravotnická záchranná služba je podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) zřizována a organizována krajem. Jedná se o příspěvkovou organizaci garantovanou státem, na kterou jsou získávány finanční prostředky především ze státního rozpočtu (z kraje), zdravotních pojišťoven a různých sponzorských darů.



Obr. 3 – Krajské uspořádání ZZS [14]

Aby ZZS kraje mohla zajistit pohotovostní, zdravotnické, informační a přepravní funkce samostatně, rychle a nezávisle na jiných subjektech byla organizační struktura navržena tímhle způsobem:

- ředitelství,
- zdravotnické operační středisko a pomocné operační středisko,
- výjezdové skupiny rozmístěné na výjezdových stanovištích zdravotnické záchranné služby,
- pracoviště krizové připravenosti,
- vzdělávací a výcvikové středisko,
- samostatná výjezdová stanoviště s pozemními skupinami smluvní záchranné služby.

### 1.3.1 Ředitelství

Ředitelství je centrálním řídicím a koordinačním pracovištěm pro poskytování zdravotnické záchranné služby a pro činnosti k připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací na území kraje. Ředitelství zajišťuje zejména činnosti ekonomického, organizačního, technického charakteru a musí být umístěno v sídle poskytovatele zdravotnické záchranné služby.[36]

### 1.3.2 Zdravotnické operační středisko a pomocné operační středisko

Zdravotnické operační středisko (ZOS) je centrálním pracovištěm operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu. ZOS řídí, integruje a koordinuje činnost jednotlivých výjezdových skupin, rovněž činnost všech prvků PNP na území kraje. Řešení jednotlivých případů zdravotnické pomoci na operačním středisku má dispečerský charakter. Klíčovou roli sehrávají dispečeři střediska. Při poskytování PNP hraje podstatnou roli komunikační a informační podpora, zajišťování komunikačními a informačními systémy ZZS kraje.

Zdravotnické operační středisko zajišťuje:

- 1) příjem a vyhodnocení tísňových volání,
- 2) převzetí a vyhodnocení výzev a vyrozumění, přijatých od základních složek integrovaného záchranného systému a od orgánů krizového řízení,
- 3) vydávání pokynů výjezdovým skupinám na základě přijatých tísňových výzev,

- 4) poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací, je-li nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,
- 5) spolupráci s ostatními zdravotnickými operačními středisky, pomocnými operačními středisky a operačními a informačními středisky integrovaného záchranného systému,
- 6) koordinaci činnosti pomocných operačních středisek,
- 7) zajišťování komunikace mezi poskytovatelem zdravotnické záchranné služby a poskytovateli akutní lůžkové péče,
- 8) koordinaci předávání pacientů cílovým poskytovatelům akutní lůžkové péče,
- 9) koordinaci přepravy pacientů neodkladné péče mezi poskytovateli zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách.

ZZS ZK používá ke své činnosti operační program firmy Vítkovice IT Solutions a.s. Software je nezbytně důležitý pro centrální použití mapového serveru, který přesně určí místo zásahu. Dál podporuje sledování polohy vozidel v terénu pomocí GPS systému. V současné době na ZOS pracuje v nepřetržitém dvousměnném provozu celkem 20 operátorek, 1 vedoucí operátorka a vedoucí lékař.[12]

Pomocné operační středisko je pracovištěm operačního řízení v rozsahu uvedeném v seznamu zdravotnického operačního střediska písmenem 1) až 5) a dále 7) a 8) jsou podřízeny ZOS.

### **1.3.3 Výjezdové základny s výjezdovými skupinami**

Výjezdovou základnou se rozumí pracoviště, odkud je na příkaz operátora ze zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska vyslána výjezdová skupina.

Výjezdovou skupinu tvoří zdravotničtí pracovníci, kteří poskytují přednemocniční neodkladnou péči. Každá výjezdová skupina má nejméně 2 členy, přičemž jeden z nich se stává vedoucí, kterého určí poskytovatel ZZS. Poskytovaná péče se dle závažnosti a akutnosti zdravotního stavu postiženého člení na:

- primární výkon,

- (zdravotní péče, která vyžaduje rychlý a neodkladný zásah spolu s poskytnutím lékařské a zdravotní péče),
- sekundární výkon,
  - (přeprava postižených do nemocnic či zdravotnických zařízení).

Primární výkon má vždy přednost před sekundárním výkonem.

Dle povahy činnosti a typu složení se výjezdové skupiny (VS) dělí na:

- VS rychlé lékařské pomoci, kde členem skupiny je lékař, zdravotnický záchranář a řidič – záchranář,
- VS rychlé zdravotnické pomoci, kde členy skupiny jsou zdravotničtí pracovníci nelékařského zdravotnického povolání (řidič – záchranář, záchranář).

Dle typu dopravních prostředků, které využívají při své činnosti, se dělí na:

- pozemní,
- letecké,
- vodní.

Výjezdové skupiny mohou vykonávat činnost též v rámci setkávacího systému Rendez - vous, kdy operátor zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska vysílá na místo události jednu nebo více výjezdových skupin rychlé lékařské pomoci a jednu nebo více výjezdových skupin rychlé zdravotnické pomoci, kde se setkají. Výjezdové skupiny vykonávají činnost na místě události podle situace samostatně nebo společně. [36]

Za důležité se považuje i rozmístění stanovišť výjezdových skupin na území kraje, kdy je nezbytně nutné dodržet požadavek dojezdu na místo události či zásahu do 20 minut. Pokud geografické prostředí neumožňuje dobře rozmístit síly a prostředky ZZS, je smluvně zajišťována první pomoc od dalších vedlejších složek ZZS, jako jsou například horská služba nebo vodní záchranná služba.

Ze zákona jsou členové výjezdových skupin oprávněni:

- 1) vstupovat za účelem poskytnutí PNP do cizích objektů, obydlí a na cizí pozemky, pokud se tam podle dostupných informací nachází osoba, které má být PNP poskytnuta,
- 2) vyžaduje-li to účinná ochrana lidského života a zdraví, požadovat od fyzických osob, které se zdržují na místě události nebo v jeho blízkosti, osobní nebo věcnou

pomoc nezbytně a bezprostředně nutnou k poskytnutí zdravotnické záchranné služby, a to v nezbytné míře a pokud tím tyto nebo jiné osoby nebudou vystaveny ohrožení života nebo zdraví,

- 3) vyžaduje-li to účinná ochrana lidského života a zdraví, požadovat od fyzických a právnických osob informace nezbytné k poskytnutí zdravotnické záchranné služby,
- 4) pokud při poskytování osobní nebo věcné pomoci (dle 2) bodu) vznikne osobám, které pomoc poskytly, prokazatelná škoda, odpovídá za škodu poskytovatel zdravotnické záchranné služby, ledaže by ke škodě došlo i jinak nebo pokud byla škoda způsobena zaviněným jednáním poškozeného,
- 5) vedoucí výjezdové skupiny ZZS po dohodě s operačním střediskem stanovit, kam bude nemocná či zraněná osoba transportována,
- 6) vedoucího skupiny ZZS vyloučit z přepravy s transportovaným další osoby (rodič, opatrovník), pokud by to znemožňovalo či omezovalo výkon život zachraňujících úkonů. [36]



Obr. 4 - Člun sloužící středočeským záchrannářům v letním období [15]

Ze zákona jsou členové (případně vedoucí) výjezdových skupin povinni:

- 1) splnit pokyn operátora zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska k výjezdu, a to do 2 minut od obdržení pokynu; tím není v případě letecké výjezdové skupiny dotčeno právo velitele letadla rozhodovat o provedení letu podle jiného právního předpisu,

- 2) poskytnout PNP i bez tísňové výzvy. V tomto případě je vedoucí výjezdové skupiny povinen bezodkladně nahlásit čas zahájení poskytování PNP a místo události zdravotnickému operačnímu středisku nebo pomocnému operačnímu středisku,
- 3) rozhodnout o neposkytnutí PNP v místě události v případě, pokud by:
  - a) při poskytování PNP byly bezprostředně ohroženy životy nebo zdraví členů výjezdové skupiny, nebo
  - b) měla být PNP poskytnuta za podmínek, pro jejichž zvládnutí nebyli členové výjezdové skupiny vycvičeni, vyškoleni nebo vybaveni vhodnými technickými či osobními ochrannými prostředky a poskytnutí PNP toto vyžaduje (např. lezení, zdolání budov),
- 4) rozhodne-li člen výjezdové skupiny o neposkytnutí PNP (dle 3. bodu), je povinen neprodleně oznámit tuto skutečnost zdravotnickému operačnímu středisku nebo pomocnému operačnímu středisku, včetně důvodu tohoto rozhodnutí,
- 5) v případě poskytování PNP několika výjezdovými skupinami na jednom místě události koordinuje jejich činnost vedoucí výjezdové skupiny, kterého určí zdravotnické operační středisko nebo pomocné operační středisko.[36]

Ze zákona mají členové (případně vedoucí) výjezdových skupin právo:

- 1) požádat o další síly a prostředky k urychlené likvidaci následků mimořádné události (MU),
- 2) nerozhodovat o umístění osob v protialkoholní záchytné stanici, pojištěnec nemůže uplatnit právo na výběr lékaře,
- 3) vyžadovat:
  - a. prokazování totožnosti nemocného a jeho zdravotního pojištění,
  - b. pomoc od fyzických osob v dosahu místa zásahu,
  - c. od HZS technickou pomoc v exponovaném terénu,
  - d. od policie a HZS neprodlené násilné otevření vstupu do prostoru (bytu) v němž se pravděpodobně nachází postižená osoba,
  - e. od policie zajištění pořádku.[2]

Členové výjezdových skupin musí dodržovat a plnit určitá stanovená pravidla (viz. odstavec výše), která jsou spojena s právy a povinnostmi v rámci jejich činnosti u ZZS.



### 1.3.4 Pracoviště krizové připravenosti

Pracoviště krizové připravenosti je stanoveno pro koordinaci:

- úkolů vyplývajících pro poskytovatele zdravotnické záchranné služby z krizového plánu kraje, havarijního plánování a dokumentace integrovaného záchranného systému,
- psychosociálních intervenčních služeb pro zaměstnance poskytovatele zdravotnické záchranné služby a další zdravotnické pracovníky v případě mimořádné události nebo krizové situace při provádění záchranných a likvidačních prací,
- vzdělávání a výcviku pro plnění úkolů poskytovatele zdravotnické záchranné služby v oblasti krizového řízení, urgentní medicíny a medicíny katastrof,
- vzdělávání a výcviku složek integrovaného záchranného systému k poskytování neodkladné resuscitace,
- komunikačních prostředků pro plnění úkolů poskytovatele zdravotnické záchranné služby v integrovaném záchranném systému a v krizovém řízení.

Pracoviště krizové připravenosti zpracovává návrh traumatologického plánu a návrh jeho změny.[36]



*Obr. 5 – Ukázka pracoviště krizové připravenosti Břeclav [16]*

### 1.3.5 Vzdělávací a výcvikové středisko

Vzdělávací a výcvikové středisko (VVS) plní důležitou funkci při zajištění úkolů organizace v oblasti vzdělávání, přesně odpovídajícího potřebám cílových skupin. Na základě akreditace Ministerstva zdravotnictví ČR, Institutu pro další vzdělávání a České lékařské komory středisko zabezpečuje další vzdělávání a doškolování lékařů a nelékařských zdravotnických pracovníků v oblasti PNP. VVS zajišťuje praktický výcvik, odborné praxe a stáže žákům a posluchačům zdravotních škol na výjezdových stanovištích jako součást výjezdových skupin ZZS. Vše musí být potvrzeno a odsouhlaseno v písemné dohodě (smlouvě). Taktéž se často a s velkou mírou podílí na školení příslušníků a pracovníků složek IZS a dalších vybraných skupin dle zvláštních předpisů krizového, havarijního a obranného plánování České republiky.

Cílové skupiny dle důležitosti:

- 1) lékaři, záchranáři, řidiči ZZS a ostatní zdravotničtí pracovníci ZZS,
- 2) příslušníci jednotek HZS,
- 3) příslušníci PČR,
- 4) pracovníci ostatních složek IZS,
- 5) pedagogičtí pracovníci,
- 6) děti a mládež,
- 7) ostatní organizace.

Úkolem VVS je:

- napomáhat k celoživotnímu vzdělávání zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků,
- vytvářet podmínky k získání schopností a způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a činnosti související s poskytováním zdravotní péče,
- seznamovat určité skupiny zdravotnických pracovníků s „krizovou legislativou“ řešící likvidaci následků:
  - přírodních a jiných katastrof,
  - hromadných neštěstí,
  - mimořádných událostí.

- seznamovat určité kategorie zdravotnických pracovníků s plněním úkolů, souvisejících se zajištěním obrany státu,
- odbornými a praktickými tématy přispívat k profesnímu rozvoji všech pracovníků složek IZS a tím dosáhnout zkvalitnění práce záchranných složek.

Vybavení VVS zahrnuje řadu speciálních pomůcek, umožňující nácvik různých modelových situací z oblasti PNP. Zaměstnanci ZZS si mohou prakticky zdokonalovat a prohlubovat své dovednosti. Důležitým prvkem vybavení je figurína, která slouží pro nácvik a kontrolu provádění kardiopulmonální resuscitace a má okamžitou zpětnou vazbu ve formě elektronického zhodnocení. Pro nácvik laické resuscitace jsou k dispozici základní modely figurín. Dalším nepostradatelným vybavením je simulátor srdečních rytmů.



Obr. 6 – Ukázka pomůcek na VVS [17]

#### 1.4 Struktura ZZS Zlínského kraje

Každý ze 14 samosprávných krajů České republiky má odlišnou organizační strukturu ZZS. V rámci mé diplomové práce jsem se zaměřila pouze na Zlínský kraj, proto bude předmětem dalšího textu problematika ZZS ZK.

Zdravotnická záchranná služba působí ve Zlínském kraji na území o rozloze 3 964 km<sup>2</sup> s více než 596 000 obyvateli. Proto PNP nepřetržitě poskytuje 27 posádek (24 výjezdových skupin so + ne + sv.) rozmístěných na 13 výjezdových stanovištích.

Struktura 27 posádek je následující:

- 3 RV v nepřetržitém provozu,
- 11 RLP (8 v nepřetržitém režimu, 3 ve všední dny 7,00 – 15,30 hod.),
- 16 RZP (13 v nepřetržitém režimu, 2 ve všední den navazuje na RLP od 15,30 hod. do 19 hod., 1 ve všední dny navazuje RLP od 15,30 hod. nepřetržitě).



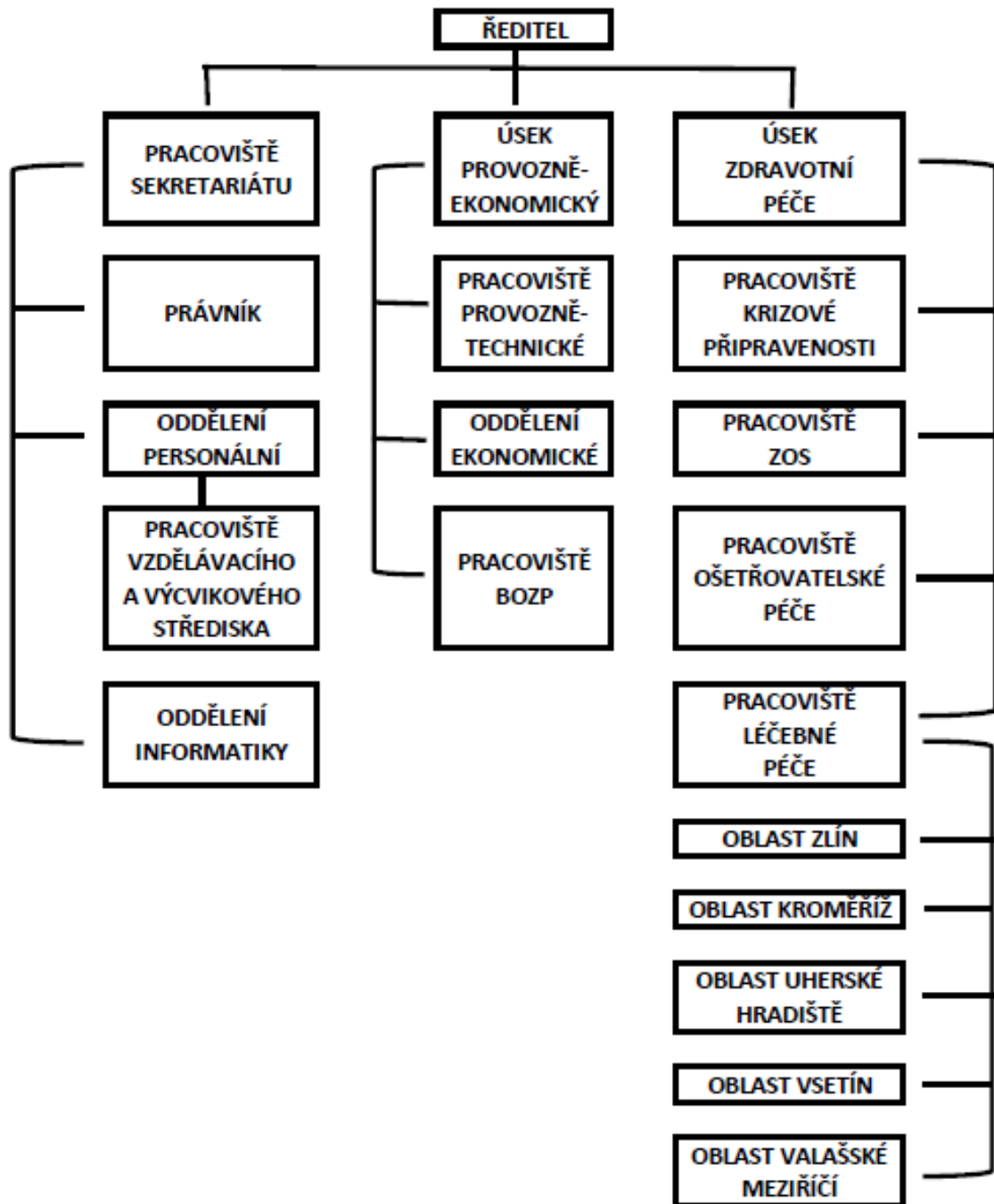
Obr. 7 – Zlínské uspořádání ZZS

Jednotlivá oblastní střediska respektují hranice bývalých okresů. Výjimkou je území okresu Vsetín, který je rozčleněn na samostatná oblastní střediska se sídlem ve Vsetíně a Valašském Meziříčí. Jednotlivé výjezdové skupiny jsou řízeny centralizovaně z krajského zdravotnického operačního střediska.

Hlavní nemocnicí pro Zlínský kraj se stala Krajská nemocnice T. Bati, a.s. (KNTB) ve Zlíně. Od ledna 2006 je nemocnice akciovou společností s širokou škálou odborných pracovišť jako například onkologické centrum, kardiovaskulární centrum, diabetologické centrum, onkogynekologické centrum a mnoho dalších. Jediným akcionářem společnosti je Zlínský kraj. Zásadním cílem nemocnice T. Bati je poskytování kvalitní péče pacientům ve všech specializovaných odděleních.

V nemocnici pracuje 2 190 zaměstnanců. Péči o pacienty zajišťuje 294 lékařů a lékařek, ostatní zdravotnický personál tvoří 1 473 osob a zbytek z celkového počtu zaměstnanců jsou dělnické profese. Ročně KNTB hospitalizuje přes 40 tisíc pacientů či postižených. K dispozici mají 1 084 lůžek, z toho je 938 pro akutní péči a 146 pro následnou péči. [24]

V roce 2011 KNTB získala certifikát kvality ISO 9001 a úspěšně byly zrealizovány audity I. dle NASKL (Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře).



Obr. 8 - Organizační struktura ZZS Zlínského kraje [12]

V blízké budoucnosti by měla nemocnice zajistit vysokou kvalitu specializované péče a trend poskytování služeb moderní medicíny. Cílem je rozvoj, modernizace a zlepšení služeb a prostředí nejen pro pacienty, ale i pro zaměstnance.

## 1.5 Zákon o zdravotnické záchranné službě

Od prvního dubna 2012 nabyl v platnost zákon č. 372/2011 Sb. - o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), který nahradil velké množství stávajících, ale i zastaralých právních předpisů (například zákon č. 20/1966 Sb. - o péči o zdraví lidu a zákon č. 160/1992 Sb. - o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních). Zákon o zdravotních službách je dále doplněn o zákon č. 373/2011 Sb. - o specifických zdravotních službách, a o zákon č. 374/2011 Sb. - o zdravotnické záchranné službě. Dále se budu zabývat pouze zákonem o zdravotnické záchranné službě, protože je prioritním zákonem v téhle práci.

Zákon o zdravotnické záchranné službě upravuje:

- vymezení a dostupnost zdravotnické záchranné služby,
- součinnost poskytovatelů akutní lůžkové péče při poskytování zdravotnické záchranné služby,
- traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby,
- kdo by měl být poskytovatelem zdravotnické záchranné služby,
- organizaci zdravotnického zařízení poskytovatele zdravotnické záchranné služby,
- působnost ředitelství, zdravotnického operačního střediska a pomocného operačního střediska, výjezdových základen a skupin,
- oprávnění a povinnosti členů výjezdových skupin,
- působnost ministerstva a krajů,
- správní delikty za porušování povinností poskytovatelů zdravotních služeb.

## 1.6 Dílčí závěr

ZZS patří mezi základní složky IZS, která zajišťuje záchranné a likvidační práce a plní většinu úkolů spojených s urgentní přepravou, spojenou s lékařskou a zdravotnickou asistencí. Jedná se o PNP, spojenou s přepravou raněných, nemocných a zdravotně postižených.

ZZS ZK je na srovnatelné úrovni s dalšími ZZS jiných krajů ČR. Jediná nevýhoda je, že neposkytuje LZS a v případě potřeby musí žádat o pomoc jiný kraj.

Pokud srovnáme všechny výjezdové skupiny, tak každá má své výhody i nevýhody (viz. Tabulka č. 1), ale důležité je, že mají společný cíl a to zachraňovat lidské životy. Každá z nich dokáže poskytnout odbornou první pomoc ať už kdykoliv a kdekoliv.

Při záchraně života jde o minuty, takže důležitou roli hraje komunikace mezi člověkem, který zavolá o první pomoc a mezi dispečerem (operátorem), který podává informace do příjezdu záchranářů. Zásadní jsou i tato telefonní čísla: 112 a 155, na které má člověk volat v případě ohrožení zdraví nebo života. Telefonní číslo 112 je jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání. Telefonní číslo 155 je určeno přímo pro ZZS. Kvalitní první pomoc může poskytnout každá osoba, která si nechá poradit operátorkou a která ho povede odbornými instrukcemi.

V případě, že člověk zavolá o první pomoc, by měl zůstat soustředěný a poskytnout stručné a výstižné informace:

- o přesném místě a adrese události,
- o tom co se stalo,
- o postižených a jejich stavu,
- o počtu postižených,
- o přibližném věku postižených,
- o jméně a příjmení postižených (pokud je nám známo).

Když člověk není schopen se soustředit, nechá se vést operátorkou a odpovídá na její dotazy. Telefonní přístroj, ze kterého přivolal pomoc, si pokud možno ponechá u sebe pro případ, že by se operátorka, nebo výjezdová skupina chtěla s dotyčným ještě spojit.

Ať už je někdo svědkem či viníkem mimořádné události a následkem toho je někdo raněný, je povinen mu poskytnout první pomoc a dále zavolat příslušné orgány IZS.

Při zásahu ZZS nejde jen o převoz do nemocnice, jak si někteří lidé myslí, že ZZS musí ihned odjet s pacientem do nemocnice, a to je její jediný úkol. Z toho často plyne nedorozumění, které bývá důvodem jejich agresivního chování, a tak brání důležité práci záchranářů. Nechápu, proč se posádka ZZS tak dlouho zdržuje na místě, že právě to co dělá, je to nejdůležitější pro záchranu života postiženého. Vybavení sanitního vozu odpovídá svým vybavením lůžku intenzivní péče, jen prostor kolem je relativně menší. Záchranáři postiženého vyšetří, zahájí adekvátní léčbu, stabilizují základní životní funkce, utiší bolest apod., až poté ho převážejí na příslušné pracoviště. Odjíždějí teprve tehdy, až dokončí vše, co nelze dělat za jízdy. O všem, co postižený podstoupil, je informace o stavu předána v zařízení, kam je předán k další péči.



Proto všechny základní složky zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem a ohlášení mimořádné události a spolupracují při ostrém zásahu i při cvičeních.

druh výjezdové skupiny	výhody	nevýhody
<b>RZP</b> - rychlá zdravotnická pomoc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odborná první pomoc</li> <li>2) místo v sanitce (pouze 2 členná posádka)</li> <li>3) nepřetržitý provoz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rychlost transportu</li> <li>2) výjezd pouze kde není okamžité ohrožení života</li> <li>3) vybavenost sanitky</li> <li>4) ve většině případů zbytečný výjezd</li> <li>5) dostupnost v různých terénech</li> </ol>
<b>RLP</b> - rychlá lékařská pomoc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) lékařská pomoc</li> <li>2) důraz na vzdělání v několika oborech medicíny</li> <li>3) výjezd v okamžitém ohrožení života a těžkých případech</li> <li>4) vybavenost sanitky</li> <li>5) nepřetržitý provoz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) místo v sanitce (3 členná posádka)</li> <li>2) dostupnost v různých terénech</li> </ol>
<b>LZS</b> - letecká záchranná služba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rychlost transportu</li> <li>2) lékařská pomoc</li> <li>3) vybavenost vrtulníku</li> <li>4) dostupnost v různých terénech</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) místo ve vrtulníku (2 členná posádka)</li> <li>2) stanoviště pouze ve větších městech</li> </ol>
<b>RV</b> - rendez - vous systém	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) efektivnost</li> <li>2) rychlost transportu</li> <li>3) lékařská pomoc</li> <li>4) ušetření nákladů ZZS</li> <li>5) nepřetržitý provoz</li> <li>6) místo v sanitce</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dostupnost v různých terénech</li> <li>2) náklady na dopravu</li> </ol>
<b>LPS (LSPP)</b> - lékařská pohotovostní služba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) celoplošně</li> <li>2) odborné lékařské služby</li> <li>3) odborné vybavení pracoviště</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) zpoplatněná služba</li> <li>2) časově omezené</li> <li>3) vlastní doprava</li> </ol>
<b>DRNR</b> - doprava raněných, nemocných a rodiček	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) místo v sanitce</li> <li>2) využití při hromadných nehodách a transportních akcích</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) malá výbava sanitky</li> <li>2) pouze převozová služba</li> <li>3) dostupnost v různých terénech</li> </ol>

Tabulka č. 1 – Srovnání výjezdových skupin

## 2 VÝJEZDOVÉ SKUPINY ZZS ZLÍNSKÉHO KRAJE

Zlínský kraj má k dispozici celkově 27 výjezdových skupin či posádek rozmístěných na 13 výjezdových stanovištích - (2x Zlín, Otrokovice, Slavičín, Valašské Klobouky, Kroměříž, Bystřice pod Hostýnem, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Vsetín, Nový Hrozenkov, Valašské Meziříčí, Rožnov pod Radhoštěm). Výjezdové základny budou předmětem další kapitoly.

### 2.1 Působnost

Výjezdovou skupinu tvoří nejméně 2 zdravotničtí pracovníci (členové posádky), vykonávající činnosti zdravotnické záchranné služby; z členů výjezdové skupiny určí poskytovatel zdravotnické záchranné služby jejího vedoucího.

Dle složení a povahy činnosti se výjezdové skupiny dělí:

- na výjezdové skupiny rychlé lékařské pomoci, jejichž členem je lékař,
- na výjezdové skupiny rychlé zdravotnické pomoci, jejichž členy jsou zdravotničtí pracovníci nelékařského zdravotnického povolání.

Výjezdové skupiny jsou rozmístěny podle plánu pokrytí území Zlínského kraje tak, aby byla zajištěna dostupnost PNP a její poskytnutí do 20 minut. Čas je odečítán od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu výjezdovou skupinou od operátora ZOS do příjezdu na místo zásahu. Dojezdová doba musí být dodržena s výjimkou případů nenadálých nepříznivých dopravních nebo povětrnostních podmínek nebo jiných případů. V těchto případech si poskytovatel ZZS vyžádá pomoc od ostatních složek IZS pokud bude pomoc možná a účelná nebo v geograficky exponovaných terénech, kde není možné rozmisťovat síly a prostředky ZZS, je smluvně zajišťována první pomoc poučenými laiky (horská služba, vodní záchranná služba).

Na základě zhodnocení tísňové výzvy, operátor ZOS vysílá dle povahy a závažnosti stavu postiženého, výjezdovou skupinu následujícího typu:

- rychlé lékařské pomoci (RLP),
- rychlé zdravotnické pomoci (RZP),
- rendez-vous systém (RV),
- letecké záchranné služby (LZS).

ZZS ZK neprovozuje vlastní LZS. V případě potřeby spolupracuje operační středisko s LZS, které jsou v okolí regionu (LZS Brno, LZS Olomouc a LZS Ostrava).

Ve Zlínském kraji je organizována i lékařská pohotovostní služba (LPS), která zajišťuje lékařské pohotovostní služby pro dospělé a lékařské pohotovostní služby pro děti a dorost. Stanoviště LPS jsou polikliniky a zdravotnická střediska, kde se pacienti a postižení můžou nechat lékařsky ošetřit. Nezařazují se do výjezdových skupin, protože LPS neposkytuje dopravu raněných do zdravotnického zařízení.

## 2.2 Úkoly výjezdových skupin

Výjezdové skupiny jakéhokoliv charakteru musí zajišťovat na přímý pokyn a s vědomím zdravotnického operačního střediska ZZS ZK nepřetržité poskytování PNP v oblasti Zlínského kraje.

Výjezdové skupiny dále spolupracují se ZZS ZK při likvidaci zdravotních následků při hromadných neštěstích a katastrofách v rámci opatření a postupů dle traumatologického plánu. Katastrofy by mohly postihnout Zlínský kraj, případně i oblasti sousedních krajů, kdy celkové škody by přesáhly síly a prostředky postiženého kraje s tím, že na takovéto území budou neprodleně odeslány všechna vozidla pro přepravu nemocných a zraněných, které jsou vybaveny personálně i věcně. Výjezdové skupiny se řídí pokyny zdravotnického operačního střediska ZZS ZK, které využívá její pomoci pouze na dobu nezbytně nutnou ke zmírnění dopadu těchto mimořádných událostí.

ZZS ZK je zavázána poskytnout výjezdovým skupinám na její žádost radiostanici, včetně její interní zdravotnické frekvence. Výjezdové skupiny jsou povinny poskytovat PNP s vynaložením odborné péče v souladu s příslušnými právními předpisy, které jsou uvedeny v kapitole 1.5 této diplomové práce. Dále jsou povinny označit své pracoviště jako záchranná služba, stejně tak musí být označena vozidla výjezdových skupin.



Obr. 9 – Ukázka výjezdových skupin [27]

## 2.3 Analýza a podpora činnosti

Významnou podporou pro činnost výjezdových skupin je zajištění komunikační a informační podpory v místě zásahu či v místě mimořádné události. Jedním z klíčových prvků pro úspěšné zajištění PNP a zdravotnického zásahu představuje dispečer krajského zdravotnického operačního střediska (KZOS), jehož postavení zahrnuje být informačně organizační a zdravotně podpůrný. Jednotlivé žádosti či výzvy o první pomoc jsou přijímány ve formě volání na tísňovou linku 155. Rozhodujícím úkolem dispečera je v co možná nejkratší době informačně vytěžit volajícího a připravit podstatné informační podklady pro výjezdovou skupinu. Po následném zjištění stavu nemocného musí dispečer vhodně zvolit správnou formu výjezdové skupiny a současně analyzovat obsah hovoru volajícího a poskytnout alespoň základní instrukce k zajištění první pomoci v případě závažných zdravotnických obtíží až do příjezdu záchranného vozidla. Dispečer musí taktéž určit dle stavu pacienta „stupně naléhavosti tísňového volání“ (viz. Tabulka č. 2).

<b>naléhavost 1. stupně</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jde-li o osobu nebo událost, u které došlo k selhání nebo bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí</li> <li>• jde-li o mimořádnou událost s hromadným postižením osob</li> </ul>
<b>naléhavost 2. stupně</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jde-li o osobu nebo událost, u které pravděpodobně hrozí selhání základních životních funkcí</li> </ul>
<b>naléhavost 3. stupně</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jde-li o osobu nebo událost, u které bezprostředně nehrozí selhání životních funkcí, ale jejichž stav vyžaduje poskytnutí ZZS</li> </ul>
<b>naléhavost 4. stupně</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nejde-li o případy naléhavosti 1. - 3. stupně, pokud operátor ZOS rozhodne o vyslání výjezdové skupiny</li> </ul>

*Tabulka č. 2 – stupně naléhavosti tísňového volání (od nejvyšší k nejnižší)*

Práce dispečera je náročná. Proto jeho charakter je organizační, bezpečnostní, ale převážně zdravotnický. Základem jeho práce je:

- vyhodnocení situace jako celku,
- specifikace bezpečnostních aspektů zásahu,
- vyhodnocení potřeby asistence Policie ČR a Hasičského záchranného sboru,
- vyslání a koordinace činnosti výjezdových skupin,

- instruktáž k provedení úkonů první pomoci,
- respektování celkové situace na obsluhovaném území, stav u komunikací v terénu, dopravní situace, stav u počasí apod.

Řada rozhodnutí dispečera je prováděna pod tíhou času a situace s vědomím jejich nevratnosti a odpovědnosti za následky případného špatného rozhodnutí.



*Obr. 10 – Ukázka dispečerského pracoviště ve Zlíně [14]*

Dispečer obvykle manipuluje se 3 softwarovými aplikacemi současně. Aplikace jsou vzájemně propojené a v případě nouze jdou vyhledat dřívější záznamy. Jako hlavní aplikaci používá „Dispečer ZZS“ (viz Obr. 11), kdy po příjmu volání vytváří záznam o tísňovém volání, obsahující: místo události, co se stalo, aktuální zdravotní stav pacienta, totožnost pacienta, věk (rodné číslo, případně stačí odhadovaný věk nebo rok narození), totožnost volajícího. V průběhu hovoru se musí dispečer rozhodnout, jaký typ výjezdové skupiny vyšle na místo události, zda je volná a s dojezdem na místo do 20 minut. Mezitím dohledává polohu pacienta pomocí místopisu, GIS a databáze ulic, aplikace „GIS Klient ZZS“ (viz Obr. 12). Následně čeká na vyrozumění výjezdové skupiny a její navigace při nevhodném terénu. V nutném případě se povolávají složky IZS k podpoře realizace zásahu, využívá se k tomu tzv. datová věta. V první řadě ale dispečer rozhoduje, zdali jde o R1 (primární transport) nebo o R2 (sekundární transport). Přednost má samozřejmě R1 a také se z 90% jedná o R1.

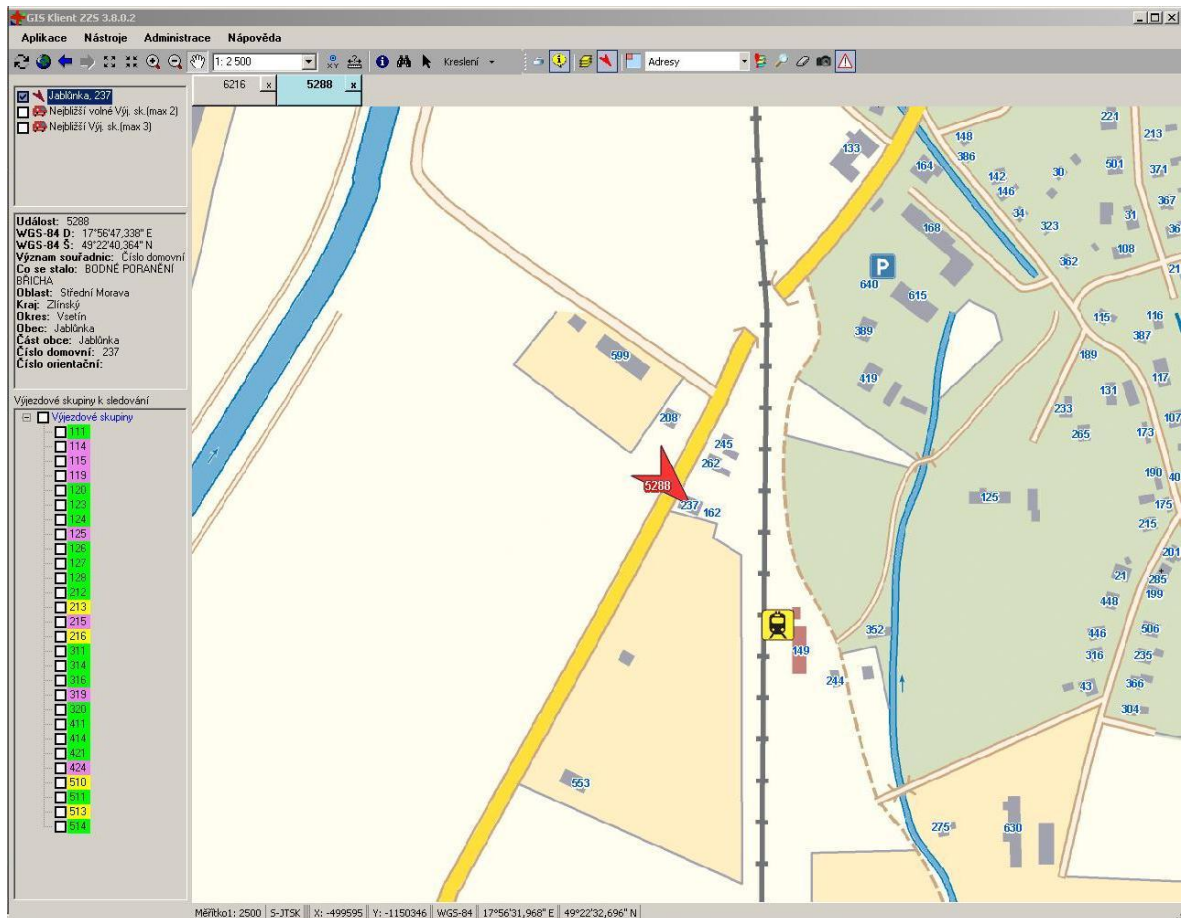
The screenshot shows the 'Dispečer 225' application interface. The main window contains several panels for managing emergency calls. The 'Výzvy' (Calls) panel displays a list of active calls with columns for call number, time, patient name, location, and status. The 'Součinnost' (Incident) panel provides details for a selected call, including patient information and location. The 'Převzaté místo' (Taken location) panel shows the current location of the vehicle. The 'Místopis' (Location) panel allows for searching and displaying the location on a map. The 'Filtrování' (Filtering) panel shows a table of active calls with columns for call number, time, patient name, location, and status. A '2. Chyba' (Error) dialog box is open in the bottom right corner, indicating a telephone number error.

Číslo	Čas výzvy	Pacient	Co se stalo	Odkud	Kam	Nal.	Typ	Vys.	Ridič	Stav	Čas stavu
5291	10.02.2013 10:10 Z	Hlaváčková Jana	DN-OA NA ST...	Litenčice, ...	NEM. KROMĚ...	RZP	314	Florián Alois	Uzavř...	Uzavř...	11:21...
5290	10.02.2013 10:08 Z	POHLOVÁ LUDMILA	KREČ.STAV S ...	Luhačovice, Le...	NEM. KNTB, ZI...	RV	124	Bačů Luděk	Uzavř...	Uzavř...	11:44...
5290	10.02.2013 10:08 Z	POHLOVÁ LUDMILA	KREČ.STAV S ...	Luhačovice, Le...	NEM. KNTB, ZI...	RZP	121	Soukup Jiří	Uzavř...	Uzavř...	12:00...
5289	10.02.2013 09:56 Z	LANDSMANNOVÁ ...	ZÁVRATĚ	Zalkovice, ...	FN OLOMOUC...	RZP	319	Náplava Bro...	Uzavř...	Uzavř...	11:38...
5288	10.02.2013 09:54 Z	Dudíková Olga	BODNĚ PORĀ...	Jablůnka, 237/	FN OLOMOUC...	RZP	510	Koňárik Mir...	Uzavř...	Uzavř...	12:03...
5287	10.02.2013 09:37 Z	KRAJČOVÁ VĚRA	BOL. BRĀCHA...	Březnice, 169/	NEM. KNTB, ZI...	RZP	114	Gula Peter	Uzavř...	Uzavř...	11:00...

Obr. 11 – Okno dispečerské aplikace informačního systému ZS

Stiskem pouze jednoho tlačítka dojde k přidělení případu konkrétní výjezdové skupině i následné vyzoomění předáním údajů o případu. Musí se však ohlížet na stav a polohu výjezdových skupin, protože nemusí být potřebné vozidlo ihned k dispozici. To můžeme vidět na Obr. 11 i na Obr. 12 dle barev u čísla vozů výjezdových skupin: zelená barva – vozidlo je k dispozici, růžová barva – jedou nebo jsou na místě události, žlutá barva – návrat vozidla či předání pacienta, černá barva – vozidlo není schopné výjezdu. Pokud dispečer chce vědět více o stavu události, musí sledovat okénko „vývoj“.





Obr. 12 – Ukázka aplikace GIS Klient ZZS

Na Obr. 12 můžeme vidět mapu s právě vyslanou výjezdovou skupinou na místě události (červená šipka). Pomocí GPS lokátoru může dispečer bez problému sledovat pohyb jakéhokoliv sanitního vozidla. Jak můžeme vidět, mapa je sice přehledná, ale není tam zdaleka tolik informací, kolik by potřebovali dispečeré vědět. Chybí například označení parkovišť, obchodních center, čísla vlakových přejezdů, názvy trolejbusových či autobusových zastávek, označení hranic krajů, čísla chat, viditelnost terénu (jedná-li se o kopec, horu, nebo rovný povrch) apod.

Dle čísla události můžeme danou výjezdovou skupinu sledovat na mapě, protože u červené šipky se nachází právě to číslo události, ke kterému je přidělena.

Jako třetí program dispečeré využívají Redat3, kdy veškeré hovory z vysílaček, vozidel ZZS a tísňového volání se ukládá do databáze programu s možností zpětného vyhledání jakéhokoliv záznamu a s možností opakovaného přehrávání.

Z hlediska informačních potřeb výjezdových skupin spočívá jejich činnost v informování o zásahu, místě, zdravotních obtížích a totožnosti pacienta. Informace o výjezdu obsahují: typ posádky, její číselný kód, místo výjezdu (polohové informace), počet zdravotně postižených, osobní údaje pacientů a jejich zdravotní obtíže, zranění. Příkaz k výjezdu odesílá dispečer a je obvykle v elektronické a papírové formě. V dnešní době jsou sanitní vozy vybaveny GPS navigací, kdy na obrazovce můžou vidět jak mapu, tak informace o místě mimořádné události (adrese postiženého). Je-li osádka na výjezdu, lze ji uvědomit pomocí vysílačky, radiostanicí, či jinými dostupnými kanály. Po ukončení výjezdu může osádka dokončit zápis o zásahu, s předvyplněnými údaji, získanými ze záznamu dispečera telefonního centra tísňového volání (TCTV) 112. Po zadání statusu „výjezd ukončen“ je posádka výjezdové skupiny připravena jet k dalšímu případu.

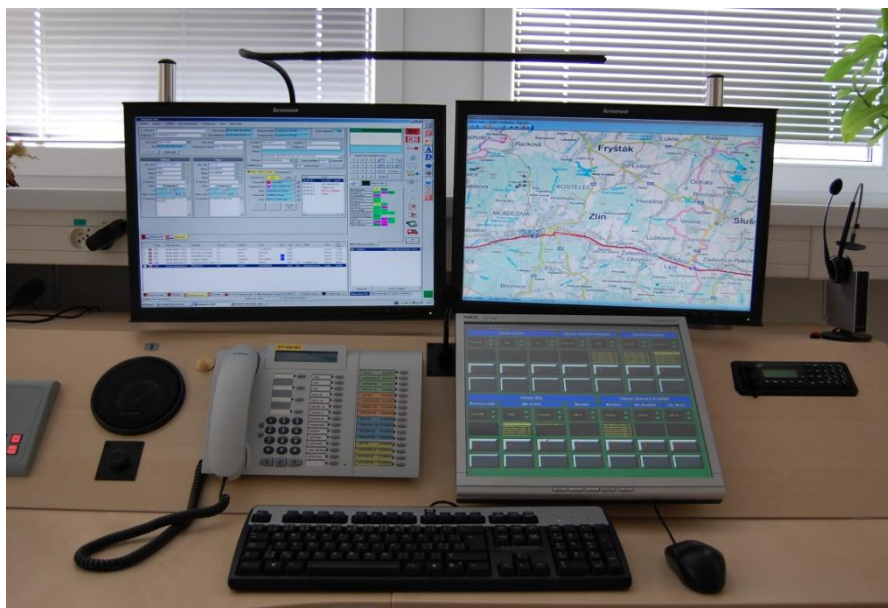


*Obr. 13 – Komunikační a vizuální vybavení sanitky*

Doba volajícího s dispečerem by měla trvat do 2 minut a jeho podoba je následující:

- doba zpracování hovoru ..... 90 sekund
- administrativa ..... 30 sekund
- odezva na 95% hovorů ..... do 10 sekund





Obr. 14 – Dispečerský pult [12]

Informační podpora, zajišťování informačního systému (IS) sehrává v řízení a zajištění chodu ZZS nezastupitelnou roli.

Jejím přínosem v ZZS je:

- v rychlejším přístupu k důležitým informacím z hlediska operačního řízení výjezdových skupin ZZS,
- ve snadnějším přenosu a sdílení dat o pacientech,
- uplatnění informační a komunikační technologie v lékařských přístrojích, které zkvalitňuje lékařskou péči.

Cílem IS spočívá v zajištění informační podpory v oblasti operačního řízení činnosti, podpory rozhodování a rychlého jednání ZZS. Technologicky se jedná o počítačový informační systém s vazbami na další prvky IZS, především to jsou HZS.

Informační systém ZZS řeší problematiku podpory činnosti na úrovni krajské zdravotnické záchranné služby, samozřejmě i v souladu s jejími potřebami. Za nejdůležitější je považována dispečerská aplikace, jejímiž základními rysy jsou – efektivní obsluha dispečera při urgentní události, shromáždění dat např. pro pojišťovny, pracovní náplň zaměstnanců např. plánování směn, mzdové výkazy, zajištění provozuschopnosti vozového parku např. kniha jízd, online sledování vozů, zajištění ekonomického provozu ZZS např. spotřeba PHM, léků či zásob do skladů, generování statistik pro potřebu ZZS,

administrace systému, správa stanic, monitoring, zajištění stability provozu a dat, možnost provozu záložního datového centra.

V rozmezí krajů jsou implementovány celkem čtyři softwarové varianty IS ZZS, které nejsou na pohled stejné, ale mají obdobné vlastnosti a vždy plní stejný cíl. Jednotlivé varianty softwaru se liší od sebe v podpůrných funkcích a modulech. Některé však ulehčují obsluhu u komunikačních systémů a jiné naopak podporují činnost ZZS. V zásadě u všech variant informačních systémů tvoří základ právě dispečerská aplikace, které je výše popsána.

Naopak z hlediska operačního řízení zajišťuje příjem tísňové výzvy a následné řízení činnosti výjezdové skupiny jedna osoba. Proto musí být zajištěna komunikace mezi dispečerským pracovištěm a operátorským pracovištěm na vysoké úrovni. Spolupráce těchto dvou stanovišť je podstatným prvkem pro bezproblémový tok informací od volajícího k výjezdové skupině. Práce s těmito informacemi je velmi důležitá a proto by měly být stanoveny instrukce pro případ, aby účastníci v daném okamžiku věděli, co mají dělat.

Úkoly dispečerského pracoviště:

- příjem tísňového volání, telefonicky asistovaná první pomoc,
- zajištění optimálního přiřazení zdrojů k jednotlivým případům, s přihlédnutím na klasifikaci, indikaci a dostupnosti PNP pro další případy na daném území,
- koordinační, informační činnost.

Práce dispečera vyžaduje potřebu neustále vnímat a vyhodnocovat aktuální stav informací o nových událostech, o poloze a stavu výjezdových skupin s odhadováním možného zatížení systému. Na základě těchto informací dispečer analyzuje situaci, dále navrhne možné scénáře řešení a vybere jednu z nejlepších variant.

I když lze tyto rozhodovací procesy dispečerského stanoviště popsat a do určité míry i automatizovat, v roli organizace celého systému PNP je zkušený dispečer klíčovým prvkem.

Metoda optimální alokace zdrojů = znamená vyslání nejvhodnější výjezdové skupiny k danému případu. Je to jedna z nejdůležitějších úloh operačního řízení.

Dispečer musí respektovat zejména:

- a) naléhavost a odbornost určitého případu,

- b) požadavek udržet taktické rozložení volných výjezdových skupin,
- c) ekonomickou šetrnost provozu. [8]

Vstupními informacemi jsou:

- informace o události (lokalizace, klasifikace, naléhavost, odbornost),
- geografické informace (poloha a stav výjezdových skupin, geografie a dopravní infrastruktura daného území),
- provozní informace (dostupnost PNP v oblasti, pravděpodobnost výskytu dalšího případu v určitých lokalitách na daném určitém místě).

Ve velkých městech, kde je hustota osídlení velická, dobrá síť dopravní infrastruktury a více výjezdových stanovišť, je rozhodujícím faktorem okamžitá průjezdnost a znalost místních komunikací. Oproti tomu v malých městech či vesnicích s menší hustotou zalidnění je nižší počet výjezdových stanovišť a taky delší doba dojezdu. Proto je třeba se soustředit na přiřazení vhodných výjezdových skupin ke konkrétním případům a tím udržet maximální dostupnost PNP v dané oblasti.

Vzhledem k tomu, že vyslání nejbližší a nejodbornější posádky na místo zásahu není vždy nejlepším řešením, proto do procesu rozhodování vstupuje prediktivní úvaha (tj. odhad toho kde a jaké další požadavky na zásah ZZS vzniknou v nejbližší době). Převážně je založena na pozorování a skutečnostech, které vycházejí z historických a statistických dat. Díky téhle úvaze může dispečer odhadnout druh prostředků a místa vzniku mimořádné události, s níž bude ZZS zasahovat. Má možnost si vybrat z následujících možností či situací:

- výjezd „nejbližší“ výjezdové skupiny,
- výjezd z centra,
- společný zásah více výjezdových skupin u jednotlivce,
- operativní přeskupení.

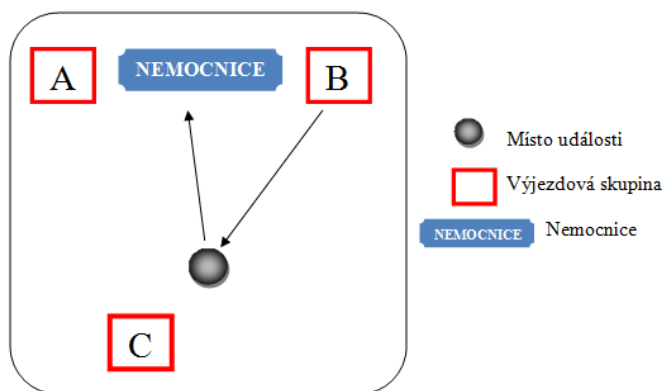
#### ➤ Výjezd „nejbližší“ výjezdové skupiny

V tomto případě slovo „nejbližší“ znamená, s co možná nejkratší dobou dojezdu na místo události. Jedná se o obvyklý postup ZOS na vzniklou událost. V situaci s nejvyšší naléhavostí, může „nejbližší“ výjezdová skupina poskytnout v krátkém čase odbornou pomoc. Nemusí se jednat o „nejbližší“ výjezdovou skupinu místu události,

pak ale nastává situace, kdy mezi výjezdovou skupinou a řešenou událostí se může vyskytnout problém, např. terénní překážka.

### ➤ Výjezd z centra

Výjezd z centra (resp. ze stanoviště s větší kapacitou posádek) se využívá u méně naléhavých výzev, načež výjezdové skupiny jsou vyslány na místo události z centra řízených zdrojů např. ze stanoviště krajského města. Na takovémto místě lze nalézt větší počet výjezdových posádek či skupin, než v okrajové oblasti, kde může být k dispozici pouze jedna skupina. Pokud by zrovna tahle skupina opustila své stanoviště, dané území by zůstalo nepokryté s nepříjemnými časy dojezdu z dalších stanovišť.

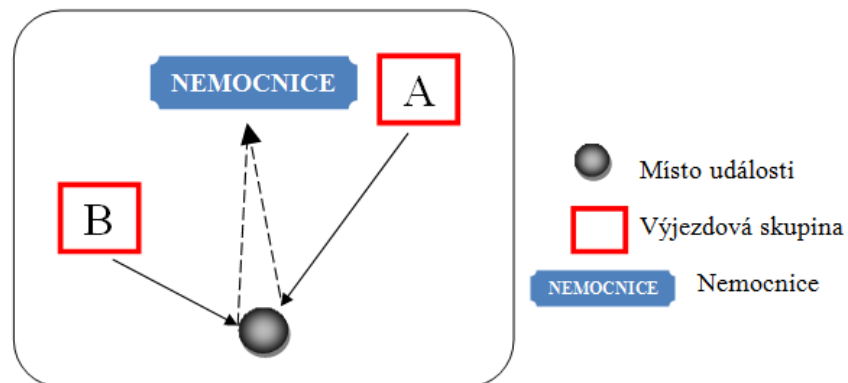


Obr. 15 – Výjezd z centra

### ➤ Společný zásah více výjezdových skupin u jednotlivce

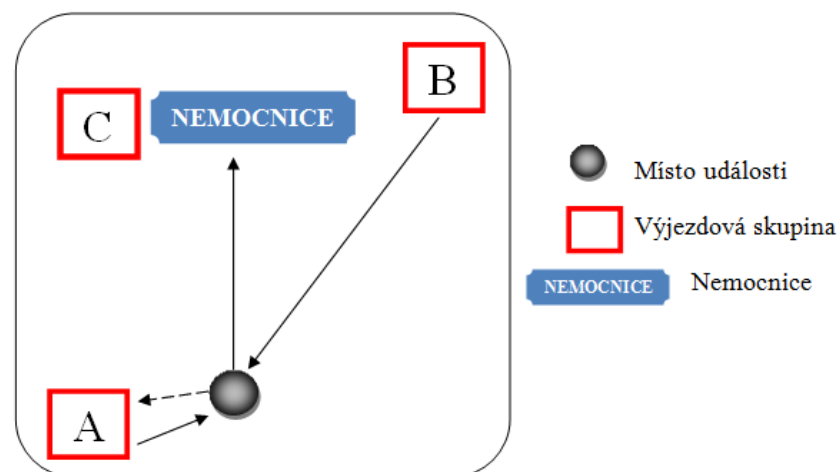
Tenhle systém je v praxi často používán a v některých případech i účelný. Zde nejde o zásah, kdy je potřeba spolupráce více výjezdových skupin kvůli velkému počtu raněných, ale jde o situaci, kdy je účelem:

Efektivní využití odborných výjezdových skupin – většinou se stávalo, že k mimořádné události byla vyslána výjezdová skupina s vyšší odborností (VO), ale ve skutečnosti se ukázalo, že by stačila výjezdová skupina s nižší odborností (NO). V tomto případě tedy posádka s vyšší odborností prohlédne zdravotní stav pacienta a následně ho může převzít posádka s nižší odborností a transportovat do zdravotnického zařízení. Tak je posádka s VO dříve uvolněna pro další zásah. V ČR se tento postup nazývá Rendez - vous systém, ale někteří jej však stále nazývají jako současný výjezd posádek RLP a RZP.



Obr. 16 – Rendez – voz systém

Zrychlení reakce systému – k zásahu vyjíždí posádka s co nejkratším časem dojezdu, i když má NO nebo není schopna převozu pacienta, na místě události však poskytuje PNP až do doby, než přijede výjezdová skupina s VO. Tohoto postupu je třeba využít, pokud pomoc závisí na čase. Takovým příkladem může být nasazení „first responderů“ v oblastech s delším časem dojezdu odborného týmu.



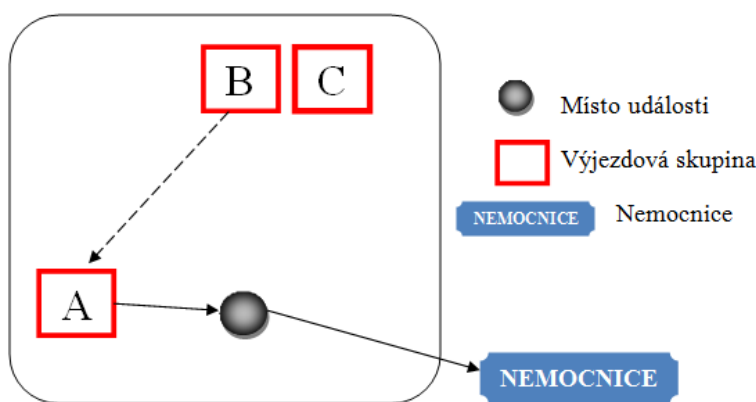
Obr. 17 – Příklad „first responderů“

Zachování dostupnosti služby na daném území – jedná se o oblast vzdálenou od stanoviště s větší kapacitou posádek. K pacientovi vyjíždí skupina s VO (s možným převozem), ale není žádoucí, aby tato skupina opustila svoji oblast a narušila tím dosažitelnost PNP. Proto vyjíždí ze stanoviště s větším počtem posádek skupina, která v případě potřeby zřídí transport do zdravotnického zařízení a skupina s VO se tak může

vrátit na své stanoviště, aniž by byla narušena dostupnost PNP. U nás tak funguje převážně ve spolupráci RLP a LZS.

### ➤ Operativní přeskupení

Zde je nutností předejít ohrožení dostupnosti PNP a zajistit, aby posádka mohla opět co nejdříve vyjet k dalšímu případu. Může se jednat o dočasné přemístění jedné z posádek z daného stanoviště o větším počtu výjezdových skupin na jiné stanoviště, kde patřičná posádka byla povolána na těžce dostupné místo. Nelze řešit jinou metodou, protože musí být v pohotovosti speciální vozidla určená pro těžký terén. [8]



Obr. 18 – Operativní přeskupení

Vzhledem k rozsáhlosti tématu: „informační podpora“, se nebudu už více podrobně tímhle tématem zabývat, protože dané téma není hlavním předmětem mé diplomové práce.

## 2.4 Osobnost záchranáře

V této kapitole se budu zabývat různými možnými stresovými faktory a riziky, které denně působí na lékaře, zdravotnické záchranáře a sestry.

Rizika v práci posádek ZZS jsou v popředí veřejného zájmu až v dnešní době, kdy přibývá náročnost lékařského ošetření při výjezdech a stále častější jsou násilné činy páchané na záchranáře. Denně se musí potýkat s různými ať už pozitivními či negativními emocemi, jako jsou například pocity a stres. Každý den se musí posádky ZZS vypořádat se zdravotní i sociální krizí v domácnostech, na pracovištích, na silnicích při dopravních nehodách, při násilných činech i na veřejných prostranstvích. Taktéž jsou účastníky krajních situací, které se často odehrávají na hranici mezi životem a smrtí. Vše může mít dopad na jejich psychickou ale i fyzickou stránku života. Často je snaha o záchranu života

marná, velmi často komplikovaná nepříznivými podmínkami (dostupnost v terénu nebo změnami počasí). Dále se záchranáři potýkají:

- se zvýšenou odpovědností například při mimořádné situaci s velkým počtem raněných, aby včas a co nejefektivněji raněného ošetřili a převezli do zdravotnického zařízení,
- se zvládáním hromadných psychických reakcí obětí na místě nehody (př. paniky),
- s nakládáním zesnulých obětí nehody, a další.

Předávání pacientů posádkou ZZS do lůžkové péče zdravotnických zařízení je jedním z dalších psychických nátlaků působících na záchranáře. Pověštinou narážejí na své kolegy – klinické lékaře – kteří s převážně zaměřenou odborností si nedokážou představit:

- podmínky, za kterých aplikují medicínu záchranáři v terénu,
- vnější podmínky, za kterých došlo k poškození zdraví pacienta, se mohou projevit v dalším zdravotním stavu, délce léčení nebo psychice pacienta.

Řešení nekomplikovaného předání pacienta do ústavní péče provádí oddělení centrálních příjmů nemocnic.

Výjezdová akce je ukončena vyhotovením dokumentace, vyúčtováním a přípravou sanitní ambulance k dalšímu zásahu. Chybí zde cílově zaměřené hodnocení a vyhodnocení pocitů po psychicky náročných výkonech. Automaticky se počítá s tím, že záchranář sám pozná, kde jsou jeho psychické a fyzické meze, umí si s omezeními poradit a nepotřebuje „odbornou pomoc“. Ostatní složky IZS mají své psychology, kteří se zaměřují na problémy spojené s výkonem povolání. Proto jsou nanejvýš chvályhodné veškeré aktivity, které již dnes mají záchranáři a vedoucí lékaři ZZS ve spolupráci s klinickými i terénními psychology a psychiatry ve prospěch krizové intervence pro zdravotnické záchranáře.

## **ČINITELE STRESTU**

Při zajišťování nepřerušované dostupnosti PNP i režimu neustálé pohotovosti mezi výjezdy hrozí zdravotnickému záchranáři chronická psychická zátěž. Do hlavních činitelů stresu řadíme:

- práce na směny, práce v noci, nepravidelná životospráva s nesprávnými návyky (například kouření, nadměrné pití kávy),
- sociologické stresové faktory:

- nízké společenské a finanční ohodnocení práce záchranářů,
- nemožnost prezentace vlastní odpovědné, kvalitní a účinné odborné práce (lékařské tajemství – povinná mlčenlivost), dlouhodobá příprava pro činnost v záchranné službě, obavy z nemoci, stáří a nezajištěného společenského uplatnění v případě invalidity záchranáře.

Nejčastějšími problémy bývají pocity psychického přetížení pocity strachu, obav, vnitřní neklid, poruchy spánku, bolesti hlavy, poruchy chuti k jídlu, podrážděnost, porucha komunikace, partnerské problémy, izolovanost, pesimismus, apod.

Aktivní výkon zdravotnického povolání v ZZS se podepisuje i na fyzické stránce resp. na zdraví záchranářů.

### **PREVENCE A ŘEŠENÍ**

Aby mohli záchranáři dobře a kvalitně vykonávat svoji práci, potřebují účinnou prevenci a řešení vede k několika nezbytným předpokladům:

- kvalitní právní prostřední zajišťující bezpečný výkon práce zdravotnického záchranáře a přiměřené společenské postavení a finanční ohodnocení,
- uplatňování moderních zásad bezpečnosti práce zdravotnických záchranářů včetně teoretických a praktických znalostí z oblasti psychohygieny, krizové intervence a zvládání krizových situací,
- sledování a vyhodnocování projevů akutního a chronického stresu, přijímání účinných opatření k jejich prevenci a odstranění,
- aktivní součinnost vedoucích zaměstnanců a odborových organizací a aktivní spolupráce všech kategorií zaměstnanců ZZS v této problematice.

Výše popsané stresové podmínky práce zdravotnických záchranářů vedou k zcela logické otázce: „Proč dělají tuhle práci?“. Odpověď můžeme hledat spíše v osobních vlastnostech lidí pracujících v ZZS i dalších záchranných složkách, protože společenské a finanční ohodnocení je v našem státě stále nedostačující.

Záchranáři jsou většinou extroverti a úkolově zaměřené osobnosti s vůdcovskými rysy. Skvěle si vedou i v týmech a charakterizuje je akčnost, odvaha a schopnost improvizace.



## MOTIVACE

Jejich motivace může být:

- výrazná potřeba obětovat se a pomáhat jedincům v jejich těžké či krizové životní situaci, a to bez ohledu na vlastní potřeby,
- touha po „adrenalinových“ situacích, které zvyšují výkonnost a motivaci záchranáře,
- touha předvést své schopnosti a dovednosti (medicína a záchranářství) před přihlížejícím okolím i pacientem samotným,
- zajištění respektu vůči lidské důstojnosti a úcty před umírajícími v medicínsky neřešitelných případech,
- neustálý kontakt s novými poznatky, okolnostmi a prostředím při záchranných akcích záchranáře motivuje k dalšímu vzdělání a spolupráci pro vytváření nových postupů do vlastní praxe i do práce ZZS jako takové.[18]

### **2.5 Zdravotníční pracovníci – odborná způsobilost**

Předmětem textu bude, za jakých podmínek se zdravotníční pracovníci stanou odborně způsobilými. Analyzují se povinnosti, které mají v rámci zákona č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách vymezeny a jakého odborného vzdělání musí dosáhnout.

Zdravotníční pracovníci jsou pracovníci, kteří podle zákona č. 95/2004 Sb. a zákona č. 96/2004 Sb. jsou způsobilí k výkonu lékařských a nelékařských zdravotnických povolání a k výkonům souvisejících s poskytováním zdravotní péče.

Zákon č. 95/2004 Sb. – o podmínkách a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. Zákon pojednává:

- o obecném ustanovení,
- o odborné způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání – lékaře, zubního lékaře a farmaceuta,
- o specializované způsobilosti - lékaře, zubního lékaře a farmaceuta,
- o přerušení výkonu povolání - lékaře, zubního lékaře a farmaceuta,
- o akreditaci,
- o specializačním a celoživotním vzdělání,

- o uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta získané v jiném členském státě než v České republice a volné poskytování služeb hostující osobou,
- o uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání jiných osob (než lékaře, zubního lékaře a farmaceuta),
- o správních deliktech a sankcích.

Zákon č. 96/2004 Sb. – o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče. Zákon taktéž pojednává o uznávání odborné kvalifikace a rozlišuje tři kategorie nelékařského zdravotnického povolání:

- výkon povolání pod přímým vedením,
- výkon povolání pod odborným dohledem,
- výkon povolání bez odborného dohledu.

Oba zákony vyžadují splnění všeobecných a odborných podmínek způsobilosti.

Obecné podmínky zahrnují:

- zdravotní způsobilost (posudek praktického lékaře),
- bezúhonnost (výpis z rejstříku trestů).

Odborná podmínka – získání nebo uznání odborné způsobilosti dle znění zákona.

Povinnosti zdravotnických pracovníků (zákon č. 372/2011 Sb. – zákon o zdravotních službách):

- vykonávat povolání svědomitě, poctivě, s hluboce lidským vztahem k občanům,
- vykonávat povolání v rozsahu a způsobem dle zásad určených MZČR,
- převzít a plnit mimořádné zdravotnické úkoly dočasně uložené,
- poskytovat neprodleně první pomoc při ohrožení života nebo vážném ohrožení zdraví,
- zachovávat mlčenlivost o skutečnostech souvisejících s výkonem povolání,
- kromě dalšího vzdělávání si osvojit zdravotnické znalosti v potřebném rozsahu pro výkon povolání,

- lékař je povinen poučit vhodným způsobem nemocného o povaze choroby a o potřebných výkonech tak, aby se stal aktivním spolupracovníkem při poskytování péče,
- ošetřující lékař je povinen vyžádat si od nemocného písemné potvrzení (reverz) odmítá-li tento potřebnou péči i přes náležité vysvětlení,
- lékař je oprávněn a povinen rozhodnout o provedení výkonu nezbytného k záchraně života nebo zdraví dítěte či osoby zbavené svéprávnosti odpírají-li rodiče či opatrovník souhlas.

Každý aktivní zdravotní pracovník musí být registrován MZČR a musí mít oprávnění k vykonávání své profese, když předtím absolvoval zdravotnické vzdělání dle zákona č. 96/2004 Sb.

#### Příklady:

**Lékaři** (MUDr.) – absolventi lékařských fakult, 6 let studia, činnost dle zákona – vyšetření, léčba.

**Farmaceuti** (Mgr. nebo PhamDr.) – absolventi farmaceutických fakult, 5 let studia, činnosti – léky a léková politika.

(Po absolvování studia musí lékaři i farmaceuti absolvovat povinně tzv. atestaci, která je opravňuje vykonávat profesi samostatně a vykonávat také specializované činnosti (např. kardiolog, diabetolog,...)).

**Všeobecné sestry** (Bc., DiS.) – absolventi vysokých škol nebo vyšších odborných škol (minimální doba studia jsou 3 roky), musí být registrované, pracují samostatně, mohou se specializovat v 10 oborech (např. sestra pro intenzivní péči, dětská sestra).

**Zubní technik** (Bc., DiS.) – absolventi vysokých škol nebo vyšších odborných škol (minimální doba studia jsou 3 roky), pracuje v laboratořích, vyrábí protézy a jiné náhrady chrupu.

**Zdravotnický záchranář** (Bc., DiS.) – absolventi vysokých škol nebo vyšších odborných škol (minimální doba studia jsou 3 roky), provádí záchranářské práce ve zdravotnictví (pohotovosti, první pomoc, záchranná služba apod.).

**Zdravotnický asistent** (maturita) – absolvent 4letého studijního oboru na středních zdravotnických školách, provádí pod dohledem většinu ošetrovatelských činností

(nepodává např. léky a injekce, negarantuje dokumentaci pacientů), odpovědnost za něj má registrovaná sestra.

**Sanitář** – absolvent krátkodobého kurzu, provádí pomocné zdravotnické práce vždy pod dohledem.

Zdravotničtí pracovníci musí být podle zákona způsobilí vykonávat odbornou činnost, tuto způsobilost získávají studiem v akreditovaných oborech na univerzitách, vyšších zdravotnických školách nebo středních zdravotnických školách. Všichni zdravotničtí pracovníci musí být pro vykonávání své praxe registrováni v centrálním registru MZČR. [9]

## **2.6 Jízda ve vozidle ZZS (zahájení výjezdu a přesun posádky na místo události)**

V téhle kapitole bude popsána fáze:

- zahájení výjezdu,
- přesunu výjezdové skupiny na místo události či zásahu,
- možností ohrožení bezpečnosti při jízdě z pohledu:
  - řidiče sanitky ZZS,
  - běžného řidiče osobního či nákladního vozidla.

Po příjmu tísňového volání zajišťuje ZZS pomocí ZOS a výjezdových skupin dané oblasti v nepřetržitém provozu, za každého počasí a povětrnostních podmínek PNP. Cílem této péče snížení nemocí a poruch zdraví nemocných na minimální možnou míru tak, aby se nemocní či postižení vrátili zpět do plnohodnotného života bez větší újmy na zdraví. V České republice jsou zajišťovány výjezdy ZZS prostřednictvím výjezdových skupin. Jejichž složení a problematika jsou popsány výše. Výjezdová skupina ZZS jedná pod časovým tlakem, za účelem dodržení stanovených požadavků.

Po přijetí a předání tísňové výzvy operátorem ZOS následuje první fáze výjezdu. Posádky výjezdových skupin jsou povinny dodržet uskutečnění výjezdu do 2 min od obdržení pokynu ZOS. V průběhu dalších 20 minut, by měla skupina dorazit na místo nehody či události a neprodleně poskytnout PNP. V rámci PNP je posádka nucena v co možná nejkratším čase provést odborné lékařské úkony s následným transportem a předáním do zdravotnického zařízení. Vliv těchto okolností a událostí znamená akutní stresovou zátěž pro všechny členy výjezdových skupin.

Během jízdy na místo zásahu podléhá vozidlo ZZS právům a povinnostem dle §41 zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu) – jako je užívání, anebo zákaz neoprávněného užívání zvláštních světelných a zvukových výstražných znamení, jízda vozidla s právem přednosti v jízdě, apod.[34]



*Obr. 19 – Ukázka průjezdu vozidla ZZS v dopravní zácpě [28]*

Jízda ve vozidle ZZS není taková, jako byste řídili svoje vlastní vozidlo. Musí být dodržována určitá bezpečnostní pravidla. Vzhledem k tomu, že každý se stává účastníkem, zpravidla i řidičem vozidla v silničním provozu, dovedeme si nebezpečí z toho plynoucí představit. Mnozí řidiči přesto stále porušují ať už vědomě nebo nevědomě řadu předpisů a zákonů související se silničním provozem a tím pak podceňují řadu bezpečnostních prvků. Ty ovšem nejsou zakázány, ale jejich nedodržování se riziko plynoucí z jízdy podstatně zvyšuje. Příkladem takových rizik může být kouření a žvýkání za jízdy, přepínání tlačítek u rádia či klimatizace, ovládání palubního počítače, používání letních pneumatik v zimním období, nesledování dopravní situace během jízdy s ostatními cestujícími ve vozidle, přítomnost volně se pohybujících zvířat ve vozidle, apod. Dále je dost podstatný rozdíl v tom, pokud jedeme klidnou jízdou na rodinný výlet, anebo velkou rychlostí s přetíženým vozem k postiženému či raněnému dítěti. Rychlost jízdy, kvalita vozu a řidiče, dopravní situace i stres jsou jedny z řady faktorů ovlivňujících výsledek první části výjezdu posádky ZZS, tj. bezpečný dojezd na místo události. Nejhorší by bylo, kdyby posádka vůbec nepřijela.

V první řadě nás během jízdy ohrožují vlivy okolí jako je příroda. Vozovka je za sucha při klidné jízdě bezpečně sjízdná, ale při mokřem povrchu, náledí, případně

olejové skvrně a rychlé jízdě se stává zákeřnou. Stejně je tomu tak u výmolů nebo u nezpevněné krajnice. Tyhle prvky mohou způsobit kolizi vozidla. V některých případech lze situace předvídat jako u náledí, viditelně stojící děti apod., je správná reakce záležitostí profesionálního odhadu a zkušenosti řidiče. Existují však situace, kdy zjevný důvod nebezpečí nelze předpokládat (vběhnutí zvířete, olejová skvrna za zatáčkou apod.), jen těžko lze řidiče ZZS obviňovat z toho, že nedokázal přizpůsobit jízdu stavu a povrchu vozovky. Zde jde o riziko spojené s jízdou ve vozidle ZZS, které se sice dá snížit zkušeností řidiče i technickým vybavením vozidla, ale nikdy se nedá zcela odstranit.

Podstatným vlivem okolí ovlivňujícím nebezpečnost jízdy vozidel ZZS jsou i ostatní účastníci silničního provozu. Jedná se například o řidiče, který před zásahovým vozem předjíždí ostatní vozidla, která zareagovala na výstražné znamení (ať už zvukové nebo signalizační) a snažila se umožnit volný průjezd. Někdy se jedná o naprostou nezodpovědnost a neohleduplnost vůči vozidlům ZZS, kdy v těsné blízkosti za sanitním vozem kopíruje jeho jízdu jiné vozidlo a využívá tak pro sebe místo, jež uvolňují ostatní řidiči pro bezpečné projetí sanitky. Tím pádem je řidič ZZS vystaven dvojímu stresu, neboť musí bleskově reagovat na dění před vozidlem a zároveň ví, že nemůže náhle zabrzdit, jelikož by do něho s velkou pravděpodobností narazil jeho pronásledovatel. Uvedené příklady lidského vlivu okolí byly tzv. chtěné. Pokud k nim přidáme selhání jakéhokoliv účastníka silničního provozu z nepozornosti, únavy či nezvládnutí vozidla a znásobíme velkým nárůstem dopravy v naší zemi během několika let, zjistíme, že dojezd posádky na místo události je opravdu velmi riskantní záležitostí. Jakmile jsou členové posádek ZZS řazeni do rizikové práce, je to z důvodu zátěže (psychické, fyzické, infekční). [10]

Zcela zásadním prvkem, určujícím rizika jízdy vozidlem ZZS, je řidič. Řidič - záchranář je jedním z členů záchranářského týmu, na kterého jsou kladeny vysoké nároky a na jehož činnosti závisí často výsledek celé akce. Proto musí být:

- bezvadný řidič,
- technicky zručný,
- svědomitý a spolehlivý pracovník,
- vycvičený zdravotnický záchranář,
- předvídatelný, rozhodný,
- psychicky odolný, aby stresové situace neovlivňovaly schopnost řízení vozidla.

Současná legislativa upravuje požadavky na řidiče vozidel s právem přednostní jízdy, a to:

- věk minimálně 21 let,
- zdokonalování odborné způsobilosti 16 hodin ročně,
- zdravotní prohlídky do 50 let věku 1x za 2 roky, po padesátém roce 1x ročně.

Tyto požadavky jsou nedostatečné a minimální povinností by mělo být opakování psychotestů pod dohledem dopravního psychologa, kompletní zdravotní prohlídka min. 1x ročně, fyzické testy a rehabilitační pobyt cca 2 týdny ročně, atd.

Práva a povinnosti jízdy vozidel s právem předností jízdy i chování ostatních účastníků silničního provozu vůči nim jsou přesně specifikovány v § 41 zákona č. 361/2000 Sb., o pozemních komunikacích. Přestože jde o právo, je zde možné riziko ohrožení. Při výjezdu ZZS má vozidlo zapnutá zvláštní výstražná světla doplněná případně o zvukové výstražné znamení tak, aby neohrozilo bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Řidiči ostatních vozidel musí vozidlům s právem přednostní jízdy umožnit bezpečný a plynulý průjezd, a je-li to nutné, i zastavit vozidlo na takovém místě, aby nepřekáželo volnému průjezdu sanitky. Často ostatní řidiči jezdí s nahlas spuštěným autorádiem a světla modré barvy jsou za denního světla málo viditelná, a proto je toto právo spíše rizikovým faktorem jízdy, neboť nezkušený řidič neočekávaně a nestandardně zareaguje před dojíždějícím sanitním vozidlem.

Vzhledem k tomu, že Zlínský kraj má možnost i letecké přepravy, nesmíme ji opomenout. Přestože je činnost LZS provozována pouze na některých střediscích ZZS, je pro tuto činnost personál pravidelně školen. Zde u LZS je kladen důraz na přísnější dodržování bezpečnostních pravidel, což je např. používání bezpečnostních pásů a přilby za letu, otevírání dveří až po dotyku vrtulníku země, trvalé sledování překážek směru letu. Nejnebezpečnější překážkou je vedení vysokého napětí přenosové sítě. Podstatným bezpečnostním faktorem je radiofonní spojení s vozidly pozemní ZZS pro případ výskytu nebezpečných látek nebo volně se pohybujících lehkých předmětů či materiálů (igelitové pytle, textilie) nebo jen skrytá nerovnost v předpokládaném místě přistání.

Při přistání vrtulníku musí pozemní personál bezpodmínečně dodržovat a zajistit určité podmínky jako je zajištění uvolnění prostoru přistání od cizích osob, signalizovat a přibližovat se k vrtulníku čelně, aby měl pilot dobrý přehled, v blízkosti vrtulníku nezvedat žádné předměty nad výšku hlavy, apod. [10]

Další riziko pro posádky ZZS plyne z konstrukce, technického stavu a vybavení vozidla. Během posledních let se podstatným způsobem zvýšila kvalita vozového parku většiny ZZS. Prioritními značkami vozů se staly Mercedes a Volkswagen. Oba výrobci dodávají několik typů vozů, které splňují náročné požadavky na vozidlo vhodné pro přestavbu na sanitku ZZS.

Základní požadavky na vůz a jeho výbavu jsou následující:

- motoricky silný a prostorově dostatečný velký vůz (vhodnější je benzinový než dieselový motor),
- protismykový (ABS) a protiskluzový systém,
- výkonné brzdy a posilovač řízení,
- záběr na všechna čtyři kola, kvalitní pneumatiky na letní i zimní období,
- jednosedadlo u spolujezdce, airbagy, ochranný rám,
- především u vozů VW Transportér zesílené pérování podvozku vozu,
- kvalitní přídatná mlhová a dálková světla, maličkosti typu nože na přeříznutí zaklíněného bezpečnostního pásu, kladívka na rozbití okna či vyprošťovací soubor – tyto doplňky zvyšují bezpečnost vozidla či snižují rozsah následků případné havárie.

Dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích se musí vozidlo s právem přednostní jízdy dostavit na technickou kontrolu alespoň 1x za 12 měsíců. Dokonalý a přesný technický stav vozidla ZZS je z většiny i povinností každého provozovatele takového vozidla. Vozidla by se měla kontrolovat odpovědnou osobou pravidelně a svědomitě, nejlépe každodenně. Nejlepší je, pokud je kontrola prováděna jedním řidičem, kterému je vozidlo trvale přiděleno. Sebemenší závada může mít nedozírné následky, vzhledem ke složitosti těchto vozidel.

V současné době vozidla provozovaných ZZS v ČR je dovezena jako dodávkové vozidlo a dle přání zákazníka je provedena zdravotnická zástavba. Tyto zástavby jsou prováděny z kvalitních materiálů a jsou testovány tak, aby vydržely čelní náraz vozu při rychlosti 50 km/hod. Zadavatelem požadavku bývá zpravidla lékař, který má jasné představy o potřebách svého pracoviště z hlediska profesního, ale často opomíjí normy týkající se bezpečnosti práce. Pokud by tenhle zákazník přesvědčil zástavbovou firmu o svých požadavcích, mohou vznikat nebezpečné prvky v zástavbě, které ohrožují posádku i pacienty. [10]





Obr. 20 – ukázka výstražných světel u Policie ČR a nové sanitky ZZS [13]

Vnější viditelnost a slyšitelnost vozidla ZZS je dána zákonem č. 49/1993 Sb. o technických a věcných požadavcích na provoz zdravotnického zařízení. Dobrá viditelnost a slyšitelnost vozidla je jedním z důležitých bezpečnostních prvků. Prvním výrazným prvkem se stala barva vozidla. V současnosti mají vozidla ZZS zářivě žlutou barvu karoserie, která je oproti bílé pestřejší a navíc s reflexními pruhy doplněná modrými hvězdami života a výstražnými světly bývá výsledná viditelnost dobrá i za nepříznivého počasí. Přídavná světla modré barvy a klasické majáky bývají za denního světla málo viditelná a tím pádem i pro ostatní řidiče přehlédnutelná. Mnohem lepší viditelnost mají výstražné světla červené barvy, ale bohužel v naší zemi zatím taková změna neprošla, přestože je to v mnoha jiných státech běžné. Výstražná světla by mohla být nainstalována i do oblasti kapoty auta, protože někdy ve zpětném zrcátku vozidla, které je dojížděno sanitním vozem, řidič nevidí světla majáků umístěné na střeše a případné nevýrazné polepy v kombinaci s bílou barvou karoserie může taky snadno přehlédnout. Zatím tenhle systém můžeme vidět u Policie ČR, kdy jsou majáky umístěny např. vpředu nad nárazníkem, anebo vpředu za čelním sklem.

Přídavná směrová a brzdová světla jsou nezbytným bezpečnostním prvkem, který je nutno u vozidel ZZS považovat za standard. Dnes již jen nejnovější sanitky mají stejný světelný systém jako Policie ČR.

Výstražné zvukové zařízení je v hustém městském provozu neocenitelným pomocníkem. Slouží dobře, ale nemůžeme se na něj vždy spolehnout. Vždy musíme mít

na zřeteli, že řidiči mohou mít naplno puštěné autorádio a tím pádem zvukovou signalizaci nemůžou slyšet. Reprodukory jsou nainstalovány volně po směru jízdy, aby neměly žádnou zábranu a dávaly maximální výkon. Každé vozidlo ZZS má zpravidla jinou originální zvukovou frekvenci, respektive tón výstražného zvukového zařízení. V jednom případě se stalo, že současně vjížděly do křižovatky dvě sanitky každá v jiném směru tak, že o sobě nevěděly a dokonce měly výjimečně stejnou zvukovou frekvenci, takže se nemohly navzájem slyšet a čelně do sebe nabouraly. Bohužel i takové ojedinělé případy se stávají. [10]



*Obr. 21 – Ukázka vybavení sanitního vozidla*

Další nebezpečí plyne z transportované výbavy, předmětů a osob. Ať už je to jakákoliv autohavárie nebo prudké zabrzdění, se nedostatečně upevněné zdravotnické vybavení, předměty i osoby stávají dost zásadním rizikovým faktorem v zadní části zdravotnického vozidla. Mnohé z těchto rizik by měla vyřešit firma zabývající se zástavbou daného vozu. V první řadě jde o bezpečné upevnění zdravotnických pomůcek (například nůžky, baterky, zdravotnické kufry), přístrojů, transportní techniky a minimální množství volně loženého vybavení, aby při čelním nárazu či převrácení vozu nezpůsobily další ohrožení na životě jak posádky, tak převáženého pacienta. Pokud je nezbytné mít ve výbavě jakékoliv skleněné předměty (např. infúzní lahve), je nutností převážet je uložené tak, aby nemohly způsobit při rozbití rezná poranění.

Dle možností by se mělo minimalizovat i množství převážených věcí pacienta. Neznámý obsah jeho zavazadel se zde může stát rizikový faktor při případné havárii. Též je dobré se nevystavovat možnému nařčení z toho, že jsme něco ze zavazadel odcizili. Osoba jedoucí ve vozidle ZZS musí dodržovat bezpečnostní zásady, aby neohrožovala sebe ani okolí:

- všechny osoby ve vozidle musí být připoutány funkčními bezpečnostními pásy. V případě dospělé osoby to musí být třibodový pás, u dětí jsou ideální čtyř nebo šestibodové pásy případně upínací overaly či autosedačky,
- jakékoliv přemísťování osob za jízdy je nepřípustné,
- za jízdy se neprovádí žádné zdravotnické výkony, ale pokud je to nezbytně nutné, zastaví se vozidlo a úkon se v klidu provede,
- instrukce lékaře, které pomůcky či materiál se budou z vozu brát ihned k zásahu, jsou pouze verbální. Odjištění přístrojů, kufrů a dalšího zařízení se provádí až po zastavení vozidla.[10]

## 2.7 Druhy výjezdů ZZS

V první řadě se druhy výjezdů dělí dle typu závažnosti zdravotního stavu pacienta na primární a sekundární.

Nasazení ZZS k primárnímu výkonu má vždy přednost před sekundárním výkonem. Dále se dle obsahu výzvy a stupně naléhavosti (viz. Tabulka č. 2) určuje jaká posádka má k danému případu vyjet.

Dispečeri mají možnost vybrat ze 43 různých druhů výzev, které mají přidělené své stupně naléhavosti.

<b>porucha vědomí</b>	<b>krvácení GIT (trávicí trakt)</b>	<b>bolest končetiny</b>	<b>podchlazení</b>
<b>alergie</b>	<b>krvácení DC (dýchací cesty)</b>	<b>psychiatrie</b>	<b>přehřátí</b>
<b>dušnost</b>	<b>gynekologické krvácení</b>	<b>vyhrožování sebevraždou</b>	<b>zavalení</b>
<b>bolest na hrudi a kardiální potíže</b>	<b>jiné krvácení</b>	<b>sebevražda bez jistých známek smrti</b>	<b>výbuch</b>
<b>diabetes mellitus</b>	<b>nevolnost</b>	<b>pád z výšky</b>	<b>požár</b>
<b>arytmie</b>	<b>febrilie</b>	<b>napadení</b>	<b>zřícení budovy</b>
<b>intoxikace</b>	<b>zhoršení stavu</b>	<b>tonutí nebo potápěčská nehoda</b>	<b>střelba</b>
<b>hypertenze</b>	<b>bolest onkologická</b>	<b>popálení a poleptání</b>	<b>neznámý stav</b>
<b>křeče</b>	<b>bolest hlavy</b>	<b>úraz elektřinou</b>	<b>asistence (součinnost na vyžádání ostatních složek IZS)</b>
<b>neurologické potíže</b>	<b>bolest břicha</b>	<b>dopravní nehoda</b>	<b>hromadné neštěstí (dle traumaplánu)</b>
<b>porodnictví</b>	<b>bolest zad</b>	<b>úraz</b>	

Tabulka č. 3 – Ukázka možných výzev

K výjezdovým posádkám se taktéž vztahuje jejich ochrana:

před lidmi	před nákazou
<ul style="list-style-type: none"> <li>• posádky ZS nemají statut veřejného činitele</li> <li>• odkázání na pomoc policejních složek</li> <li>• příjezd policie chvíli trvá – <b>PŘEMÝŠLET JAK Z TOHO VEN</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osobní ochranné pomůcky</li> <li>• dodržovat hygienické předpisy</li> <li>• očkování</li> <li>• <b>RUKAVICE</b> – vytvořit si na ně návyk</li> </ul>

Problematika a podrobnější popis výjezdových skupin je uveden v 1. kapitole této práce.

## 2.8 Vybavení záchranného vozidla

Poskytovatel zdravotnické dopravní služby musí být podle poskytované zdravotní služby vybaven dopravními prostředky, které splňují tyto požadavky na technické a věcné vybavení, označení a barevné provedení podle vyhlášky č. 234/2011 Sb. (Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 221/2010 Sb., o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 51/1995 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, a mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě) – od roku 2012 upravuje zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách.

Poskytovatel zdravotnické dopravní služby musí mít dopravní prostředek s výbavou charakteru:

- vozidlo pro přepravu pacientů,
- vozidlo pro rychlou přepravu zdravotnických pracovníků a pro neodkladnou přepravu tkání, buněk a dalšího biologického materiálu, léčivých přípravků a zdravotnických přípravků nezbytných pro poskytování PNP.

➤ **Vozidlo pro přepravu pacientů** musí být vybaveno:

- 1) nosítka vybavenými zádržným systémem pro děti a dospělé,
- 2) zařízením pro přepravu sedícího pacienta, pokud funkci tohoto zařízení nemají nosítka,
- 3) transportní plachtou, příkrývkami a lůžkovinami,
- 4) automatickým externím defibrilátorem (nevyžaduje se záznam srdeční akce)

- 5) ručním dýchacím přístrojem s příslušenstvím pro novorozence, děti a dospělé s možností připojení ke zdroji medicijního kyslíku,
- 6) tlakovou lahví na kyslík s obsahem 2 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu,
- 7) pomůckami pro stavění krvácení,
- 8) materiálem pro ošetření ran,
- 9) fixační dlahou pro horní a dolní končetiny,
- 10) pohotovostní porodní soustavou,
- 11) nádobou na moč,
- 12) jednorázovými sáčky na zvratky nebo jednorázovými emitními miskami,
- 13) odpadkovým košem,
- 14) jednorázovými rukavicemi – 25 párů,
- 15) sterilními chirurgickými rukavicemi – 6 párů,
- 16) dezinfekčními prostředky na ruce a na zdravotnické pomůcky,
- 17) vozidlovou radiostanicí nebo integrovaným připojením k veřejné mobilní telefonní síti (handsfree),
- 18) zařízením pro vnitřní komunikaci mezi řidičem a osobami v prostoru pro pacienty, pokud vnitřní uspořádání vozidla neumožňuje přímou komunikaci mezi nimi,
- 19) bodovým světlem (reflektor),
- 20) zvláštním výstražným světlem modré barvy, doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením.

➤ **Vozidlo pro rychlou přepravu zdravotnických pracovníků a pro neodkladnou přepravu tkání, buněk a dalšího biologického materiálu, léčivých přípravků a zdravotnických přípravků nezbytných pro poskytování PNP, musí být vybaveno:**

- 1) vhodným typem přepravního boxu k přepravě a krátkodobému skladování tkání, buněk a jiného biologického materiálu a léčivých přípravků; přepravní box musí být vybaven teploměrem,

Přepravní box se nevyžaduje, pokud je vozidlo určeno výhradně pro přepravu zdravotnického personálu.

- 2) vozidlovou radiostanicí nebo integrovaným připojením k veřejné mobilní telefonní síti (handsfree),
- 3) zvláštním výstražným světlem modré barvy, doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením.

Ve vozidle musí být prostor pro bezpečné uložení přepravovaného materiálu.

Obě vozidla poskytovatele zdravotnické dopravní služby (PZDS) mají základní barvu karoserie bílou. Vozidla na bocích jsou výrazně označena obchodní firmou nebo názvem PZDS. Barevné provedení a označení vozidel může mít reflexní podobu. [39]

Poskytovatel ZZS musí být vybaven dopravními prostředky, které splňují požadavky na technické a věcné vybavení, označení a barevné provedení dle vyhlášky č. 234/2011 Sb., o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení.

Poskytovatel ZZS musí mít dopravní prostředek s výbavou charakteru:

- vozidlo RLP,
- vozidlo RLP v setkávacím systému,
- vozidlo RZP,
- vozidlo pro přepravu nedonošených a patologických novorozenců,
- vrtulník LZS.

➤ **Vozidlo RLP** musí být vybaveno:

- 1) nosítka s podvozkem vybavenými zádržným systémem pro děti a dospělé,
- 2) vakuovou matrací,
- 3) zařízením pro přepravu sedícího pacienta, pokud funkci tohoto zařízení nemají nosítka s podvozkem,
- 4) transportní plachtou, příkryvkami a lůžkovinami,
- 5) termoizolační fólií pro udržování tělesné teploty, fólií nebo vakem pro zemřelé,
- 6) přenosným defibrilátorem s monitorem a 12-ti svodovým záznamem EKG křivky a stimulátorem srdečního rytmu,
- 7) ručním dýchacím přístrojem s příslušenstvím pro novorozence, děti a dospělé s možností připojení ke zdroji medicínálního kyslíku,

- 8) přenosným přístrojem pro umělou plicní ventilaci,
- 9) dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 10 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu,
- 10) dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 2 l,
- 11) sadou pomůcek pro zajištění dýchacích cest,
- 12) pomůckami pro zvlhčování dýchacích cest a aplikaci léčiv,
- 13) ventilem pro vytvoření pozitivního tlaku v dýchacích cestách na konci výdechu,
- 14) přenosnou bateriovou odsávačkou s kapacitou minimálně 1 l,
- 15) zařízením pro ohřev infuzí na teplotu  $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ,
- 16) vybavením pro podávání injekcí a infuzí včetně vhodných kanyl,
- 17) vybavením pro podání infuze přetlakem,
- 18) zařízením pro upevnění infuze,
- 19) infuzní pumpou nebo dávkovačem stříkačkovým,
- 20) pomůckami pro intraoseální vstup pro děti a dospělé,
- 21) soupravou pro hrudní punkci, jehlou k punkci perikardu,
- 22) odběrovou zkumavkou pro odběr hemokultury,
- 23) tonometrem s různými velikostmi manžety,
- 24) pulzním oxymetrem, stetoskopem, glukometrem, vybavením k měření tělesné teploty, pohotovostní porodní soupravou, kapnometrem,
- 25) pomůckami pro znehybnění krční páteře, pomůckami pro imobilizaci, materiálem pro ošetření ran a popálenin, diagnostickým světlem,
- 26) nádobou na moč,
- 27) jednorázovými sáčky na zvratky nebo emitními miskami,
- 28) kontejnerem na zdravotnický odpad, odpadkovým košem,
- 29) sterilními chirurgickými rukavicemi – 6 párů, jednorázovými rukavicemi – 25 párů,
- 30) vyprošťovacím zařízením (vestou), spinálním nebo scoop rámem,
- 31) bezpečnostní přilbou, rukavicemi, osobním ochranným vybavením proti infekci a náhlavní osvětlovací soupravou pro všechny členy výjezdové skupiny, přenosným reflektorem pro vyhledávání osob v terénu,



- 32) nůžkami na oděvy, obuv a bezpečnostní pásy, dezinfekčními prostředky na ruce a na zdravotnické pomůcky, vozidlovou radiostanicí, přenosnou radiostanicí,
- 33) připojením k veřejné telefonní síti prostřednictvím radiostanice nebo mobilního telefonu,
- 34) zařízením pro vnitřní komunikaci mezi řidičem a osobami v prostoru pro pacienty, pokud vnitřní spořádání vozidla neumožňuje přímou komunikaci mezi nimi,
- 35) zvláštním výstražným světlem modré barvy doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením.

➤ **Vozidlo RLP v setkávacím systému** musí být vybaveno:

jako vozidlo RLP, vyjma vybavení uvedeného v bodech 1), 3), 4), 9), 15), 18), 22), 26), 30) a 34), které se nevyžaduje. Vybavení uvedené v bodě 10) musí být doplněno příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu. Ve vozidle musí být prostor pro bezpečné uložení přepravovaného materiálu. [39]

➤ **Vozidlo RZP** musí být vybaveno:

jako vozidlo RLP, vyjma vybavení uvedeného v bodu 21), které se nevyžaduje.

➤ **Vozidlo pro přepravu nedonošených a patologických novorozenců** musí být vybaveno:

Jako vozidlo RLP, vyjma vybavení uvedeného v bodech 2) až 4), 8), 21), 22), 24) – pouze pohotovostní porodní soupravu, 25) – pouze pomůcky pro znehybnění krční páteře, pro imobilizaci, 26), 30, 31) – pouze bezpečnostní přilba a rukavice, přenosný reflektor pro vyhledávání osob v terénu, 32) – pouze dezinfekční prostředky na ruce a na zdrav. pomůcky. Vozidlo musí být dále vybaveno automatickým plicním ventilátorem s možností ventilace novorozenců a zdrojem stlačeného vzduchu. Pokud není využíván výhradně inkubátor zdravotnického zařízení poskytovatele lůžkové péče, musí být vozidlo ještě vybaveno transportním inkubátorem s vybavení pro pokračování v PNP

o novorozence během přepravy.

Základní barvou karoserie pro vozidla RLP, RLP v setkávacím systému, RZP a vozidlem pro přepravu novorozenců je žlutá. Na bocích vozidla je umístěno reflexní značení

v podobě šachovnice o zelené a žluté barvě. Dále je na bocích umístěn nápis „Zdravotnická záchranná služba“ a název poskytovatele ZZS a na střeše volací značkou radiostanice vozidla.

➤ **Vrtulník pro LZS** musí být vybaven:

jako vozidlo RLP, vyjma vybavení uvedeného v bodech 3), 9), 10), 32) – pouze vozidlové radiostanice, přenosné radiostanice, 34) a 35), které se nevyžaduje. Letecká ambulance musí být také vybavena minimálně dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem minimálně 4,7 l nebo jeho objemovým ekvivalentem, minimálně jednou přenosovou tlakovou lahví na kyslík o objemu minimálně 2 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu a dále radiostanicí pro spojení se ZOS a výjezdovými skupinami. Nosítka uvedená v bodě 1) nemusí mít podvozek.

Požadavek na vybavení helikoptéry se vztahuje na poskytovatele ZZS, který zřizuje výjezdovou základnu leteckých výjezdových skupin. [39]

Poskytovatel přepravy pacientů neodkladné péče musí být vybaven dopravním prostředkem, který splňuje tyto požadavky na technické a věcné vybavení, označení a barevné provedení těchto dopravních prostředků:

➤ **Vozidlo pro přepravu pacientů neodkladné péče** musí být vybaveno:

jako vozidlo RLP, vyjma vybavení uvedeného v bodech 21), 30), 31) a 32) – pouze nůžky na oděv, obuv a bezpečnostní pásy, které se nevyžaduje. Taktéž nemusí být součástí vybavení vozidlová radiostanice hromadné radiokomunikační síť IZS; tímto není dotčen požadavek na vybavení dle bodu 32) – pouze vozidlová radiostanice.

Základní barvou karoserie tohoto vozidla je bílá. Vozidlo na bocích je výrazně označeno obchodní firmou nebo názvem poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče. Je-li vozidlo vybaveno radiostanicí, je na střeše označeno volací značkou radiostanice vozidla. Barevné označení a provedení vozidla může mít reflexní podobu.

Poskytuje-li přepravu pacientů neodkladné péče poskytovatel ZZS, lze k přepravě této péče použít i vozidlo RLP a RZP, ale musí splňovat požadavky na vybavení vozidla pro přepravu pacientů neodkladné péče. [39]

## 2.9 Vozový park pro Zlínský kraj

Struktura vozového parku Zlínského kraje:

- vozidla pro RV (8 ks),
- vozidla sanitní (44 ks),
- speciální vozidla (4 ks).

### ➤ VOZIDLA PRO RV

#### ŠKODA OCTAVIA I. GENERACE

Podvozek je částečně přizpůsobený pro jízdu po horších komunikacích a v lehkém terénu. V současnosti dožívají a plánují se přesunout do záloh RV. Vozidlo má náhon 4x4, původně bylo určeno jako „ředitelské“ auto a pro RV bylo uzpůsobeno a předěláno v průběhu provozu. Možné použít pro akutní převoz krve a krevních derivátů- motory 1,9 TDI.



Obr. 22 - Škoda Octavia I. Generace [12]

#### ŠKODA OCTAVIA II. GENERACE

Jsou moderní vozidla pořízené pro rozjezd RV ve Zlínském kraji. Náhon má na všechny 4 kola. Častěji využitelné pro RV než Škoda Octavia I. generace.



Obr. 23 – Škoda Octavia II. Generace [12]

## ŠKODA YETI

Je nejmodernější vozidlo pro RV režim, které má mimo jiné vynikající jízdní vlastnosti pro jízdu po silnici i středně těžkém terénu, velmi obratné, pohodlné, atd. Je také výrazně lepší pro dostupnost v terénu než samotné sanitní vozy a mimo speciálů pro těžký terén. Taktéž jako vozidlo Škoda Octavia je uzpůsobeno pro akutní převoz krve a krevních derivátů. Nemá takovou spotřebu a provozní náklady jako Octavie. Vozidlo se stalo natolik oblíbené, že ho pořizují i do jiných krajů.



Obr. 24 – Škoda Yeti [12]

Výbava vozidel pro RV:

- počítač pro příjem zprávy od dispečinku (PKV),
- vysílačka Matra + Motorola,
- výbava dle vyhlášky č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky – deka, vakuová matrace a vakuové dlahy, transportní plachta, vak na zemřelé,
- výbava neobsahuje – transportní techniku, místo pro pacienta, garantované jsou pouze 2 místa pro posádku (lékař, řidič – záchranář), většinou jsou k dispozici 3 místa (1 místo je určeno pro stážisty nebo zaučující se lékaře do posádek RV),
- specifikace výstavby - RV vozidla pro Zlínský kraj mají tzv. lehkou zástavbu, do vozidel se nezabudovávají žádné speciální výsuvy ani jiné náročné prvky výbavy.



Obr. 25 – Příklad velké zástavby RV [12]

### ➤ VOZIDLA SANITNÍ

Skladba pro ZK:

- VW T5 kastenwagen - servis, 1 ks, ve výrobě 4 ks,
- VW T5 kufrová nástavba - 2 série, celkem 8 ks, ve výrobě další 2 ks,
- VW T5 kastenwagen - série Fosan, celkem 7 ks,
- VW T5 kastenwagen - série Sicar, celkem 12 ks, jeden po havárii zrušen,
- Starší vozidla - pozůstatky po okresních střediscích ZZS, 13 ks.

### VW TRANSPORTER T5 – KUFROVÁ NÁSTAVBA

Má moderní podvozek, náhon 4x4 s uzávěrkou diferenciálu zadní nápravy. Dále je vybavena vzduchovým odpružením, nosítka s nosností až 250 kg (možnost převozu obézních lidí). V Uherském Hradišti je výjimka, protože tam se nosítka volně přehazují ze sanitek do jiných sanitek a tím nastává chaos, lékaři či zdravotničtí záchranáři musí být pozorní a dbát na to, kdyby nastala případná situace převozu pacienta těžšího než 150 kg. Tyhle sanitky patří k nejmodernějším a nejdražším vozidlům ZZS ZK. Největší důraz při výrobě byl kladen na bezpečnost, a proto je veškerý potřebný materiál uzavřen a uložen ve skříňkách, jak můžeme vidět na Obr. 30. Vozidlo je určeno především pro výjezdy v režimu RLP, sekundární transporty a přepravu novorozenců. Pro přepravu novorozenců slouží i zabudovaný malý inkubátor, což je obrovská výhoda těchto sanitek.



Obr. 26 – VW Transporter T5 a ukázka uložení materiálu ve skříňkách [12]

#### VW T5 4 MOTION – KASTENWAGEN (FD)

Disponuje moderním podvozkem s náhonem na všechny 4 kola s uzávěrkou diferenciálu zadní nápravy, má kompletní vzduchové odpružení. Je taktéž vybavena nosítky s nosností 250 kg a navíc má nezávislé topení. Tahle sanitka je kompromisem velké záchranky a ceny. Díky řešení podvozku zvládá v obtížných podmínkách více než stávající sanitky. Je určena pro výjezdy v režimu RLP a RZP - motory 2,5 a 2,0.



Obr. 27 – VW T5 Motion – Kastenwagen (FD)  
[12]

#### VW T5 – KASTENWAGEN (FOSAN)

Patří mezi první sanitky, které měly ve vybavení nosítky s nosností 250 kg. Má vzduchové odpružení zadní nápravy a jsou to poslední vozy ve starém barevném schématu. V průběhu životnosti jim bylo upraveno vnitřní osvětlení a jako jedna ze sanitek má problematické díly zdravotnické zástavby. Vozidla určena v režimu RZP a RLP.





Obr. 28 – VW T5- Kastenwagen (FOSAN) [12]

#### VW T5 – KASTENWAGEN (SICAR)

Vznikly na základě sjednocení vozidel pro kraje. Dnes jsou auta značně opotřebená, problémy se spolehlivostí, řada vozidel má ujetu více jak 300 tisíc km. V provozu jsou pouze za cenu výměny a generálních oprav hlavních agregátů. V případě nehody neposkytují takovou úroveň bezpečnosti pro posádku ani pacienta jako současné auta. Původně sloužily v režimu RLP a RZP.



Obr. 29 – VW T5 – Kastenwagen (SICAR) [12]

#### STARŠÍ SANITNÍ VOZIDLA

Jsou dědictvím původních samostatných okresních středisek ZZS. Problémem je hlavně nesourodost, nesystémovost a různé podvozky (VW T4, T5, MB, Renault). Tahle vozidla

už jsou přestárlá, některé mají dokonce 13 let a nejsou bezpečná. Chybí jim nové výstražné zařízení. Věci ve výbavě neodpovídají dnešním potřebám jak je to u nových sanitek. Byly určeny hlavně pro RZP. Do 2 let budou zcela zrušeny či vyřazeny. Zatím v ZZS ZK slouží v poslední řadě jako záložní vozidla.



*Obr. 30 – Starší sanitní vozidla – VW, Renault*

### ➤ SPECIÁLNÍ VOZIDLA

Částečně mimo ostatní kategorie, ale jsou zapotřebí v případech, které nastávají výjimečně, jako jsou například mimořádné události, krizové situace či nezvladatelný terén pro normální sanitky.

#### NISAN PATHFINDER 2,5 DCI

Vozidlo je určeno pro výjezdy v režimu RV a pro zásah v těžce přístupném terénu. Vnitřní zástavba je provedena tak, aby bylo možné v případě potřeby transportovat jednu ležící osobu na vakuové matraci. Jeho využití spočívá v převozu krve, možnosti asistence posádky RZP/RLP v hornatém terénu bez pomoci horské služby.



*Obr. 31 – Nisan Pathfinder DCI [12]*



## LAND ROVER DEFENDER

Sanitní automobil „podle“ vyhlášky č. 292/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky - zastavěný do terénního speciálu. Zajistí extrémní průchodnost nejnáročnějším terénem. Bohužel má užitný prostor, nelze ho použít jako rovnocennou sanitku a nelze ošetřovat pacienta za jízdy apod. V důsledku obutí nedosahuje na silnici potřebné rychlosti a ovladatelnosti. Bývá k dispozici s přívěsem a s materiálem určeným pro hromadné neštěstí. I když je vozidlo 16 let staré, zůstane i nadále zařazeno ve vozovém parku. Důležité je také speciálně připravovat řidiče, protože je zde zcela rozdílné ovládání, řada technických omezení atd. Je vybaveno speciální vyprošťovací soupravou pro pomoc v případě uvíznutí. Řidiči - záchranáři mají možnost jedné kondiční jízdy v terénu s instruktorem ročně.



Obr. 32 – Land Rover Defender [12]

## VOZIDLO S MATERIÁLNÍ VÝBAVOU PRO MU

Ex-sanitní vozidlo MB Sprinter bylo po ukončení své plánované životnosti přestavěno na speciální regálovou zástavbu. Vozidlo je vybaveno větším množstvím transportní a imobilizační techniky, léků a infuzí a je také vybaveno mycími prostředky, nádobami na infekční odpad apod. Nasazení dle aktuální verze traumatologického plánu. Jedno vozidlo je k dispozici ve Zlíně a druhé v Uherském Hradišti.



Obr. 33 – Vozidlo pro MU [12]

### ZÁSAHOVÉ VOZIDLO PRAGA V3S

Víceúčelový speciál zastavěný na podvozku vojenského nákladního vozidla PV3S. Podvozek PV3S zajišťuje dostatečnou průchodnost terénem. Využití: mobilní dispečink, předsunuté třídící pracoviště, mobilní ošetrovna, povodně. Dlouhá doba aktivace (nejméně 15 minut při přítomnosti řidiče na pracovišti) a taktéž dlouhý dojezdový čas (cca 25 km/hod). Omezený seznam řidičů s oprávněním pro jízdu, musí být pravidelně školeni.



Obr. 34 – Zásahové vozidlo Praga V3S

### ELEKTROCENTRÁLA 30 KW

- záložní zdroj s dostatečným výkonem pro celé stanoviště,
- na vlastním podvozku, jako tažné vozidlo dodávka nebo Defender,
- obsluha pouze 3 zaměstnanci ve Zlíně na ZZS,
- startovní procedura cca 30 min.



Obr. 35 – Elektrocentrála 30 KW [12]

## 2.10 Dílčí závěr

Celkově v rámci 2. kapitoly jsem analyzovala působnost a úkoly výjezdových skupin. Dále pak jak funguje informační podpora ZZS ZK a jaké systémy nejběžněji používají při jejich činnosti. V následujících bodech jsem zmínila, jak by měla vypadat osobnost záchranáře a jeho odborná způsobilost k výkonu povolání. V závěru kapitoly jsem uvedla typickou jízdu v záchranném vozidle, nebezpečné prvky za jízdy v roli řidiče - záchranáře a běžného řidiče silničního provozu. V neposlední řadě zahájení výjezdu, přesun na místo události, druhy výjezdů ZZS a jaké vybavení by mělo mít záchranné vozidlo.

Role zdravotnického záchranáře či lékaře obecně je jedno z nejobtížnějších, nejdůležitějších a nejpotřebnějších povolání vůbec, protože každý někdy potřeboval nebo bude potřebovat lékařskou pomoc. Než se ale člověk může stát zdravotnickým záchranářem či lékařem je jeho cesta k úspěchu dlouhá, někdy velmi náročná a je potřeba počítat s celoživotním vzděláním se, protože je 21. století a medicína, nové technologie v lékařství nebo lékařské výzkumy na různé druhy nemocí jdou stále dopředu, mění se a zlepšují. Na tohle povolání jsou kladeny i vysoké nároky, co se týče fyzické a psychické zátěže a není určeno pro všechny.

Role operátora (dispečera) zde hraje taktéž významnou roli, protože jeho komunikační schopnosti ve velké míře rozhodují o úspěšné telefonické asistované první pomoci. Zejména se jedná o:

- teoretické a praktické znalosti resuscitačních postupů,

- pozitivní motivaci, empatii a schopnosti zklidnit a ujistit volajícího, že jeho přítomnost je nutná, aby poskytl pomoc postiženému.

Existuje zde možnost využití systému tzv. TANR, který zvyšuje úspěšnost resuscitace v terénu, nesmí ale zbrzdit vyslání výjezdové skupiny, proto je nutné mít dostatečně obsazené personální oddělení a dostatečné technické vybavení. Hlavní bod při provádění TANR je zjištění zdravotního stavu ohrožené osoby.

O kladném výsledku léčby závažných stavů rozhoduje především čas. Šance na záchranu postiženého se zvyšuje tím, když se sníží interval mezi dobou výjezdu a začátkem poskytnutí první pomoci. Je nutné poskytovat i kvalitní péči, abychom dosáhli co nejlepších výsledků. Jedná se o využití moderních poznatků vědy a techniky bez zbytečné ztráty času, s účastí členů výjezdových skupin, kdy jsou přesně rozděleny úlohy jednotlivců. K improvizaci dojde pouze dle závažnosti situace ve výjimečných případech.

Čas lze ovlivnit správně organizovanými kroky, které jsou například: dobře rozmístěné výjezdové stanoviště, zkrácení doby zásahu (nikoli na úkor kvality poskytnutí první pomoci), urychlení příjmu a předání tísňové výzvy, omezit či úplně vyloučit chybovost dispečerských programů, rychlé předání pacienta do nejbližšího zdravotnického zařízení, okamžitá připravenost členů výjezdové skupiny k dalšímu výjezdu.

Aby byla zkvalitněna zdravotnická péče, musí se z hlediska organizace dodržet například: dobře uložené, rozdělené a rychle dostupné pomůcky a léky v zavazadlech dle počtu členů výjezdové skupiny, jednoznačně rozdělené úkoly (kontrola vybavení, připravenost vozidla k dalšímu zásahu, apod.), školení, nácvik postupů při řešení případné mimořádné události a výborná znalost techniky a jejího využití.

Závěrem tedy lze říci, že výjezdové skupiny jsou zásadním a klíčovým bodem při poskytování první pomoci, které jsou povolány na základě tísňové výzvy z ZOS. Ve většině případů záchranáři riskují vlastní životy, jen aby zachránili druhý lidský život. Bohužel v dnešní době nejsou za svou práci dostatečně finančně oceněni, tak jak by měli být a tím pádem zdravotního personálu postupně ubývá. Což není zrovna optimální, zvláště se současným narůstajícím počtem obyvatel.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 PRACOVISŤE VÝJEZDOVÉ SKUPINY ZZS KRAJE

Pracoviště výjezdových skupin neboli výjezdové pracoviště je místo, odkud vyjíždí výjezdové skupiny k zásahům na pokyn operátora zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska. Výjezdové pracoviště může zahrnovat jednu nebo více výjezdových skupin. Dle velikosti kraje a demografických parametrů má každý kraj různý počet výjezdových skupin a výjezdových pracovišť.

#### 3.1 Výjezdová stanoviště – obecná charakteristika

Aktuální stav pokrytí Zlínského kraje silami a prostředky ZZS obsahuje následující přehled výjezdových stanovišť a výjezdových skupin:

OBLAST ZLÍN			
ZLÍN	OTROKOVICE	SLAVIČÍN	VALAŠSKÉ KLOBOUKY
<ul style="list-style-type: none"> <li>L. Váchy 602 2x RZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tř. Osvobození 1388 1x RV 1x RZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komenského 1 1x RV 1x RZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>U Náhonu 1006 1x RZP</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peroutkovo nábřeží 434 1x RV 1x RZP 1x RLP</li> </ul>			

Tabulka č. 4 – Rozmístění stanovišť pro oblast Zlín

OBLAST KROMĚŘÍŽ	
KROMĚŘÍŽ	BYSTRICE POD HOSTÝNEM
<ul style="list-style-type: none"> <li>Havlíčková 3549/73 1x RZP 2x RLP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. května 591 1x RZP 1x RLP</li> </ul>

Tabulka č. 5 - Rozmístění stanovišť pro oblast Kroměříž

<b>OBLAST UHERSKÉ HRADIŠTĚ</b>	
<b>UHERSKÉ HRADIŠTĚ</b>	<b>UHERSKÝ BROD</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>J. E. Purkyně 1512</b> 2x RLP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tř. Partyzánů 2174</b> 1x RZP 1x RLP</li> </ul>

*Tabulka č. 6 - Rozmístění stanovišť pro oblast Uherské Hradiště*

<b>OBLAST VSETÍN</b>	
<b>VSETÍN</b>	<b>NOVÝ HROZENKOV</b> nově - <b>KAROLINKA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nemocniční 940</b> 2x RLP 1x RZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poliklinika</b></li> <li>• <b>Nově – Radniční náměstí 42</b> 1x RZP</li> </ul>

*Tabulka č. 7 - Rozmístění stanovišť pro oblast Vsetín*

<b>OBLAST VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ</b>	
<b>VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ</b>	<b>ROŽNOV POD RADHOŠTĚM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U Nemocnice 980</b> 2x RZP 1x RLP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Letenská 1183</b> 1x RLP</li> </ul>

*Tabulka č. 8 - Rozmístění stanovišť pro oblast Valašské Meziříčí*

Struktura vozového parku pro ZK:

- sanitní vozidla (40 ks),
- RV vozidla (6 ks),
- speciální vozidla (5 ks),
- referentské vozidla (8 ks).

*Osobní civilní vozidla* – jsou určena pro řešení provozních problémů a nejsou vybavena „majáky“. Příklady: Škoda Octavia (ředitel), Renault Master dodávka (odtažení nepojízdných sanitek po poruše, vybavena tažnou tyčí), Renault Mégane, Renault Thalia, Citroen Xsara (Kroměříž), VW Passat (Valašské Meziříčí).

*Jiné osobní vozidla mimo RV* – jsou to osobní vozidla vybavená „majáky“, využitelná pro řešení provozních záležitostí, ale i pro převoz krve apod. Příklady: VW Caddy (Uherské Hradiště), Škoda Octavia zelená (slouží k převozu krve, ohledání, záloha RV, převoz pacientů k transplantacím, většinou vše plánované do Valašského Meziříčí). V současnosti je trendem mít k dispozici více takových vozidel místo běžných civilních.

V mimopracovní době a v nočních hodinách je počet výjezdových posádek snížen. Výjezdová stanoviště jsou rozmístěna tak, aby byl dojezd k pacientovi uskutečněn do 20 minut od přijetí výzvy. V dnešní době je prioritou výstavba nových výjezdových stanovišť, která jsou v nevyhovujícím stavu. Nejčastěji je problém buď v malé kapacitě pro sanitní vozidla, nebo pro personál. Všechna sanitní vozidla, která jsou k dispozici na některých výjezdových stanovištích, nemohou parkovat v garážích, což výrazně snižuje jejich životnost. Charakteristika a popis veškerého vozového parku jsou uvedeny v textu výše.

Otázkou také je, zda rozmístění a počet výjezdových stanovišť jsou vhodná a dostačující při dnešním nárůstu obyvatel (ať už novorozenců, přistěhovalců, cizinců, zdravotně postižených osob...) stěhujících se do velkých měst. Může nastat okamžik, kdy bude potřeba většího množství ať už záchranných vozů, posádek či lékařů pro záchranu lidských životů, nemusí být vždy vše k dispozici např. při vzniku mimořádné události nebo krizové situace. Proto všechno nasvědčuje tomu, aby se tahle problematika začala brát v potaz a zavčas se předešlo možným problémům.

### **3.2 Personální obsazení výjezdových stanovišť ve Zlínském kraji**

Personální obsazení ve Zlínském kraji tvoří celkově 125 řidičů - záchranářů, 120 zdravotnických záchranářů a 70 lékařů – navíc 20 dispečerů/ek.

Jejich rozmístění dle výjezdových stanovišť je následující:



město	pracovní pozice	počet	město	pracovní pozice	počet
Zlín (2 stanoviště)	řidič - záchranář	20	Otrokovice	řidič - záchranář	5
	zdravotnický záchranář	20		zdravotnický záchranář	5
	lékař	10		lékař	5
	dispečer/ka	20		dispečer/ka	0
Slavičín	řidič - záchranář	10	Valašské Kloubouky	řidič - záchranář	5
	zdravotnický záchranář	5		zdravotnický záchranář	5
	lékař	5		lékař	0
	dispečer/ka	0		dispečer/ka	0
Uherské Hradiště	řidič - záchranář	15	Uherský Brod	řidič - záchranář	10
	zdravotnický záchranář	15		zdravotnický záchranář	10
	lékař	10		lékař	5
	dispečer/ka	0		dispečer/ka	0
Kroměříž	řidič - záchranář	15	Vsetín	řidič - záchranář	15
	zdravotnický záchranář	15		zdravotnický záchranář	15
	lékař	10		lékař	10
	dispečer/ka	0		dispečer/ka	0
Bystřice pod Hostýnem	řidič - záchranář	10	Nový Hrozenkov (nově Karolinka)	řidič - záchranář	5
	zdravotnický záchranář	10		zdravotnický záchranář	5
	lékař	5		lékař	0
	dispečer/ka	0		dispečer/ka	0
Valašské Meziříčí	řidič - záchranář	10	Rožnov pod Radhoštěm	řidič - záchranář	5
	zdravotnický záchranář	10		zdravotnický záchranář	5
	lékař	5		lékař	5
	dispečer/ka	0		dispečer/ka	0

Tabulka č. 9 – Personální obsazení výjezdových stanovišť pro ZK

Personální obsazení jako řidič – záchranář, zdravotnický záchranář, lékař a dispečer musí mít určité vzdělání, aby mohl dobře a efektivně vykonávat své povolání.

## ŘIDIČ VOZIDLA ZZS

Pro výkon povolání řidiče záchranáře je potřeba ukončeného středoškolského vzdělání s maturitou.

Dále je třeba dodělat akreditovaný kurz řidiče vozidel ZZS (vzdělávací program) převážně s praktickou částí, který má za cíl připravit absolventa na výkon povolání – řidič záchranář.

Po dokončení kurzu, by měl absolvent být schopen pod odborným dohledem zdravotnického pracovníka poskytovat zdravotní péči v PNP, při řešení život zachraňujících výkonů a při řešení MU v rámci svých kompetencí a v souladu s právními předpisy a standardy.

Dále je nutností:

- zdravotní způsobilost k výkonu povolání a bezúhonnost,
- řidičský průkaz a to skupiny B (výhodou je řidičský průkaz skupin C, D a E),
- doložená praxe v řízení motorových vozidel a věk minimálně 21 let.

Řidič sanitky u ZZS nemusí mít profesní průkaz řidiče z povolání neboť ZZS má výjimku ze zákona, neboť řídí vozidla s právem přednosti v jízdě. Vzdělávání nelékařských pracovníků se řídí zákonem 96/2004 Sb. zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Kurzy k výkonu povolání řidiče ZZS provádí několik státních i privátních subjektů.

## DISPEČER/KA

Operátor/ka ZZS musí být zdravotnický profesionál se středoškolským vzděláním. Tísňové linky obsluhují pracovníci, kteří mají praxi v urgentních oborech, pracovali na jednotkách intenzivní péče nebo anesteziologicko-resuscitačních odděleních. Většina z nich má i zkušenosti s prací ve výjezdových skupinách ZZS. Operátoři/ky se musejí nadále celoživotně vzdělávat, znát novinky v oboru PNP a první pomoci.

Povinnosti na vzdělání a odbornou způsobilost k povolání lékaře a zdravotnického záchranáře jsou vymezeny v bodě 2.5 této diplomové práce.

### 3.3 Výjezdová stanoviště – oblast Zlín

#### ZLÍN

Zlín je statutární město a zároveň centrem na východě Moravy. Je krajským městem Zlínského kraje. Leží v údolí řeky Dřevnice na rozhraní Hostýnských a Vizovických vrchů. Již dříve bylo přestěhováno středisko a ředitelství do nové budovy ve Zlíně, kde jsou nyní dvě stanoviště. Výrazně se tak zvýšila dostupnost zdravotnických prostředků v celé aglomeraci, která má přes 100 000 obyvatel a rozlohu cca 105 km<sup>2</sup>.



Obr. 36 - Výjezdová pracoviště Zlín [12]

Na Obr. 40 můžeme vidět výjezdové pracoviště pro záchrannou službu ve Zlíně. Na obrázku vlevo je stanoviště, které se nachází v těsné blízkosti KNTB spolu s ředitelstvím, dispečinkem a větším množstvím výjezdových skupin. Na obrázku vpravo je výjezdové stanoviště nacházející se nad nákupním centrem Interspar na ulici Prštné a vedlejší budova u ZZS slouží jako Magistrát města Zlína.

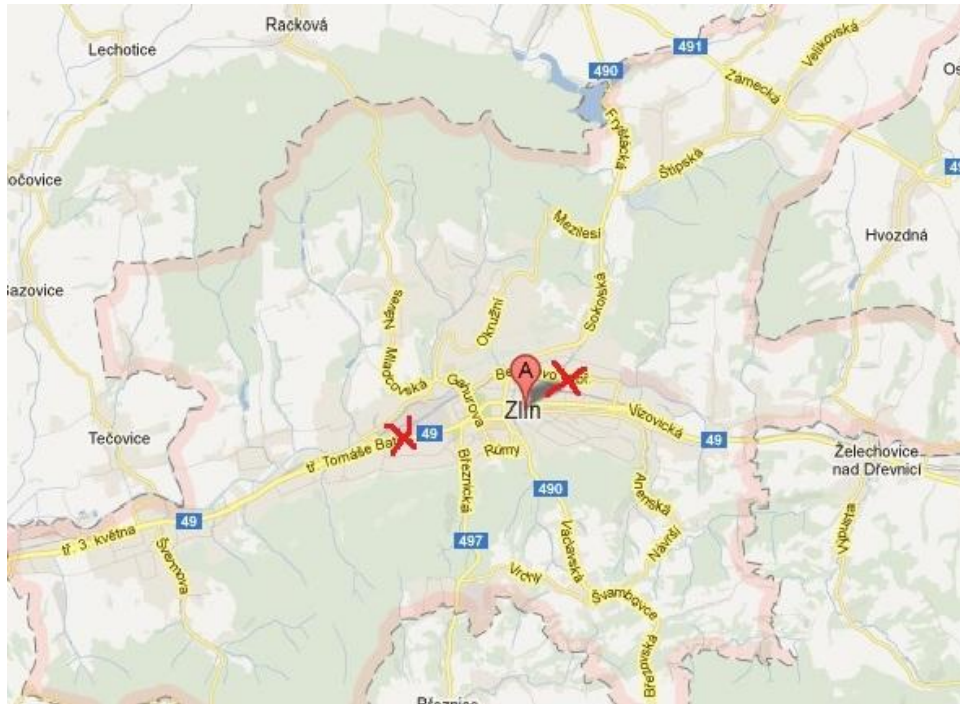
Pracoviště ZZS u KNTB sídlí na Peroutkově nábřeží č. 434 a k dispozici má 1x RV, 1x RZP a 1x RLP, plus staré záložní sanitky. Zde také sídlí ZOS s celkově 20 dispečerkami/operátorkami. Dalším stanovištěm ZZS se sídlem na ulici L. Váchy č. 602 a s dispozicí 2 RZP i s jednou starou záložní sanitkou.

Na mapovém zobrazení Obr. 41 můžeme vidět rozmístění daných stanovišť ZZS ve Zlíně (červeně zakřížkované). Z Obr. 41 lze také rozpoznat růžové olemování hranic města Zlína. Umístění stanovišť ZZS ve městě Zlín je adekvátní a bez problému se lze dostat kamkoliv do 20 minut, i v případě, že místo události se nachází až u kraje hranic Zlína.

Pracoviště v blízkosti KNTB je uzpůsobeno a rozděleno tak, aby členové výjezdové skupiny byli do 2 minut připraveni na výjezd na pokyn dispečera/ky. V praxi to přesně

vychází cca na 1 minutu a 45 sekund. Všichni pacienti po zásahu jsou převáženi do KNTB, případně na polikliniku či do nemocnice Atlas.

Personální obsazení ve Zlíně tvoří 20 řidičů – záchranářů, 20 zdravotnických záchranářů, 10 lékařů a 20 dispečerů/ek.



Obr. 37- Mapové rozmístění zlínských stanovišť ZSS [20]

Z toho je velkým zdržením načtení mapy/GPS na monitoru vozidla ZSS, které vychází zhruba na 20 – 26 sekund dle typu vozidla. Čím je vozidlo novější, tím je čas načtení mapy kratší.



Obr. 38 – Ukázka pultů pro členy výjezdových skupin

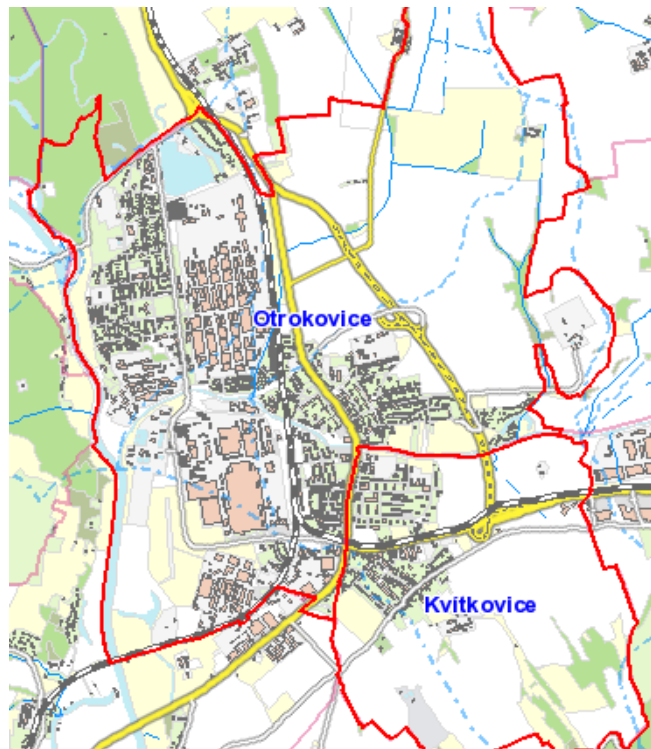
Na Obr. 42 je zobrazen pult pro členy výjezdové skupiny, kam dostávají zprávu od dispečerky na tísňové volání. Vlevo je pult ZZS u KNTB a vpravo je pult ZZS u magistrátu.

Pracoviště u Magistrátu města Zlína je v podstatě lépe uzpůsobené a uspořádané, protože zde členové skupin dokážou být připraveni na výjezd okolo 1 minuty a 20 sekund. Není to však tím, že na tomhle pracovišti by se členové více snažili, ale je to pouze o lepším členění uvnitř pracoviště. Pořád se ale obě stanoviště vejdou do limitu 2 minut své připravenosti na výjezd.

V prostorách stanoviště (u KNTB) se nachází – ředitelství, ZOS, sekretariát, personální oddělení, IT oddělení, sklad zdravotnických zásob, 10 garáží pro záchranná vozidla, posilovna, dílna, služebny a kanceláře pro zdravotnický i ostatní personál, konferenční místnost, jednací sál, místnost pro školení zaměstnanců, apod.

## OTROKOVICE

Otrokovice jsou druhé největší město v oblasti Zlín ve Zlínském kraji, leží 10 km jihozápadně od Zlína na soutoku Moravy a Dřevnice. Katastrální výměra města je kolem 20 km<sup>2</sup> a žije zde přes 18 000 obyvatel. Na Obr. 43 můžeme vidět mapové zobrazení města a jeho hranice.



Obr. 39 – Mapové zobrazení Otrokovic [23]



Pracoviště výjezdových skupin sídlí na Tř. Osvobození 1388 v areálu polikliniky a posádka může disponovat se dvěma vozidly RV a RZP. V Otrokovicích tedy zajišťuje chod výjezdového stanoviště 5 řidičů – záchranářů, 5 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů. Zde jsou pacienti po zásahu odvezeni přímo na místní polikliniku nebo do KNTB. Na Obr. 44 můžeme vidět, kde se stanoviště nachází (označení červený křížek).



Obr. 40 – Rozmístění stanoviště Otrokovice [20]

Jak můžeme vidět na mapě rozmístění stanoviště je adekvátní, protože je umístěné přímo v centru města a dostupnost výjezdových posádek po celém okolí Otrokovic je výborná. Pracoviště je uzpůsobené tak, aby členové posádky v případě zásahu opustili své stanoviště do 2 minut. Na Obr. 45 můžeme vidět polikliniku, v jejímž areálu sídlí stanoviště ZZS.



Obr. 41 – Ukázka výjezdového stanoviště v Otrokovicích [22]

## SLAVIČÍN

Slavičín je město v okrese Zlín ve Zlínském kraji, 22 km jihovýchodně od Zlína na říčce Říka. Jeho rozloha přesahuje 55 km<sup>2</sup> a žije v něm více jak 6 000 obyvatel. Pracoviště ZZS má sídlo na ulici Komenského 1 v areálu místní městské nemocnice a členové posádek využívají 2 vozidel, RV a RZP. Na Obr. 46 vidíme umístění výjezdového stanoviště zakreslené na mapě (červený křížek).



Obr. 42 – Umístění výjezdového stanoviště ve Slavičíně [20]

Umístění pracoviště ZZS je téměř na okrajové části města, což by znamenalo horší dostupnost do centra a okolí Slavičína. Vzhledem ale k rozloze a počtu obyvatel města tohle umístění považuji za správné, protože dojezdový čas výjezdových skupin je splnitelný.

Výjezdové stanoviště má k dispozici 10 řidičů – záchranářů, 5 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů.

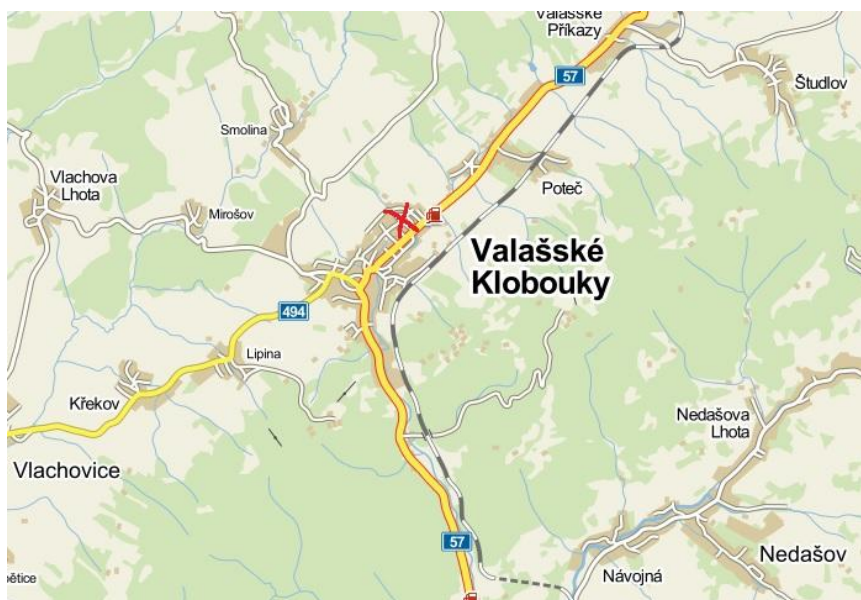


Obr. 43 – Městská nemocnice Slavičín [31]

Na Obr. 47 můžeme shlédnout, kde se pracoviště ZZS nachází a kam se pacienti po zásahu z místa činu odváží. Tady mají posádky ZZS pracoviště uzpůsobeno tak, aby jejich připravenost nepřekročila limit 2 minut.

### VALAŠSKÉ KLOBOUKY

Město Valašské Klobouky se nachází 27 km jihovýchodně od Zlína na říčce Brumovka. Jeho působnost dosahuje 27 km<sup>2</sup> a počet obyvatel žijících ve městě nepřesahuje číslo 5 500. Stanoviště výjezdových skupin je umístěno na adrese U Náhonu 1006, v domě s pečovatelskou službou v těsné blízkosti Valaškokloboucké polikliniky a disponují pouze jedním vozidlem RZP. Na mapě Obr. 48 je vidět přesné umístění základny (červený křížek).



Obr. 44 – Umístění základny ve Valašských Kloboukách [20]

Velkou výhodou je umístění blízko polikliniky z důvodu přijímání pacientů po zásahu a čas připravenosti posádek nepřesahuje 2 minuty. Dojezdový čas do centra a okolí Valašských Klobouk je zvládnutelný do 20 minut.

Personální obsazení tvoří 5 řidičů – záchranářů a 5 zdravotnických záchranářů.

Na Obr. 49 vlevo je ukázka domu s pečovatelskou službou, kde je umístěno stanoviště ZZS a vpravo je vidět Valaškokloboucká poliklinika.





Obr. 45 – Vlevo dům s pečovatelskou službou, vpravo městská poliklinika [32]

### 3.4 Výjezdové stanoviště – oblast Uherské Hradiště

#### UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Uherské Hradiště je okresní město ve Zlínském kraji, 23 km jihozápadně od Zlína na levém břehu řeky Moravy. Od roku 2011 zde žije přes 25 000 obyvatel s působností více než 21 km<sup>2</sup>.

Již dříve bylo stanoviště ZZS sloučeno se stanovištěm HZS a dosavadní prostory záchranářů byly hluboko pod zavedeným standardem. V zařízení kapacitně určeném pro tři pracovníky jich běžně sloužilo sedm, zdravotníci si stěžovali i na neexistenci šaten, řidiči na to, že musí parkovat sanitky kvůli nedostatečnému počtu garáží venku, což snižuje životnost vozů. Nová budova výjezdového stanoviště ZZS v areálu Uherskohradištské nemocnice nahradila stísněné podmínky bývalé základny v ulici Boženy Němcové.

Nynější výjezdové stanoviště sídlí na J. E. Purkyně č. 1512, kde mají pět garážových stání pro sanitky, sklady na zdravotnický materiál, prostory k desinfekci, dílnou, služebnami i kanceláři personálu.

Členové výjezdových skupin mohou využít 2 RLP, 1 RV a další záložní sanitky. V této oblasti je pouze jedno stanoviště, ale na rozlohu a počet obyvatel je vyhovující. Bohužel je zde problém, že stanoviště leží v záplavové oblasti a v případě mimořádné události by sanitky nemohly opustit své stanoviště a ZZS by nemohla vykonávat své poslání.

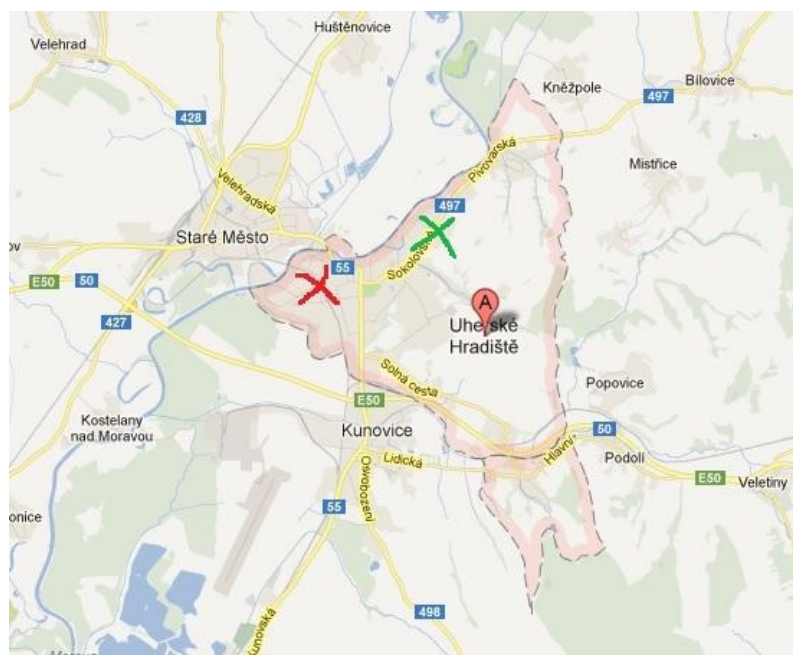
V Uherském Hradišti mají k dispozici 15 řidičů – záchranářů, 15 zdravotnických záchranářů a 10 lékařů. V případě odvozu postižených pacientů z místa zásahu slouží k přijetí Uherskohradištská nemocnice.

Na Obr. 50 můžeme vidět stanoviště, které nově slouží od března roku 2012.



Obr. 46 – Výjezdové stanoviště v Uherském Hradišti [29]

Na mapě můžeme vidět umístění výjezdového stanoviště – červený křížek (Obr. 51). Tady pracovníci výjezdových skupin mohou být připraveni na výjezd do 1 minuty a 50 sekund, pracoviště je členěné stejně jako ve Zlíně u KNTB, proto připravenost může trvat o několik sekund déle. Pokud se podíváme na mapu, umístění výjezdové skupiny na jednu stranu vyhovuje z důvodu, že je umístěna v blízkosti areálu nemocnice, ale na druhou stranu nevyhovuje a to z důvodu možného vyskytnutí situace jako uzavírka silnice (opravy a údržby), záplavy, by se sanitky nedostaly ze stanoviště, neexistuje jiný výjezd. Původně mělo být stanoviště na místě, kde nyní stojí obchodní dům Kaufland (zelený křížek). Dispozičně by to bylo mnohem vhodnější místo, protože tady existují 3 různé výjezdové cesty, kdyby případně nastala daná výše uvedená situace. Dostupnost 20 minut do Uherského Hradiště a okolí ze stanoviště není problém.



Obr. 47 - Mapové rozmístění stanoviště v Uherském Hradišti [19]

Dnešní uspořádání stanoviště v Uherském Hradišti je podobné jako stanoviště ve Zlíně u KNTB s výjimkou ředitelství, ZOS, oddělení IT a personálního a jednacího sálu. Na Obr. 52 je obslužný pult pro členy výjezdových skupin.



*Obr. 48 - Pult pro VS*

## UHERSKÝ BROD

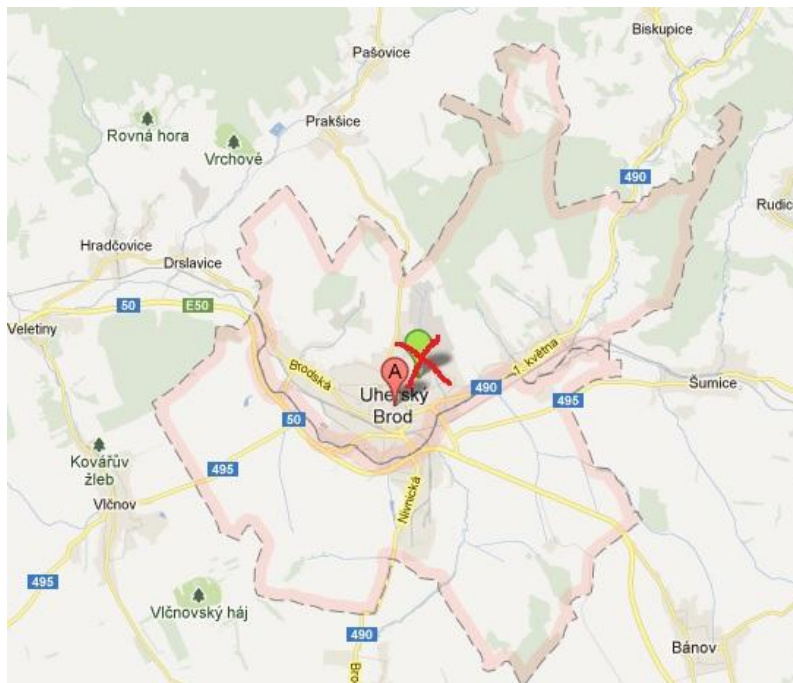
Uherský Brod je město v okrese Uherské Hradiště ve Zlínském kraji o rozloze 52 km<sup>2</sup>, 14 km jihovýchodně od Uherského Hradiště na řece Olšavě. Žije zde téměř 17 000 obyvatel.



*Obr. 49 – Výjezdové stanoviště Uh. Brod [19]*

Stanoviště ZZS funguje na adrese tř. Partyzánů 2174 taktéž v blízkosti místní nemocnice a polikliniky, což je výhodné zvláště u příjmu pacientů. Jak můžeme vidět z obrázku č. 54 umístění stanoviště je přesně v centru města (červený křížek), takže dostupnost po městě či po okolí je více než vynikající a dojezdový čas se dá zvládnout do 20 minut. Přípravenost pracovníků ZZS je v praxi cca 1 min. a 45 sekund, protože rozvržení pracoviště je obdobné

jako v Uherském Hradišti. Na pracovišti mají členové k dispozici 1 vozidlo RZP a jedno vozidlo RLP, plus dvě záložní sanitky. V Uherském Brodě slouží 10 řidičů – záchranářů, 10 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů.



Obr. 50 – Mapové zobrazení Uh. Brodu [19]

### 3.5 Výjezdové stanoviště – oblast Vsetín

#### NOVÝ HROZENKOV (KAROLINKA)

Nový Hrozenkov se nachází v údolí Vsetínské Bečvy v okrese Vsetín o výměře 43,57 km<sup>2</sup>, kraj Zlínský. Žijí zde necelé 3 000 obyvatel.

Město Karolinka leží v oblasti Vsetín ve Zlínském kraji, 18 km východně od Vsetína v údolí Vsetínské Bečvy s rozlohou 42 km<sup>2</sup>.

Do nových prostor se začátkem března 2013 přestěhovala dvoučlenná posádka RZP z Nového Hrozenkova. Bývalé pracoviště dlouhodobě nevyhovovalo standardním požadavkům výjezdové základny a sídlilo na poliklinice. Novou základnou se stalo stanoviště ve městě Karolinka – okres Vsetín na adrese Radniční náměstí 42, které nabídlo ZZS možnost výstavby nového objektu v těsném sousedství městského úřadu (Obr. 55). V Karolince slouží 5 řidičů – záchranářů a 5 zdravotnických záchranářů. Základna může disponovat s 1 RZP a 1 záložní sanitkou.



Na mapě (Obr. 56) můžeme vidět, že Vsetín je poměrně dál od okolních vesnic, proto bylo výhodné zprovoznit další výjezdovou základnu, tak aby dojezdový čas byl do 20 minut.



Obr. 51 - Výjezdové stanoviště ve městě Karolinka [30]

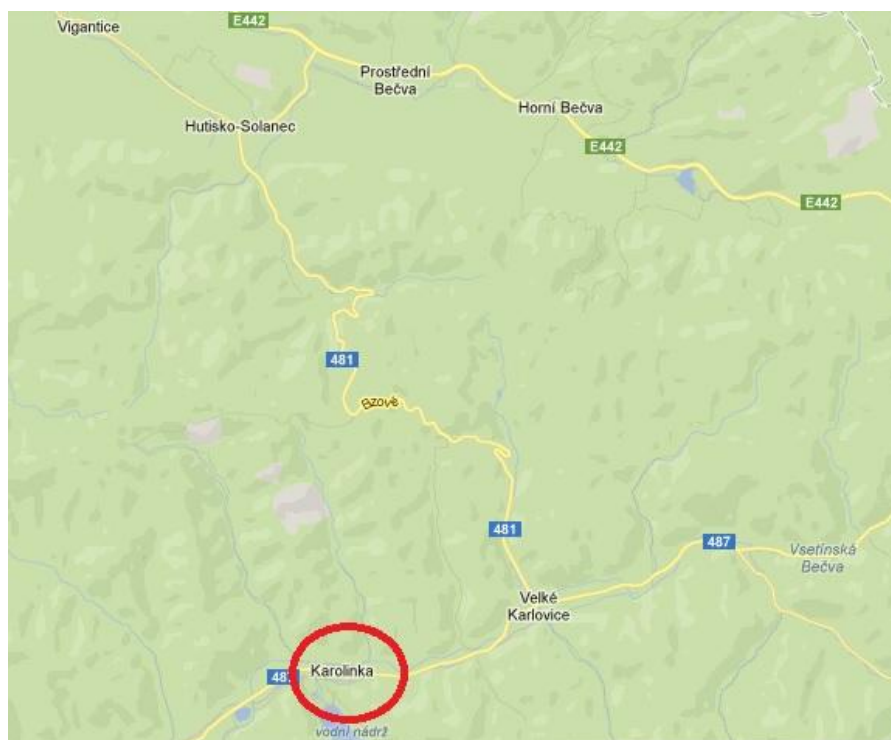


Obr. 52 – Mapové zobrazení Vsetín a okolí (Nový Hrozenkov a Karolinka) [19]

Dále pak v okolí za městem Karolinka se nachází několik vesnic (viz Obr. 57), tak i z toho důvodu, aby i těm občanům, byla poskytnuta co možná nejrychlejší první pomoc.

Základna je vedena na stejném principu jakou má Uherské Hradiště. Takže jde předpokládat, že i připravenost členů posádky vychází na stejný čas okolo 1 minuty a 50 sekund.

Příjem pacientů po zásahu může být proveden buď na polikliniku v Novém Hrozenkově, nebo do nemocnice či zdravotnického zařízení ve Vsetíně.



Obr. 53 – Okolí Karolínky [19]

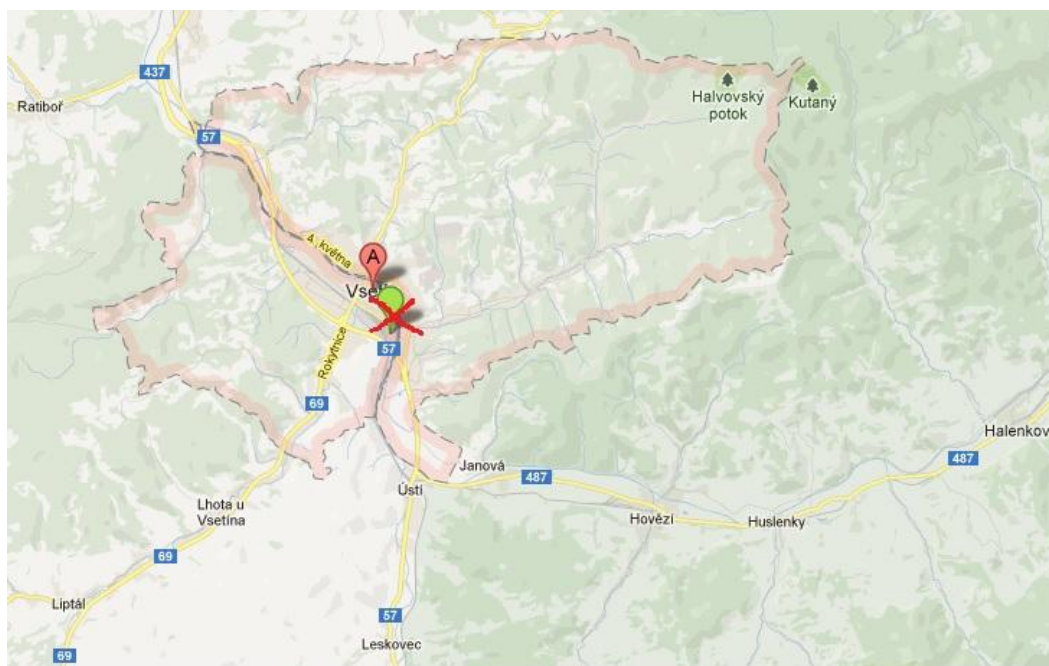
## VSETÍN

Vsetín je bývalé okresní město ve Zlínském kraji na Valašsku na řece Vsetínská Bečva s rozlohou cca 57 km<sup>2</sup>. Žije zde více než 26 000 obyvatel. Na obrázku č. 58 vidíme pracoviště ZZS Vsetína, jehož personální obsazení tvoří 15 řidičů – záchranářů, 15 zdravotnických záchranářů a 10 lékařů. Stanoviště sídlí na ulici Nemocniční 940.



Obr. 54 – Výjezdové stanoviště ve Vsetíně [12]

Členové výjezdových skupin mohou využívat 2 vozidla RLP a 1 vozidlo RZP. Na obrázku 59 je zobrazena mapa Vsetína se stanovištěm ZZS (červený křížek).



Obr. 55 – Mapové rozmístění vsetínského stanoviště ZZS [19]

Z obrázku jsou viditelné hranice města Vsetína. Zde je celkem dobrá dostupnost vozidel ZZS do centra města a přilehlého okolí ve 20 minutách, i když se zdá být stanoviště umístěno téměř u hranic města, je jeho poloha stále adekvátní. Přípravenost členů na výjezd trvá v praxi okolo 1 minuty a 55 sekund, protože dispozičně odpovídá jako stanoviště u KNTB ve Zlíně. Výhodou umístění je, že v blízkosti se opět nachází městská nemocnice.

### 3.6 Výjezdové stanoviště – oblast Kroměříž

#### KROMĚŘÍŽ

Kroměříž je bývalé okresní město ve Zlínském kraji. Leží na řece Moravě při jižním konci Hornomoravského úvalu a zároveň v jižním cípu úrodné Hané. V roce 2013 zde žije přes 30 000 obyvatel a jeho katastrální výměra činí zhruba 51 km<sup>2</sup>.

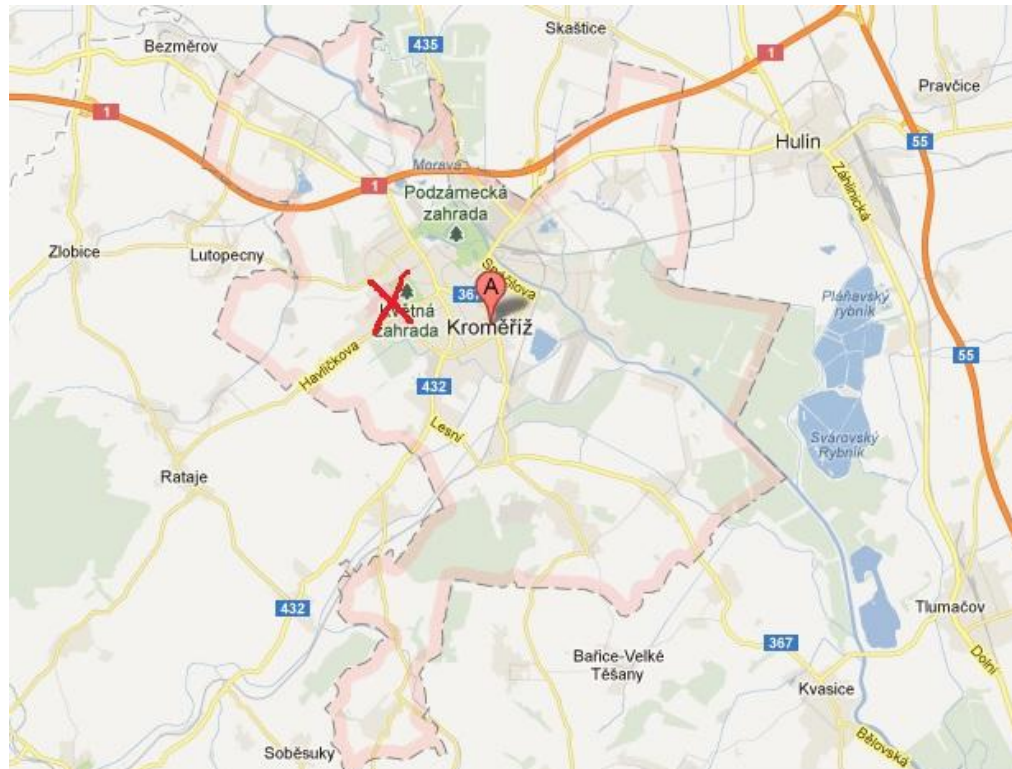
Výjezdové stanoviště je opět umístěné v těsné blízkosti areálu místní nemocnice, adresně: Havlíčkova 3549/73 a jeho podobu můžeme vidět na Obr. 60. Členové posádek mohou disponovat s vozidlem RZP a dvěma vozidly RLP. U města jako je Kroměříž by bylo přínosné využít i systému RV. Chod stanoviště zajišťují 15 řidičů – záchranářů, 15 zdravotnických záchranářů a 10 lékařů.





Obr. 56 – Výjezdové stanoviště v Kroměříži [19]

Připravenost posádek na výjezd je v praxi do 1 min. a 35 sekund, protože pracoviště je uspořádané jednoduše a pouze v přízemí. Výhodou je blízkost zdravotnickému zařízení (zvláště u příjmu pacientů) a také dostupnost do centra města a okolí okolo 15 minut, jak vidíme na mapě (Obr. 61 – červený křížek). Umístění stanoviště vyhovuje i v tom, že není přímo v centru města kvůli zvýšené dopravě.



Obr. 57 – Mapové rozmístění stanoviště ZZZ v Kroměříži [19]



## BYSTŘICE POD HOSTÝNEM

Bystřice pod Hostýnem je město v okrese Kroměříž ve Zlínském kraji, 23 km severovýchodně od Kroměříže. Žije zde přes 8 000 obyvatel. Katastrální území má rozlohu 26,81 km<sup>2</sup>. Posádka ZZS sídlí na adrese 6. května 591 a disponuje s vozidlem RZP a vozidlem RLP, dále i záložní sanitka. Personální obsazení tvoří 10 řidičů – záchranářů, 10 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů. Stanoviště je umístěné na okrajové části města (obrázek 63 – červený křížek), což není úplně ideální, ale vzhledem k tomu, že je to malé město s malým počtem obyvatel, se dá říci, že dostupnost je vyhovující. V rámci příjmu pacientů, existuje zde pouze pohotovost pro méně závažné případy. Pokud by nastala větší krizová situace, jsou posádky nuceny se orientovat do zdravotnického zařízení nejbližší v Kroměříži, což se nemusí dát stihnout do limitu 20 minut.



*Obr. 58 – Stanoviště ZZS v Bystřici pod Hostýnem [19]*

Vnitřní uspořádání pracoviště ZZS odpovídá pracovišti ve Zlíně (u Magistrátu) či v Uherském Hradišti nebo Uherském Brodě. Dobře a jednoduše uspořádané a připravenost posádek na výjezd trvá okolo 1 minuty a 40 sekund. Pracoviště v Bystřici pod Hostýnem je jedno z novějších ve Zlínském kraji.



Obr. 59 – Mapové rozmístění stanoviště v Bystřici pod Hostýnem [19]

### 3.7 Výjezdové stanoviště – oblast Valašské Meziříčí

#### VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

Valašské Meziříčí je město v okrese Vsetín ve Zlínském kraji, 15 km severně od Vsetína na soutoku Rožnovské a Vsetínské Bečvy, s výměrou 35,44 km<sup>2</sup>. Počet obyvatel se zde pohybuje okolo 26 000. Ve Valašském Meziříčí má ZZS své stanoviště umístěné v areálu místní nemocnice na adrese: U Nemocnice 980, což má velký přínos právě u příjmu pacientů.

Chod stanoviště ZZS zajišťuje 10 řidičů – záchranářů, 10 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů, kteří mohou disponovat s dvěma vozidly RZP a jedním vozidlem RLP. Přípravenost posádky lze odhadovat na 1 minutu a 50 sekund. Jak vidíme na mapovém zobrazení (Obr. 65 – červený křížek), výjezdové stanoviště se nachází poblíž centra města, takže dostupnost i do okolí VM je do 20 minut zvládnutelné.

Problém pro ZZS může představovat zhoršený terén, který se objevuje na 60 % území Valašského Meziříčí a okolí. Rozhodně by bylo efektivní, aby ZZS měla k dispozici i nějaké terénní vozidlo nebo v krajní nouzi i LZS v případě výskytu krizové situace nebo mimořádné události.

Na Obr. 64 je místní nemocnice spolu s výjezdovým stanovištěm ZZS.



Obr. 60 – Místní nemocnice se stanovištěm ZZS ve VM [19]



Obr. 61 – Mapové rozmístění stanoviště ZZS ve VM [19]

## ROŽNOV POD RADHOŠTĚM

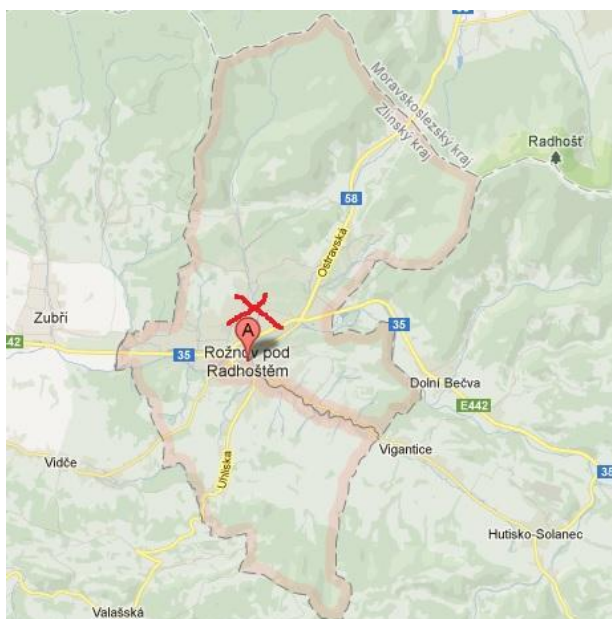
Rožnov pod Radhoštěm je město v bývalém okrese Vsetín ve Zlínském kraji, 17 km severovýchodně od Vsetína na řece Rožnovská Bečva a na úpatí Vsetínských vrchů, jehož katastrální výměra činí 39,47 km<sup>2</sup>. Ve městě žije přes 17 000 obyvatel. V Rožnově umístili stanoviště ZZS v areálu polikliniky na ulici Letenská 1183. Jak můžeme vidět na Obr. 66,

kdy levá část objektu (označení - červený kruh) slouží jako výjezdové pracoviště ZZS a pravá budova slouží jako poliklinika.



Obr. 62 – Stanoviště ZZS v RPR [19]

V Rožnově slouží 5 řidičů – záchranářů, 5 zdravotnických záchranářů a 5 lékařů. Ke své činnosti využívají jedno vozidlo RLP a jako zálohové jedno vozidlo RZP. Budova pro posádky je uzpůsobena vnitřně tak jako pracoviště např. ve městě Karolinka, takže připravenost pracovníků odpovídá cca 1 minutě a 50 sekund.



Obr. 63 – Mapové rozmístění stanoviště ZZS v RPR [19]

Dle mapy je vidět taktéž ztížený terén pro posádky ZZS jako u Valašského Meziříčí. Pro efektivnost práce posádek by bylo adekvátní, aby mohli využívat terénní vozidlo v podobě RV, případně LZS. Výjezdové pracoviště je vhodně umístěné v centru města s dostupností i do svého okolí do 20 minut.



### 3.8 Dílčí závěr

V úvodu jsem zmínila všechny výjezdová stanoviště, která se ve Zlínském kraji nachází. V další kapitole jsem popsala a vyjmenovala veškerý vozový park ZZS pro ZK. Předmětem následujících kapitol bylo, provést srovnání jednotlivých výjezdových stanovišť ZZS pro ZK, uvést na základě specifických kritérií jako: rozmístění stanovišť po kraji, geografické znázornění, kolik mají k dispozici záchranných vozidel a určit přibližný čas připravenosti členů posádek pro případný zásah, apod. Výsledky jsou mnou odměřené a v praxi jsem si ověřila, že to tak opravdu funguje, v rámci mé stáže u ZZS ve Zlíně. Závěrem jsem srovnala výše uvedené výjezdové stanoviště, resp. v čem spočívají jejich výhody a nevýhody (viz Tabulka č. 10 - 14).

MĚSTO	STANOVIŠTĚ	VÝHODY	NEVÝHODY
<b>OBLAST ZLÍN</b>			
Zlín	<b>Peroutkovo nábřeží 434 (KNTB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• dojezdový čas po Zlíně</li> <li>• nejvíce sanitek k dispozici</li> <li>• nová základna</li> <li>• umístění blízko nemocnice</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• připravenost členů VS</li> </ul>
Zlín	<b>L. Váchy 602 (u Magistrátu města Zlína)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• vhodné umístění základny</li> <li>• dobrý dojezdový čas po Zlíně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění dál od nemocnice</li> <li>• k dispozici 2x RZP</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>
Otrokovice	<b>Tř. Osvobození 1388</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• dojezdový čas po Otrokovicích</li> <li>• umístění blízko polikliniky</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k dispozici 1x RZP, 1x RV</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• připravenost členů VS</li> </ul>
Slavičín	<b>Komenského 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dojezdový čas</li> <li>• umístění blízko nemocnice</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• k dispozici 1x RZP, 1x RV</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• připravenost členů VS</li> </ul>
Valašské Klobouky	<b>U Náhonu 1006</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dojezdový čas</li> <li>• umístění blízko polikliniky</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• k dispozici 1x RZP</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• připravenost členů VS</li> </ul>

Tabulka 10 – Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Zlína

MĚSTO	STANOVIŠTĚ	VÝHODY	NEVÝHODY
<b>OBLAST UHERSKÉ HRADIŠTĚ</b>			
Uh. Hradiště	J. E. Purkyně 1512	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nová základna</li> <li>• umístění blízko nemocnice</li> <li>• k dispozici více sanitek</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• dojezdový čas</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> </ul>
Uh. Brod	tř. Partyzánů 2174	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nová základna</li> <li>• umístění blízko nemocnice</li> <li>• k dispozici více sanitek</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• dojezdový čas</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> </ul>

Tabulka 11 – Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Uherského Hradiště

MĚSTO	STANOVIŠTĚ	VÝHODY	NEVÝHODY
<b>OBLAST VSETÍN</b>			
Nový Hrozenkov (Karolinka)	Radniční náměstí 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nová základna</li> <li>• k dispozici RZP a záloha</li> <li>• dojezdový čas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění dál od nemocnice</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• příjem pacientů</li> </ul>
Vsetín	Nemocniční 940	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění blízko nemocnice</li> <li>• k dispozici více sanitek</li> <li>• příjem pacientů</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění základny</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• dojezdový čas</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> </ul>

Tabulka 12 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Vsetín

MĚSTO	STANOVIŠTĚ	VÝHODY	NEVÝHODY
<b>OBLAST KROMĚŘÍŽ</b>			
Kroměříž	Havlíčková 3549/73	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k dispozici více sanitek</li> <li>• dojezdový čas</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• příjem pacientů</li> <li>• umístění základny</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• není systém RV</li> </ul>
Bystřice pod Hostýnem	6. května 591	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k dispozici více sanitek</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• nová základna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umístění dál od nemocnice</li> <li>• dojezdový čas</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> <li>• příjem pacientů</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• umístění základny</li> </ul>

Tabulka 13 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Kroměříž

MĚSTO	STANOVIŠTĚ	VÝHODY	NEVÝHODY
<b>OBLAST VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ</b>			
<b>Valašské Meziříčí</b>	<b>U Nemocnice 980</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dojezdový čas</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> <li>• umístění základny</li> <li>• umístění blízko nemocnice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k dispozici málo sanitek</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• terén v okolí</li> <li>• není systém RV nebo LZS</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> </ul>
<b>Rožnov pod Radhoštěm</b>	<b>Letenská 1183</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dojezdový čas</li> <li>• zásoba zdravotnického materiálu</li> <li>• příjem pacientů</li> <li>• umístění základny</li> <li>• umístění blízko polikliniky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k dispozici RLP a záloha</li> <li>• připravenost členů VS</li> <li>• terén v okolí</li> <li>• není systém RV nebo LZS</li> <li>• členění vnitřku budovy</li> </ul>

Tabulka 14 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Valašského Meziříčí

Každá základna má své výhody i nevýhody. Opravdu záleží na tom, kde je umístěná, jaké má vnitřní dispoziční řešení budovy, a další okolnosti k tomu, aby dobře fungovala. Výsledky dokazují, že členové výjezdových skupin dodržují daný zákon a jejich připravenost nepřesáhla 2 minuty a dojezdový čas byl vždy do 20 minut od nahlášení tísňového volání.

Počet zaměstnanců se uvádí 5 pracovníků/záchranářů/lékařů na jednu směnu a jejich obsazení po stanovištích je dostačující. Pouze v případě dispečerů/ek by bylo zapotřebí navýšit jejich kapacitu.

V případě oblasti Valašského Meziříčí z důvodu obtížného terénu navrhuji dát do provozu terénní vozidla s podobou RV, nebo aby Zlínský kraj měl možnost využít svůj vlastní vrtulník/helikoptéru jako LZS a pracovníci se tak nemuseli odkazovat na jiný kraj.

Dalšími pomocníky pro členy posádky ZZS jsou:

- subsystem výjezdového stanoviště,
- subsystem zdravotnické dokumentace (záznam o výjezdu).

*Subsystem výjezdového stanoviště* – slouží k převzetí příkazu k výjezdu s místem určení, složení posádky (sestavení výjezdové skupiny) a základními informacemi o výjezdu či případu (např. i lokalizaci pacienta).

*Subsystem zdravotnické dokumentace (záznam o výjezdu)* – slouží k vytváření záznamů o výjezdech a sběru informací získaných během tísňového volání či během zásahu a usnadňuje práci při vypisování záznamů.

## 4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Jedním z cílů mé diplomové práce je zjištění současného stavu využití, podpory a činnosti výjezdových skupin ZZS se vzájemnou komunikací ZOS a následné navrhnutí možností zlepšení současného stavu. Hlavní myšlenkou celé práce byl můj osobní zájem zjistit, jak činnost, využití a podpora výjezdových skupin ZZS funguje v praxi, proto jsem zvolila možnost zúčastnit se stáže u ZZS ve Zlíně. Dotazníkové šetření jsem zvolila pro jeho vysokou vypovídající hodnotu, a které bylo rozděleno na zaměstnance dle typu jejich pracoviště (ZOS nebo výjezdové skupiny). Úkolem bylo zjistit současný stav využití, podpory a činnosti výjezdových skupin s návazností na ZOS a posoudit budoucí vývoj podpory a činnosti ZZS.

Dotazníkové šetření bylo zpracováno tak, aby zjistilo jednotlivé názory operátorů (dispečerů) či pracovníků výjezdových skupin na jejich činnost a podporu ZZS.

Konkrétním cílem dotazníkového šetření bylo zjistit:

- problémy příjmu tísňového volání,
- nepoužívanější informační zdroje a jejich nedostatky,
- nejčastější problémy u zásahů výjezdových skupin (při, během a po výjezdu),
- postavení a oprávnění v rámci IZS,
- vzdělání a kvalifikační požadavky u pracovníků ZZS,
- vhodnost rozmístění výjezdových stanovišť v rámci ZK,
- nedostatky technického vybavení v záchranných vozech,
- jaká je spolupráce s nemocnicemi či zdravotnickými zařízeními při příjmu pacientů po zásahu,
- možnost využití služby SPIS (systém psychointervenční služby),
- možnost vlastnit LZS v rámci ZK.

Pro větší vypovídající hodnotu jsem toho šetření na předem mnou vybraných výjezdových stanovištích:

- Zlín (2 stanoviště – KNTB (25 ks dotazníků), Magistrát (15 ks dotazníků)),
- Uherské Hradiště (20 ks dotazníků),
- Uherský Brod (10 ks dotazníků).

Dotazníkové šetření bylo poskytnuto do 3-4 týdnů a celkem bylo rozdáno 70 ks dotazníků, z toho návratnost byla celkově 34 ks. K distribuci dotazníků na jednotlivých stanovištích



jsem využila osobních kontaktů u ZZS ve Zlíně, díky mé stáži. Dotazník byl anonymní v papírové podobě a každý z respondentů měl možnost odpovídat dle svého vlastního uvážení. Všichni byli zaměstnanci ZOS nebo výjezdových skupin. Vyhodnocení a zpracování dotazníků jsem provedla pomocí programu MS Excel a získané údaje byly použity výhradně pro účely mé diplomové práce.

## 4.1 Výsledky dotazníkového šetření

Následující výsledky dotazníkového šetření jako grafy a jejich zhodnocení bude rozděleno podle typu pracoviště respondentů:

- ZOS (dispečer/ka),
- výjezdové skupiny.

### 4.1.1 Pracovníci ZOS

#### 1. Vaše pohlaví?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
žena	14	78 %
muž	4	22 %

Tabulka 15 – Pohlaví respondentů



Graf 3 – Pohlaví respondentů

Zhodnocení:

Ze složení respondentů vyplývá, že na pracovišti KOS jsou převážně ženy (78%), což může být zapříčiněno pracovními podmínkami.

2. Jakou pracovní pozici v rámci ZZS zastáváte?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
lékař/ka	1	6 %
zdravotnický záchranář/ka	8	44 %
řidič/ka - záchranářka	0	0 %
zdravotní sestra/ bratr	9	50 %

Tabulka 16 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS - KOS



Graf 4 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS - KOS

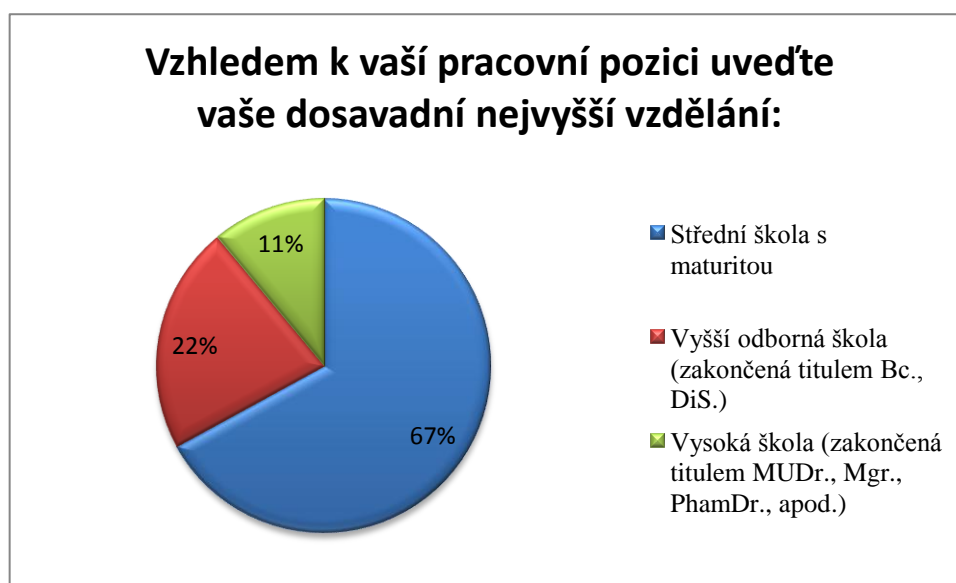
Zhodnocení:

50 % respondentů odpovědělo, že v rámci ZZS zastává pozici zdravotní sestry/ bratra, což je většina. 44 % respondentů zastává pozici zdravotnického záchranáře a pouze 1 respondent je lékař. Když respondent pracuje na KOS, není zapotřebí, aby měl vyšší pracovní pozici než je zdravotní bratr či sestra nebo zdravotnický záchranář, protože i tak musí umět poradit v rámci první pomoci. Pokud je respondent lékař, tak na KOS má pozici hlavní/ho (vedoucí/ho) dispečera/ky, kvůli jeho/jejím zkušenostem dokáže ostatním dispečerům/kám poradit při případném závažnějším problému/případu.

3. Vzhledem k vaší pracovní pozici uveďte vaše dosavadní nejvyšší vzdělání:

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Střední škola s maturitou	12	67 %
Vyšší odborná škola (zakončená titulem Bc., DiS.)	4	22 %
Vysoká škola (zakončená titulem MUDr., Mgr., PhamDr., apod.)	2	11 %

Tabulka 17 – Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů



Graf 5 - Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů

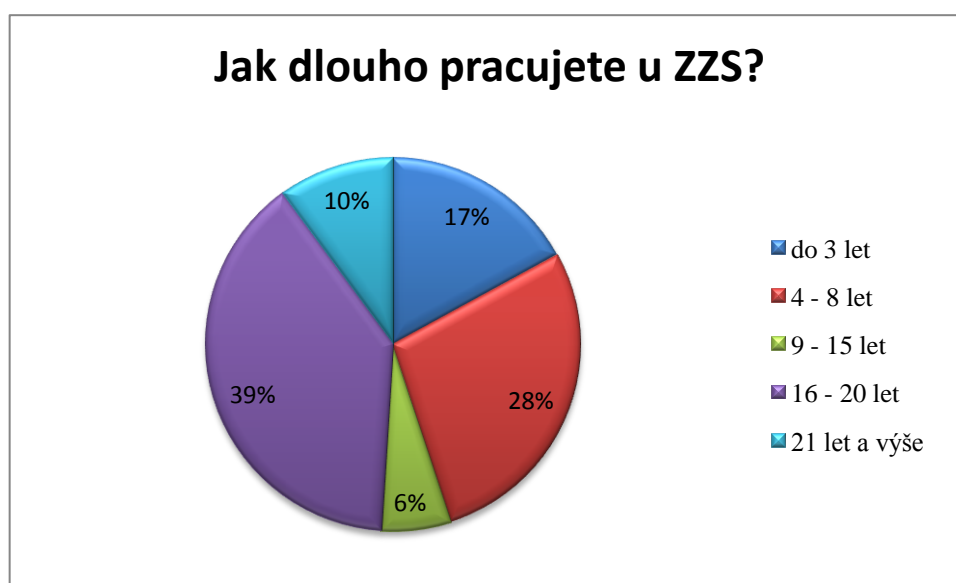
Zhodnocení:

Většina respondentů (67 %) uvedlo jako své dosavadní nejvyšší vzdělání: střední škola s maturitou, což je dostačující vzhledem k pracovní pozici zdravotní bratr/sestra a taktéž v případě zdravotnického záchranáře. I když někteří zdravotničtí záchranáři mají navíc vyšší odbornou školu. U lékařů (11 %) je povinností absolvovat vysokou školu zakončenou titulem MUDr., Mgr., PhamDr., apod.

## 4. Jak dlouho pracujete u ZZS?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
do 3 let	3	17 %
4 - 8 let	5	28 %
9 - 15 let	1	6 %
16 - 20 let	7	39 %
21 let a výše	2	10 %

Tabulka 18 – Odpracované léta respondentů u ZZS



Graf 6 – Odpracovaná léta respondentů u ZZS

Zhodnocení:

39 % respondentů pracuje u ZZS 16 – 20 let, což z nich dělá opravdové zkušené odborníky v praxi a můžou být nápomocní (v rámci např. rozhodování, kterou výjezdovou skupinu vyslat do terénu) svým služebně mladším kolegům při případném náročnějším případě. Celkem 51 % (17+28+6) se pohybuje v rozmezí 3 – 15 let, což můžou být respondenti v mladém až středním věku.

Pouze 10 % respondentů má odpracováno 21 a výše let. Jsou to lékaři, kteří museli absolvovat několik atestací a na KOS vykonávají pozici vedoucího dispečera.

5. Uveďte informační zdroje, které považujete při své práci za nejdůležitější?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Školitel - školení
Zkušení spolupracovníci
Internet, intranet
Sdílný a moudrý kolega
Odborné semináře
Samostudium
Specializační kurzy
Knihy, odborné časopisy, knihy s odbornou tematikou
Manuál dispečera
Fungující mapy, GIS
Dobrá komunikace s volajícím
PC a vlastní rozum
Telefon, televize, rozhlas
Portál KOS
Web
Vypracované manuály na pracovišti ZZS

*Tabulka 19 – Nejdůležitější informační zdroje*

Zhodnocení:

Nejčastěji uváděnými informačními zdroji byly školení, internet, odborné semináře či knihy, fungující mapy a zkušené kolegyně. Objevily se zde názory, že dobrými informačními zdroji jsou nejen výpočetní technika, ale také samostudium, archiv dřívějších událostí a pracovní složky a manuály. Méně zastoupenými informačními zdroji se v dotazníkovém šetření staly telefon, rozhlas nebo televize.

6. Dříve existovala okresní operační střediska. Dnes je vše sloučeno pod krajské operační středisko (KOS) ve Zlíně. Myslíte si, že takové řešení dosáhlo větší úrovně koordinace a efektivnosti práce nejen v ZZS, ale i celého IZS?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
spíše ne	5	28 %
spíše ano	6	33 %
ne	4	22 %
ano	0	0 %
nevím nebo nedokážu posoudit	3	17 %

Tabulka 20 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS



Graf 7 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS

Zhodnocení:

Zhruba 33% dotázaných odpovědělo, že dané řešení zvedlo úroveň koordinace a efektivnosti práce ZZS a IZS. Ale 50 % (22% - ne, 28% - spíše ne) respondentů uvedlo, že nesouhlasí se zavedením KOS. Pouze 17% nedokázalo současný stav KOS posoudit. Zde se objevily názory dotázaných, i když to nebylo předmětem otázky, že dřívější rozdělení okresních středisek vyhovovalo více, protože každý ze svého okresu, kde pracoval, věděl, kde je např. ulice, číslo domu, apod. Nyní se dá říci, že člověk, který pochází ze Vsetína, nemůže přesně vědět, kde a co se ve Zlíně a okolí nachází.

7. Jste spokojen/a s rozmístěním stanovišť pro výjezdové skupiny Zlínského kraje?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Ano	8	44 %
Ne	10	56 %

Tabulka 21 – Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS



Graf 8 - Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS

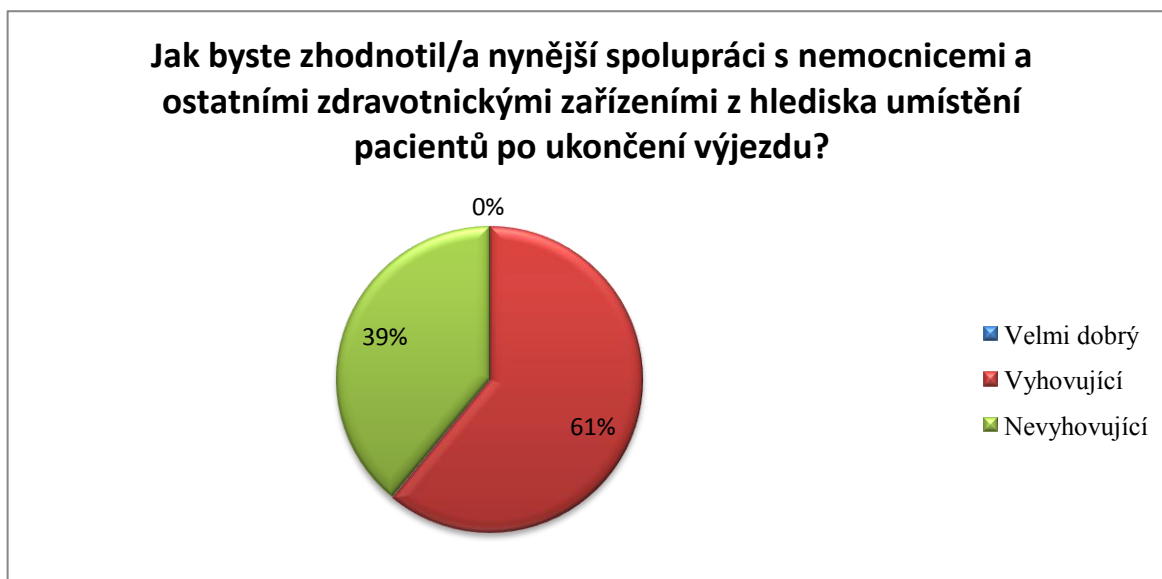
Zhodnocení:

Více než 50 % (56 %) tázaných odpovědělo, že nejsou zcela spokojeni s umístěním stanovišť pro výjezdové skupiny Zlínského kraje. Celkem 44% uvedlo, že jim aktuální stav rozmístění stanovišť vyhovuje. Záleží zřejmě na konkrétní situaci a na dané chvíli případu, kdy tohle musí pracovníci KOS řešit. V případě, že dispečerů nedokážou posoudit odkud má sanitka vyjet, může jim pomoci vedoucí dispečer/ka nebo se pracovníci mohou domluvit přímo s posádkou, to ale záleží na mnoha okolnostech stavu posádky i sanitky.

8. Jak byste zhodnotil/a nynější spolupráci s nemocnicemi a ostatními zdravotnickými zařízeními z hlediska umístění pacientů po ukončení výjezdu, resp. zdali je nějaký problém při příjmu pacienta do kterékoliv nemocnice či jiného zdravotnického zařízení.

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Velmi dobrý	0	0%
Vyhovující	11	61%
Nevyhovující	7	39%

Tabulka 22 – Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu



Graf 9 - Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu

Zhodnocení:

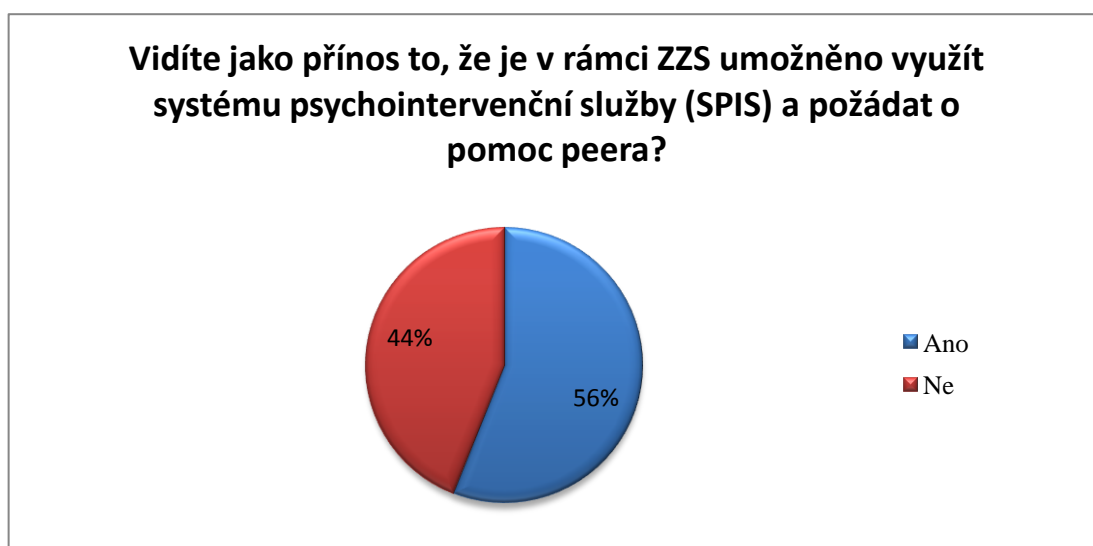
Žádný z respondentů nevedl, že nynější stav spolupráce s nemocnicemi z hlediska umístění pacientů po zásahu je výborný, i když 61% uvedlo, že stav je vyhovující. 39% odpovědělo, že nevyhovuje. Někteří respondenti opět uvedli svoje názory konkrétně a je třeba jich potřeba zmínit: záleží na dané situaci, koho zrovna posádka veze (zda je to vážná nehoda nebo vezou poraněného opilého „bezdomovce“), tak jsou lékaři ochotní poskytnout volné lůžko v nemocnici či daném zdravotnickém zařízení.



9. Práce u ZZS je velmi náročná, zvláště po psychické stránce. Vidíte jako přínos to, že je v rámci ZZS umožněno využít systému psychointervenční služby (SPIS) a požádat o pomoc peera?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Ano	10	56%
Ne	8	44%

Tabulka 23 – Využití služby SPIS



Graf 10 – Využití služby SPIS

Zhodnocení:

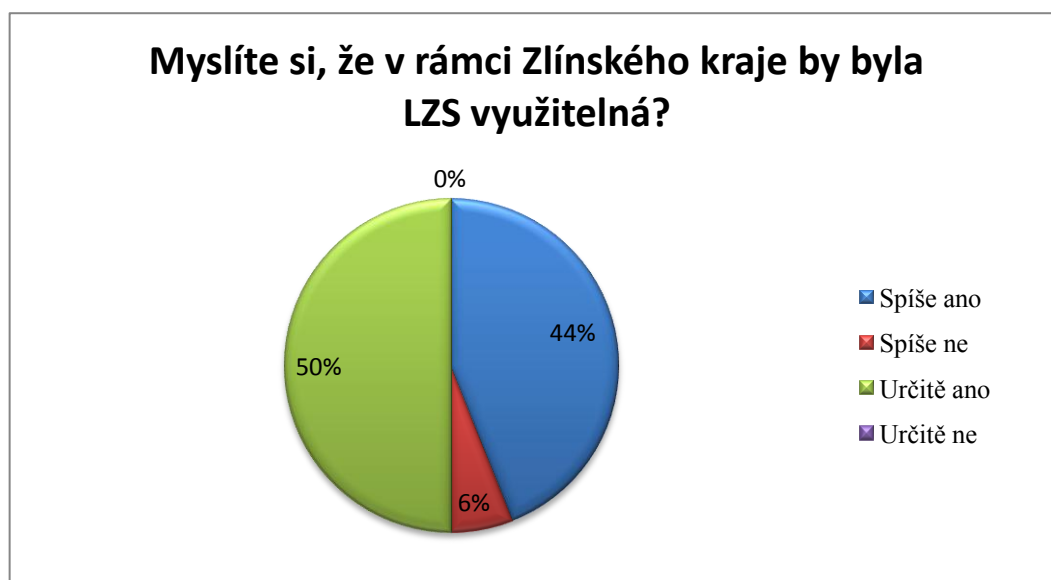
Přibližně 56% dotázaných vidí jako přínos, že mohou využít systému služby SPIS a požádat tak o pomoc peera. 44% respondentů tuhle pomoc nevyužívá a tím dali najevo, že ji ani nepotřebují a s jakýmkoli stresem se vypořádají sami, případně hledají oporu jinde (např. u rodiny, známých, kamarádů, apod.) Naopak ostatní, co službu SPIS využívají, nechtějí zatěžovat svými problémy ty, kteří jsou jim nejbližší a tím dávají najevo, že tahle služba není úplně zbytečná.

Pravdou je, že konkrétní názory byly: práci u ZZS nemůže dělat každý, pouze a jenom ti odvážní a vytrvalí. Pokud se někdo psychicky nebo fyzicky úplně složí, nemá co u ZZS dělat.

10. Zlínský kraj LZS neposkytuje. Určitě se ale vyskytly případy, kdy jste museli LZS nezbytně povolat. Bohužel jste se museli obrátit s prosbou buď do Brna, Olomouce nebo Ostravy. Myslíte si, že v rámci Zlínského kraje by byla LZS využitelná?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše ano	8	44%
Spíše ne	1	6%
Určitě ano	9	50%
Určitě ne	0	0%

Tabulka 24 – Využitelnost LZS ve ZK



Graf 11 - Využitelnost LZS ve ZK

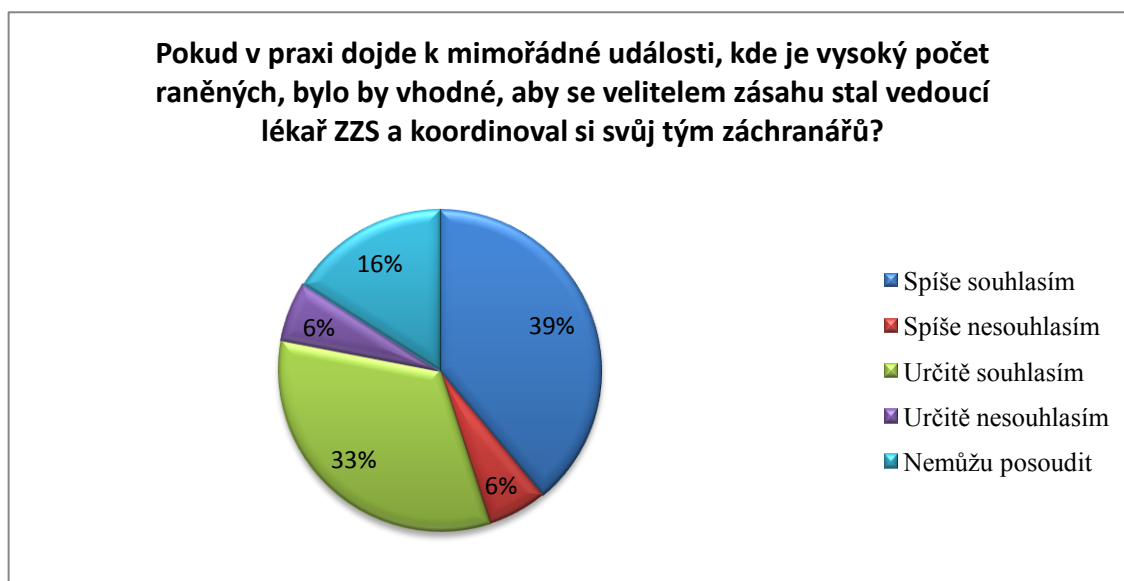
Zhodnocení:

Přibližně 94 % respondentů by byla zásadně nebo spíše pro zavedení LZS do Zlínského kraje, což jsou skoro všichni respondenti až na jednoho. V dnešní době již Zlínský kraj opětovně požádal o zavedení LZS i do ZK, ale výsledek je zatím v jednání. Z mojí odborné stáže u ZZS ve Zlíně vím, že LZS by se stala pro ZK nepostradatelnou, protože tenhle názor neměli jen dispečeri KOS, ale dá se říci celý personál, co u ZZS pracuje.

11. Dle teorie v rámci IZS, má nejvyšší postavení a oprávnění HZS kraje, resp. velitel HZS. Pokud ale v praxi dojde k mimořádné události, kde je vysoký počet raněných, bylo by vhodné, aby se velitelem zásahu stal vedoucí lékař ZZS a koordinoval si svůj tým záchranářů? Vždy je na 1. místě záchrana lidského života a většinou lékař má větší přehlednost, co se týče možnosti záchrany života a převozu pacienta do zdravotnického zařízení.

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše souhlasím	7	39%
Spíše nesouhlasím	1	6%
Určitě souhlasím	6	33%
Určitě nesouhlasím	1	6%
Nemůžu posoudit	3	16%

Tabulka 25 – Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných



Graf 12 - Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných

Zhodnocení:

Skoro 72% dotázaných uvedlo, že za takové situace by velitelem zásahu měl být vedoucí lékař a ne hasič. 12% se vyjádřilo s tím, že nesouhlasí nebo spíše nesouhlasí. 16% respondentů tuhle situaci nemůže posoudit, když v dané situaci nikdy reálně nebyli.

12. Co je podle Vašeho názoru největším problémem při příjmu tísňového volání?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Selhání techniky, selhání GIS
Stres a hysterie volajících
Agresivita volajících (slovní napadení, arogance)
Neschopnost definovat zdravotní stav
Domluva s volajícím
Identifikace místa události
Hovor s opilým pacientem či cizincem
Špatný signál u mobilních telefonů

*Tabulka 26 – Největší problém při příjmu tísňového volání*

Zhodnocení:

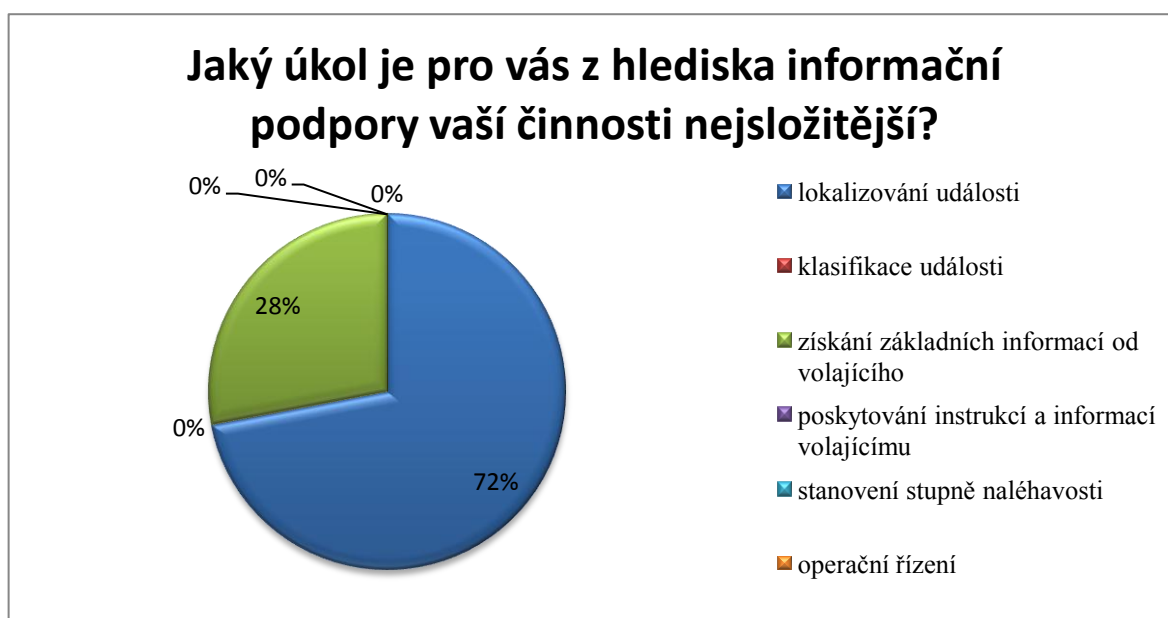
Nejčastějšími uváděnými problémy při příjmu tísňového volání byly hlavně selhání veškeré techniky (dispečerských programů, internetu, PC), stres, agresivita a hysterie volajících a neschopnost definovat zdravotní stav pacienta. Méně často zmiňované pak byly domluva s volajícím, identifikace místa události, hovor s opilým pacientem či cizincem nebo špatný signál u mobilních telefonů.

Z praxe můžu potvrdit, že stále častěji se dispečeri potýkají se selháním své techniky se stresem, hysterií a agresivitou volajících. V některých případech lidé, co se snaží zachránit druhému život, si neuvědomují, že lidský život je na prvním místě a místo toho, aby zachraňovali, tak ještě začnou dispečerům nadávat a jsou velmi agresivní. V těchto případech se volá na místo zásahu i Policie ČR, aby zajistili na místě zásahu pořádek.

13. Jaký úkol je pro vás z hlediska informační podpory vaší činnosti nejsložitější?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
lokalizování události	13	72%
klasifikace události	0	0%
získání základních informací od volajícího	5	28%
poskytování instrukcí a informací volajícímu	0	0%
stanovení stupně naléhavosti	0	0%
operační řízení	0	0%

Tabulka 27 – Nejsložitější úkol z hlediska informační podpory



Graf 13 - Nejsložitější úkol z hlediska informační podpory

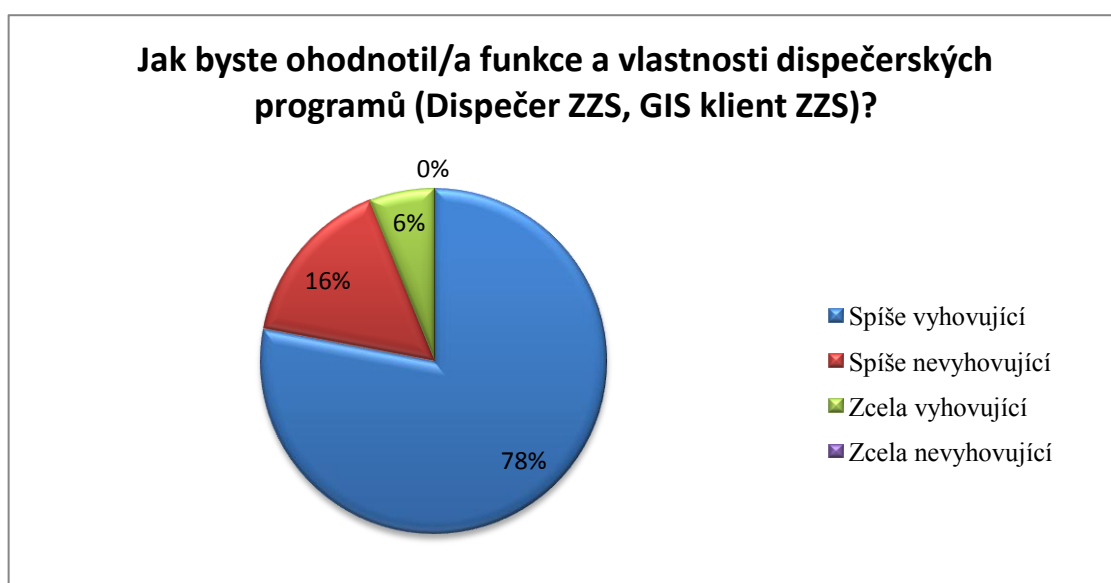
Zhodnocení:

Nejvíce respondentů (72 %) uvedlo, že z hlediska informační podpory je nejsložitějším úkolem lokalizování události, kdy velký podíl na tom může mít nepřesné automatické lokalizování mobilního telefonu volajícího nebo dispečer/ka nemusí znát okolí místního terénu a vyhledávání doplňujících informací. Následovalo získání základních informací od volajícího (28 %), které může být zapříčiněno stresem, hysterií a agresivitou volajících. Pro respondenty je méně složité klasifikování události, poskytování instrukcí a informací volajícímu a stanovení stupně naléhavosti.

14. Jak byste ohodnotil/a funkce a vlastnosti dispečerských programů (Dispečer ZZS, GIS klient ZZS)?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše vyhovující	14	78%
Spíše nevyhovující	3	16%
Zcela vyhovující	1	6%
Zcela nevyhovující	0	0%

Tabulka 28 – Hodnocení funkcí a vlastností dispečerských programů



Graf 14 - Hodnocení funkcí a vlastností dispečerských programů

Zhodnocení:

Většina respondentů (78 %) ohodnotila funkce a vlastnosti dispečerských programů na úrovni spíše vyhovující. Zbýlých 16 % považuje funkce za spíše nevyhovující a pouhých 6 % (1 respondent) za zcela vyhovující.

Dle hodnocení respondentů je většina z nich spokojena, ale jak někteří uvedli, pořád je co zlepšovat, ale taky se dá něco vypustit. Některé informace jsou pro ně méně důležité, než jiné, které tam nemají vůbec.

15. Napište, v čem vidíte největší nedostatek Vámi používaného dispečerského programu:

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Problém s mapami
Problém s programem
Selhání systému – častá věc
Chyby v systému
Rychlost softwaru, kapacitní možnost hardwaru
Některé informace v mapách chybí, jiné jsou zbytečnosti
Zjednodušení určitých segmentů programu

*Tabulka 29 – Největší nedostatek dispečerského programu*

Zhodnocení:

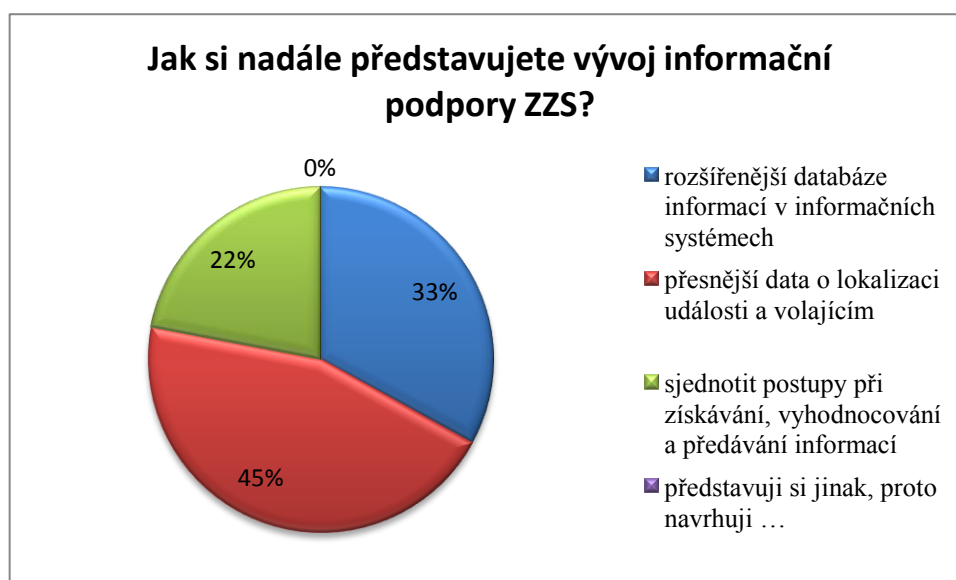
Nejčastější odpověď jako největší nedostatek dispečerského programu byl selhání systému, což je stále běžnější a bohužel častější záležitostí. Respondenti by ocenili častější aktualizace nebo rozšíření databází a mapových podkladů (informace o ulicích, novostavbách, číslech přejezdů, označení parkovišť a obchodních domů, čísla chat v chatových oblastech apod.). Účastníci dotazníkového šetření také uváděli nevhodnost až zbytečnost některých informací či stavů, chybějí naopak ty důležité. Požadují-li dispečerů nějakou změnu či zdokonalení v dispečerském programu, trvá to v praxi příliš dlouho.



## 16. Jak si nadále představujete vývoj informační podpory ZZS?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
rozšířenější databáze informací v informačních systémech	6	33%
přesnější data o lokalizaci události a volajícím	8	45%
sjednotit postupy při získávání, vyhodnocování a předávání informací	4	22%
představuji si jinak, proto navrhuji ...	0	0%

Tabulka 30 – Budoucí vývoj informační podpory ZZS



Graf 15 - Budoucí vývoj informační podpory ZZS

Zhodnocení:

Téměř 45% respondentů si budoucnost informační podpory ZZS představuje v přesnějších datech o lokalizaci události a volajícím. Přibližně 33% dotázaných se domnívá, že bude rozšířena databáze informací v informačních systémech a 22% účastníků šetření předpokládá sjednocení a standardizaci postupů při získávání, vyhodnocování a předávání informací. Nikdo neodpověděl na poslední dotaz, zda si to představuje jinak, než jsem navrhla. Cílem otázky bylo zjistit směr vývoje informační podpory ZZS, tedy stanovit oblast, která se následně zdokonalí.

#### 4.1.2 Závěr dotazníkového šetření – respondenti z KOS

Výsledky dotazníkového šetření lze shrnout do následujících bodů:

- operační střediska jsou více obsazena ženami, což může být zapříčiněno nepříliš dobrými pracovními podmínkami,
- nejvíce obsazená pozice v rámci ZZS se stala zdravotní sestra/ bratr s dosavadním vzděláním: střední škola s maturitou,
- nejvíce odpracovaných let u ZZS bylo v období 16-20 let a následovalo rozmezí mezi 4-8 lety,
- nejčastěji uváděnými informačními zdroji byly školení, internet, odborné semináře či knihy, fungující mapy a zkušenosti kolegové. Méně zastoupenými informačními zdroji se v dotazníkovém šetření staly telefon, rozhlas nebo televize,
- přibližně 50 % respondentů se domnívá, že dané řešení (sloučení okresních operačních středisek na ZOS) nezvedlo úroveň koordinace a efektivnosti práce ZZS a IZS,
- rozmístění stanovišť pro výjezdové skupiny bylo ohodnoceno z větší části za nevyhovující, z důvodu, že některé oblasti jsou stále ještě nepokryté,
- převážná část respondentů uvedla, že nynější stav spolupráce s nemocnicemi z hlediska umístění pacientů po zásahu za vyhovující,
- v rámci ZZS je služba psychointervenční služby SPIS u respondentů převážně využívána, ale méně než půlka dotázaných hledá oporu jinde než u nemocničního peera,
- pro téměř všechny respondenty se LZS zdá být nepostradatelnou ve službách ZZS pro ZK,
- více než polovina respondentů dala za pravdu, že pokud by nastala situace, kdy v praxi dojde k mimořádné události, kde je vysoký počet raněných, bylo by vhodné, aby se velitelem zásahu stal vedoucí lékař ZZS a koordinoval si svůj tým záchranářů,
- nejčastějšími problémy při příjmu tísňového volání byly u respondentů hlavně: selhání veškeré techniky (dispečerských programů, internetu, PC), stres, agresivita a hysterie volajících a neschopnost definovat zdravotní stav pacienta,
- z hlediska informační podpory je nejsložitějším úkolem pro dispečery lokalizování události, kdy velký podíl na tom může mít nepřesné automatické lokalizování

mobilního telefonu volajícího nebo dispečer/ka nemusí znát okolí místního terénu a vyhledávání doplňujících informací,

- převážně všichni respondenti ohodnotili funkce a vlastnosti dispečerských programů na úrovni spíše vyhovující a zbytek respondentů považuje funkce za spíše nevyhovující,
- největší nedostatek dispečerského programu byl selhání systému, což je stále běžnější a častější záležitostí. Respondenti by ocenili následující změny: častější aktualizace nebo rozšíření databází a mapových podkladů (informace o ulicích, novostavbách, číslech přejezdů, označení parkovišť a obchodních domů, čísla chat v chatových oblastech, apod.),
- vývoj informační podpory si operátoři (dispečeri) představují: v přesnějších datech o lokalizaci události a volajícím, rozšíření databází informací v informačních systémech a standardizováním postup při získávání, vyhodnocování a předávání informací.

Uvedený závěr vyjadřuje řadu problémů, které vyzývají k dalšímu výzkumu a zdokonalování v rámci informační podpory ZZS na ZOS.

#### 4.1.3 Pracovníci výjezdových skupin

##### 1. Vaše pohlaví?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
žena	2	13%
muž	14	87%

Tabulka 31 – Pohlaví respondentů



Graf 16 – Pohlaví respondentů

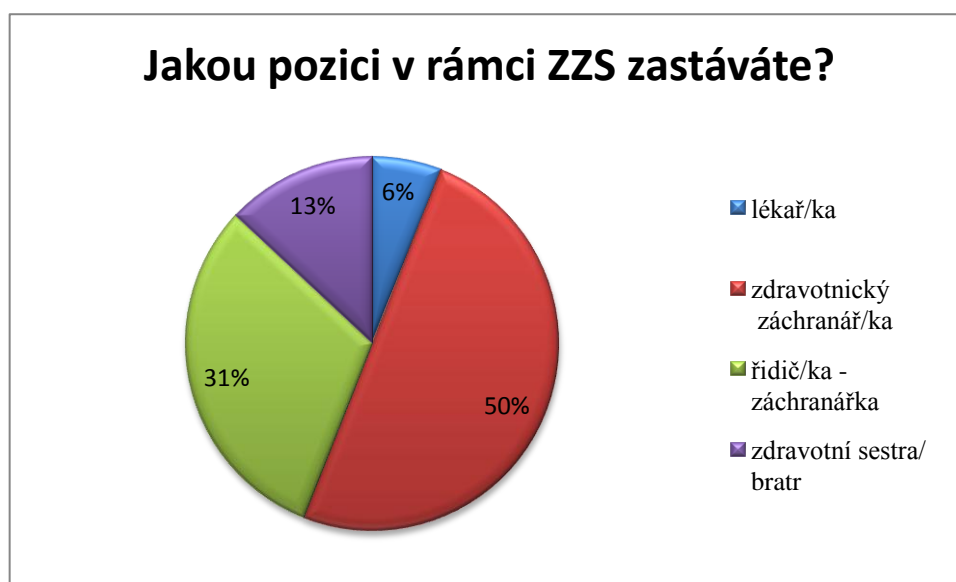
Zhodnocení:

Z odpovědí respondentů vyplývá, že ve výjezdových skupinách jsou převážně muži (87%), což je dost ovlivněno pracovními podmínkami (náročnost práce v terénu).

## 2. Jakou pozici v rámci ZZS zastáváte?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
lékař/ka	1	6%
zdravotnický záchranář/ka	8	50%
řidič/ka - záchranářka	5	31%
zdravotní sestra/bratr	2	13%

Tabulka 32 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS – výjezdové skupiny



Graf 17 - Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS – výjezdové skupiny

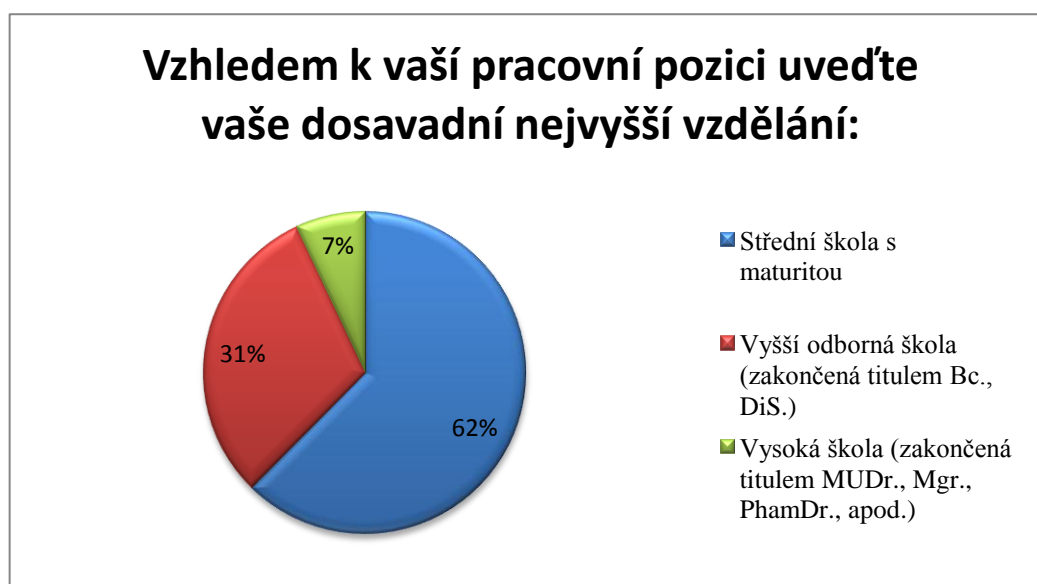
## Zhodnocení:

50% respondentů odpovědělo, že v rámci ZZS – výjezdové skupiny zastává pozici zdravotnického záchranáře/ky, což je přesná polovina. Druhou nejvyšší pozici zaujali řidiči/ky – záchranáři (31%). Pokud vezmeme v úvahu rozdělení členů posádek záchranných vozů dle pozic, tak výsledné počty v dotazníkovém šetření odpovídají skutečnému stavu.

3. Vzhledem k vaší pracovní pozici uveďte vaše dosavadní nejvyšší vzdělání:

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Střední škola s maturitou	10	63%
Vyšší odborná škola (zakončená titulem Bc., DiS.)	5	31%
Vysoká škola (zakončená titulem MUDr., Mgr., PhamDr., apod.)	1	7%

Tabulka 33 – Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů



Graf 18 - Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů

Zhodnocení:

Více než polovina respondentů (62%) uvedlo jako své dosavadní nejvyšší vzdělání: střední škola s maturitou, což je vzhledem k jejich pracovní pozici uvedeno jako minimum, co musí mít, pokud chtějí svoje povolání dále vykonávat. 31% má ukončenou vyšší odbornou školu se zakončením Bc., Dis., apod.

## 4. Jak dlouho pracujete u ZZS?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
do 3 let	3	19%
4 - 8 let	5	31%
9 - 15 let	3	19%
16 - 20 let	4	25%
21 let a výše	1	6%

Tabulka 34 – Odpracované léta respondentů u ZZS



Graf 19 - Odpracované léta respondentů u ZZS

Zhodnocení:

Nejvíce respondentů pracuje u ZZS v rozmezí 4-8 let. Celkem 25%, což není málo, vykonává svou službu 16-20 let. Díky odpracovaným rokům jsou z nich zkušení a odborní pracovníci, kteří si zaslouží obdiv a uznání, při tak náročné práci.

Dále pak 19% dotazovaných slouží u ZZS mezi 9-15 lety, dalších 19% do 3 let.



5. Uveďte informační zdroje, které považujete při své práci za nejdůležitější?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Odborné semináře s praktickými ukázkami
Knihy
Semináře
Školení
Odborné časopisy
Nácviky
Internet
Referent pro vzdělávání

*Tabulka 35 – Nejdůležitější informační zdroje*

Zhodnocení:

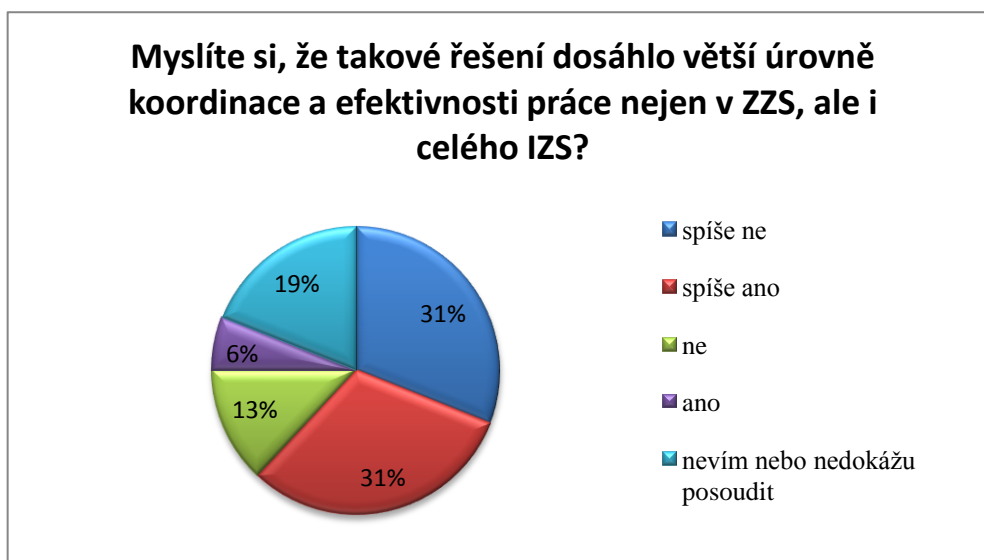
Nejčastější uvedené zdroje byly odborné semináře s praktickými ukázkami, internet, odborné časopisy a nácviky. Méně zde byly zmíněny knihy, školení a referent pro vzdělávání.

Pro výjezdové skupiny existuje možnost výcvikového a vzdělávacího střediska, kde můžou nacvičovat různé nasimulované situace, se kterými se mohou v praxi setkat, proto 90% pracovníků u výjezdových skupin upřednostňuje jako informační zdroj právě odborné semináře s praktickými ukázkami. Cílem výcvikového a informačního střediska jsou právě zmíněné odborné semináře, kde se mohou na cokoli zeptat svých pracovních zkušenějších kolegů (školící pracovníci). Seminář je veden hlavně jako diskuze.

6. Dříve existovala okresní operační střediska. Dnes je vše sloučeno pod krajské operační středisko (KOS) ve Zlíně. Myslíte si, že takové řešení dosáhlo větší úrovně koordinace a efektivnosti práce nejen v ZZS, ale i celého IZS?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
spíše ne	5	31%
spíše ano	5	31%
ne	2	13%
ano	1	6%
nevím nebo nedokážu posoudit	3	19%

Tabulka 36 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS



Graf 20 - Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS

Zhodnocení:

Celkem 31% dotázaných jsou spíše toho názoru, že takové řešení dosáhlo větší úrovně koordinace a efektivnosti práce ZZS a IZS, ale dalších 31% uvedlo, že spíše nedosáhlo větší úrovně koordinace. 19% respondentů nedokázalo tenhle stav řešení posoudit. Zbytek zastává názor pro určitě ano nebo určitě ne.

Pracovníci výjezdových skupin měli u této otázky stejný názor jako pracovníci KOS.

7. Jste spokojen/a s rozmístěním stanovišť pro výjezdové skupiny Zlínského kraje?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Ano	9	56%
Ne	7	44%

Tabulka 37 – Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS



Graf 21 - Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS

Zhodnocení:

Většina (56 %) respondentů odpovědělo, že jsou zcela spokojeni s rozmístěním stanovišť ZZS pro ZK. Zbýlých 44 % tázaných nynější stav rozmístění nevyhovuje, což může být zapříčiněno i nedostatečným počtem pracovišť v rámci ZK.

Pracovníci výjezdových skupin mohou tuhle otázku posoudit lépe než pracovníci KOS, protože jsou to přímo oni, kteří na daných pracovištích slouží a z praxe mohou sami posoudit, zda rozmístění vyhovuje či nevyhovuje.

8. Jak byste zhodnotil/a nynější spolupráci s nemocnicemi a ostatními zdravotnickými zařízeními z hlediska umístění pacientů po ukončení výjezdu, resp. zdali je nějaký problém při příjmu pacienta do kterékoliv nemocnice či jiného zdravotnického zařízení.

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Velmi dobrý	1	6%
Vyhovující	3	19%
Nevyhovující	12	75%

Tabulka 38 – Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu



Graf 22 - Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu

Zhodnocení:

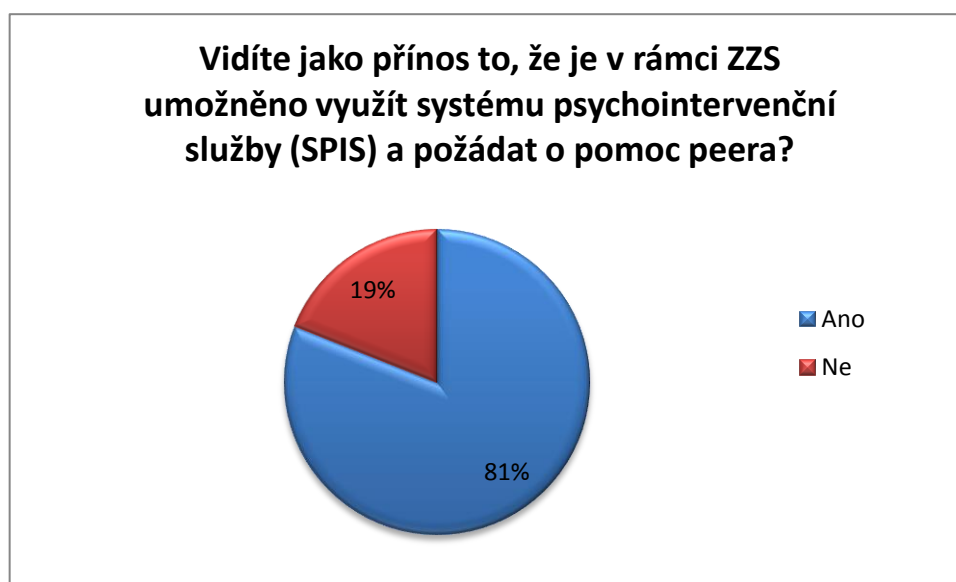
Skoro všichni respondenti (75%) se shodli na tom, že nynější stav spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu je nevyhovující. Zde opět pracovníci výjezdových skupin dokážou lépe posoudit tenhle stav, protože oni jsou v praxi u toho, kdy lékaři přebírají pacienta do zdravotnického zařízení po jejich zásahu.

Objevily se názory stejné jako u pracovníků KOS, záleží na dané situaci, konkrétně jaký případ vezou.

9. Práce u ZZS je velmi náročná, zvláště po psychické stránce. Vidíte jako přínos to, že v rámci ZZS je umožněno využít systému psychointervenční služby (SPIS) a požádat o pomoc peera?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Ano	13	81%
Ne	3	19%

Tabulka 39 – Využití služby SPIS



Graf 23 - Využití služby SPIS

Zhodnocení:

Téměř všichni respondenti (81%) využívají psychointervenční službu SPIS, což může být zapříčiněno těžkými pracovními podmínkami v terénu (práce s opilými pacienty, fyzické či psychické napadání záchranářů, apod.)

Pouze 19% respondentů uvedlo, že danou službu nevidí jako přínos pomoci v rámci stresu při své vykonávané činnosti.

10. Zlínský kraj LZS neposkytuje. Určitě se ale vyskytly případy, kdy jste museli LZS nezbytně povolat. Bohužel jste se museli obrátit s prosbou buď do Brna, Olomouce nebo Ostravy. Myslíte si, že v rámci Zlínského kraje by byla LZS využitelná?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše ano	3	19%
Spíše ne	3	19%
Určitě ano	9	56%
Určitě ne	1	6%

Tabulka 40 – Využitelnost LZS ve ZK



Graf 24 - Využitelnost LZS ve ZK

Zhodnocení:

Celkem 75% dotázaných byla zásadně nebo spíše pro zavedení LZS do Zlínského kraje. Dalších 25% respondentů uvedlo, že LZS by ve Zlínském kraji byla nevyužitelná.

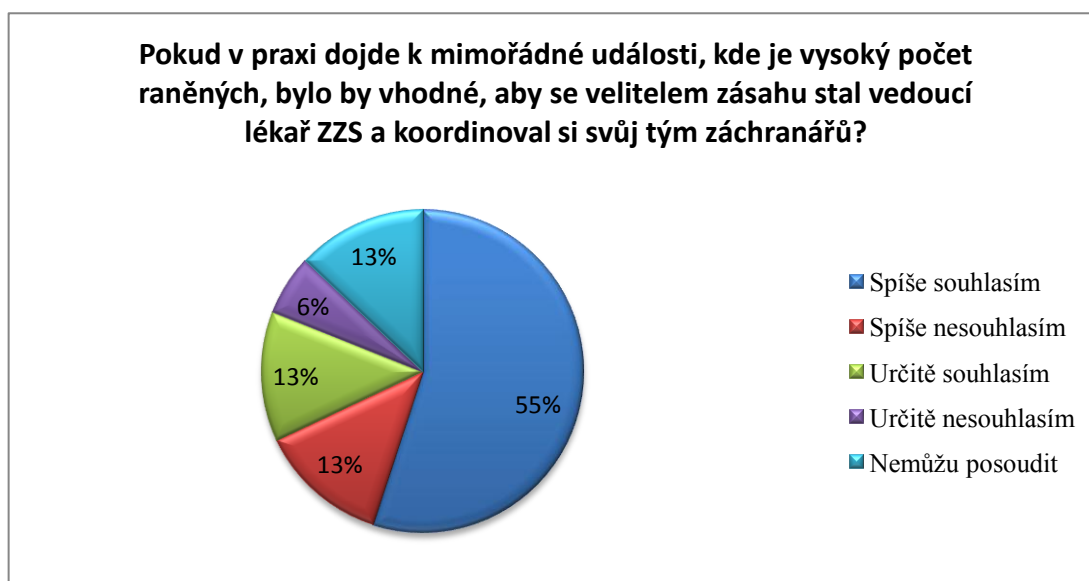
Zde vidíme, že o službu LZS má ZZS ZK opravdu velký zájem.

Ředitel záchranné služby ve Zlíně již o zavedení vrtulníku či helikoptéry do ZZS ZK zažádal.

11. Dle teorie v rámci IZS, má nejvyšší postavení a oprávnění HZS kraje, resp. velitel HZS. Pokud ale v praxi dojde k mimořádné události, kde je vysoký počet raněných, bylo by vhodné, aby se velitelem zásahu stal vedoucí lékař ZZS a koordinoval si svůj tým záchranářů? Vždy je na 1. místě záchrana lidského života a většinou lékař má větší přehlednost, co se týče možnosti záchrany života a převozu pacienta do zdravotnického zařízení.

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše souhlasím	9	55%
Spíše nesouhlasím	2	13%
Určitě souhlasím	2	13%
Určitě nesouhlasím	1	6%
Nemůžu posoudit	2	13%

Tabulka 41 – Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných



Graf 25 - Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných

Zhodnocení:

Skoro 68% dotázaných uvedlo, že za dané situace v podobě velkého počtu raněných by velitelem zásahu měl být vedoucí lékař a ne hasič. 18% odpovědělo tak, že určitě nebo spíše nesouhlasí. A 13% respondentů nedokázalo tuhle situaci posoudit.



## 12. Jaké jsou všeobecně nejčastější problémy při Vaší činnosti v rámci výjezdu?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Pacient pod vlivem alkoholu (špatná komunikace s Policií ČR)
Přehlcení příjmu oddělení nemocnic (negativismus až neurvalost lékařů k přebírání pacienta)
Nesystémové řešení příjmu pacientů
Agresivita pacientů
Cizinci – vybírání hotovosti
Ohledání zemřelých – neměly by zajišťovat výjezdové skupiny
Sociální důvod hospitalizace (nejsou lůžka pro tyto klienty)
Absence záchytky
Špatná organizace při příjmu pacientů
Stres
Jízda při nepřízní počasí (sníh, náledí)
Směřování pacienta
Přístup obvodních lékařů
Neinformovanost veřejnosti
Špatná technika

*Tabulka 42 – Nejčastější problémy vyskytující se v rámci výjezdu*

Zhodnocení:

Nejčastěji uvedenými problémy při činnosti výjezdových skupin v rámci výjezdu byly hlavně pacient pod vlivem alkoholu, přehlcení příjmu oddělení nemocnic, agresivita pacientů, špatná organizace při příjmu pacientů, stres a přístup obvodních lékařů. Jako největší problém respondenti uvedli ohledání zemřelých, s tím že by to neměly zajišťovat výjezdové skupiny.

Méně často zmiňované problémy byly cizinci – vybírání hotovosti, absence záchytky, neinformovanost veřejnosti a špatná technika.

13. S jakými problémy se nejčastěji potýkáte PŘED výjezdem?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Nedostatečné přebrání a zhodnocení výzvy dispečinku
Křížení posádek – dispečer nezjistí, kde á posádku vracející se z výjezdu a posílá další, byť je blíž ta vracející se
Chybně přebraná výzva
Neindikované výjezdy, falešné (zbytečné) výjezdy
Nedostatek kvalitních jednorázových pomůcek, léků a materiálu určených primárně pro PNP
Špatná technika
Chyba interního zařízení (nefunkčnost přístrojů) o výjezdu nemusí ZZS vědět

*Tabulka 43 – Nejčastější problémy vyskytující se před výjezdem*

Zhodnocení:

Většina respondentů uváděla jako své nejčastější problémy následující události: nedostatečné přebrání a zhodnocení výzvy dispečinku, což může být chyba jak na straně techniky, tak na straně lidské nedbalosti, dále pak křížení posádek a chybně přebraná výzva.

V ojedinělých případech to pak byly neindikované výjezdy, falešné (zbytečné) výjezdy, nedostatek kvalitních jednorázových pomůcek, léků a materiálu určených primárně pro PNP nebo chyba interního zařízení.

14. S jakými problémy se nejčastěji setkáte BĚHEM výjezdu?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Špatná umístění pacientů
Agrese a vulgarita pacientů a okolí (rodina)
Silniční provoz v dopravní špičce
Bezohlední řidiči
Špatný stav silnic
Množství tiskopisů – součást dokumentace
Neinformovanost veřejnosti
Umístění pacienta – špatný systém příjmu v nemocnici
Špatná komunikace s pacientem
Zmatečné informace ze strany KOS
Posádky jsou stavěny do situace kdy, buď pro dobro pacienta překračují své kompetence, nebo se svých kompetencí drží, ale na úkor pacientova benefitu
Poruchovost přístrojů
Jede se na modrá světla k neindikovaným případům (modrá světla jsou v případě nehody označeny z 80% za viníky)
Zneužití ZZS staví zaměstnance do většího rizika (nehoda, právo, atd.)
Veřejnost nechápe význam světelného a výstražného znamení modré barvy
Přehlcení rádio sítě – není možné dávat statusy a tím papírově dodržovat nařízení o čase výjezdu
Zkreslené informace převzaté z linky 112

*Tabulka 44 – Nejčastější problémy vyskytující se během výjezdu*

Zhodnocení:

Nejvíce zmíněnými odpověďmi jako nejčastější problémy respondentů vyskytujících se během výjezdu byly: bezohlední řidiči, špatný stav silnic, agrese a vulgarita pacientů a okolí (rodina), množství tiskopisů (součást dokumentace), silniční provoz, nechápání veřejnosti při významu světelného a výstražného znamení modré barvy, v případě nehody jsou modré světla označeny za viníky.

Nejméně zmíněnými byly přehlcení rádio sítě, zkreslené informace převzaté z linky 112, špatná umístění pacientů, zmatečné informace ze strany KOS a poruchovost přístrojů.

15. Jaké problémy se nejčastěji vyskytnou PO výjezdu?

Výběr smysluplných názorů respondentů:

Nedostatečná zpětná vazba o osudu pacienta a konečné diagnózy
Další výjezd – není čas doplnit a uklidit sanitku
Špatné technické zázemí
Množství tiskopisů – součást dokumentace
Selhání techniky

*Tabulka 45 – Nejčastější problémy vyskytující se po výjezdu*

Zhodnocení:

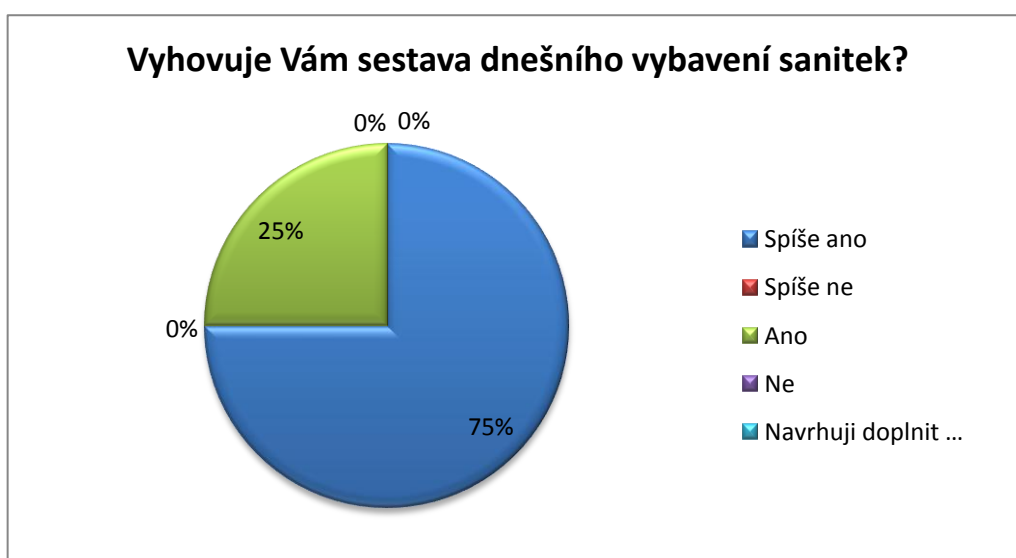
Většina respondentů se shodla na odpovědi jako nejčastější problém vyskytující se po výjezdu: nedostatečná zpětná vazba o osudu pacienta a konečné diagnózy, v případě dalšího výjezdu není čas doplnit a uklidit sanitku nebo špatné technické zázemí.

Jen málo respondentů zastává názor, že nejčastější problém po výjezdu je množství tiskopisů jako součást dokumentace a selhání techniky.

16. V dnešní době je vybavení sanitek na velmi slušné úrovni. Zdá se, že výbava obsahuje vše, co je třeba k záchraně života při rychlém poskytnutí první pomoci. Vyhovuje Vám sestava dnešního vybavení sanitek?

Odpověď	Počet	Počet v procentech
Spíše ano	12	75%
Spíše ne	0	0%
Ano	4	25%
Ne	0	0%
Navrhují doplnit ...	0	0%

Tabulka 46 – Spokojenost respondentů s dnešní výbavou sanitek



Graf 26 - Spokojenost respondentů s dnešní výbavou sanitek

Zhodnocení:

Zde se shodli všichni (75% spíše ano, 25% ano) respondenti v tom, že dnešní výbava sanitek je na vysoké úrovni a není třeba jiných změn.

Objevily se i názory respondentů, které je zapotřebí zmínit:

- pomůcek přibývá (dochází k přetížení vozidel),
- nekvalitní pomůcky a vybavení.

#### 4.1.4 Závěr dotazníkového šetření – respondenti výjezdových skupin

Výsledky dotazníkového šetření lze shrnout do následujících bodů:

- ve výjezdových skupinách jsou převážně muži, což je dost ovlivněno pracovními podmínkami (náročnost práce v terénu),
- nejvíce obsazená pozice v rámci ZZS se stala zdravotnický záchranář/ka s dosavadním vzděláním: střední škola s maturitou,
- nejvíce respondentů pracuje u ZZS v rozmezí 4-8 let a následovalo rozmezí 16-20 let,
- nejčastější uvedené zdroje byly odborné semináře s praktickými ukázkami, internet, odborné časopisy a nácviky. Méně zde byly zmíněny knihy, školení a referent pro vzdělávání,
- stav řešení větší úrovně koordinace a efektivnosti práce ZZS a IZS za předpokladu že už nejsou okresní operační střediska, ale pouze KOS, vyšlo u respondentů 50:50 (50% jsou za to, že větší úroveň dosáhlo a dalších 50% nedosáhlo),
- většina respondentů odpovědělo, že jsou zcela spokojeni s rozmístěním stanovišť ZZS pro ZK. Zbylým nynější stav rozmístění nevyhovuje, což může být zapříčiněno i nedostatečným počtem pracovišť v rámci ZK,
- skoro všichni respondenti se shodli na tom, že nynější stav spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu je nevyhovující, což důvodem může být morální hledisko lékařů vůči některým (sociálním) pacientům,
- téměř všichni respondenti využívají psychointervenční službu SPIS, což může být zapříčiněno těžkými pracovními podmínkami v terénu (práce s opilými pacienty, fyzické či psychické napadání záchranářů, apod.),
- drtivá většina respondentů zhodnotila, že pro ZZS ZK by LZS byla využitelná,
- více než polovina dotázaných uvedlo, že za dané situace v podobě velkého počtu raněných by velitelem zásahu měl být vedoucí lékař a ne hasič,
- největší problém respondenti uvedli ohledání zemřelých, s tím že by to neměly zajišťovat výjezdové skupiny. Dále pak za nejčastěji uvedenými problémy při činnosti výjezdových skupin v rámci výjezdu byly pacient pod vlivem alkoholu, přehlcení příjmu oddělení nemocnic, agresivita pacientů, špatná organizace při příjmu pacientů, stres a přístup obvodních lékařů,

- nejčastější problémy vyskytující se před výjezdem respondenti uvedli následující události: nedostatečné přebrání a zhodnocení výzvy dispečinku, což může být chyba jak na straně techniky, tak na straně lidské nedbalosti, dále pak křížení posádek a chybně přebraná výzva,
- nejčastější problémy vyskytující se během výjezdu respondenti zmínili následující události: bezohlední řidiči, špatný stav silnic, agrese a vulgarita pacientů a okolí (rodina), množství tiskopisů (součást dokumentace), silniční provoz, nechápání veřejnosti při významu světelného a výstražného znamení modré barvy, v případě nehody jsou modré světla označeny za viníky,
- nejčastější problémy vyskytující se po výjezdu se respondenti shodli na následujících událostech: nedostatečná zpětná vazba o osudu pacienta a konečné diagnózy, v případě dalšího výjezdu není čas doplnit a uklidit sanitku nebo špatné technické zázemí,
- všichni respondenti zastali jeden názor, že dnešní výbava sanitek je na vysoké úrovni a není třeba jiných změn.

Uvedený závěr vyjadřuje několik problémů, které vyzývají k dalšímu šetření a zdokonalování v rámci zlepšení činnosti výjezdových skupin ZZS.



## 5 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ ČINNOSTI PRACOVNÍKŮ ZZS ZK

Návrhy na zlepšení činnosti pracovníků ZZS rozdělím na části, jako tomu bylo u dotazníkového šetření:

- zlepšení činnosti pracovníků ZOS,
- zlepšení pracovníků výjezdových skupin ZK.

Vzhledem k tématu a předmětu své diplomové práce se budu spíše podrobněji zabývat na zlepšení činnosti pracovníků výjezdových skupin ZZS ZK.

### 5.1 Zlepšení činnosti pracovníků ZOS

#### 5.1.1 Lokalizování místa události podle mobilního telefonu volajícího

Tento návrh na zlepšení se týká spíše vzdálenější budoucnosti.

V takovém případě předpokládejme, že v dnešní době každý občan vlastní jeden z mnoha „chytrých“ mobilních telefonů se zabudovanou aplikací GPS a nosí jej neustále při sobě. Pomocí této aplikace by se dala rychle určit poloha a informace o volajícím, pokud by potřeboval první pomoc ať už pro sebe či pro někoho druhého. Ve chvíli, kdy potřebujeme pomoc nebo se snažíme někomu jinému pomoci, nás ovládne panika a strach a někdy je nemožné pro dispečery dostat jakékoliv informace od volajícího, kde se nachází nebo co se vlastně stalo. Dalo by se to udělat následujícím způsobem. Domluva by musela být jak na straně občanů, telefonních operátorů či společností, tak na straně ZZS daného kraje. Mohl by to být program s databází všech občanů, kteří by chtěli danou službu využít v případě, že v dané situaci nemusí vědět, kde se zrovna nacházejí a nebudou schopni o sobě poskytnout veškeré informace, co by dispečeri ZZS potřebovali vědět.

Program by mohl sloužit k lokalizaci vzdáleného telefonu a jeho uživatele. V případě, že by postižený volal na tísňovou linku, by se automaticky dispečerům na mapě zobrazilo:

- kde se údajný člověk nachází,
- základní informace o své osobě jako o uživateli či majiteli telefonu (jméno, příjmení, rok narození, adresa bydliště, nejbližší rodinný příslušník a telefonním kontaktem na něj, číslo mobilního telefonu volajícího).

To vše by muselo být zaznamenáno v databázích u telefonních operátorů, kteří by informace zaslali dispečerům ZZS po odeslání požadavku na jejich žádost, v případě, že

nebudou schopni od volajícího zjistit, kde se nachází nebo jak se jmenuje a kolik mu je let. Též by mohlo být v databázi uvedeno základní informace o svém zdravotnickém stavu např. jaké léky pravidelně bere, zdali trpí nějakou nevléčitelnou nemocí. To vše by musel uživatel nahlásit u svého telefonního operátora, který by tyhle informace poskytoval jen v důsledku volání na tísňovou linku 155 a na vyžádání dispečerů ZZS. Nikdy se dopředu nedá odhadnout, co se může stát a taky nevíme, zdali někdo jiný bude moci v dané situaci tyhle informace poskytnout dispečerům (ať už je to rodina – důsledek stresu, šoku apod.), protože pokud se jedná v rámci první pomoci o neznámého či cizího člověka, nevíme o něm nic a někdy na záchranu života rozhodují minuty.

Dispečerům by to usnadnilo práci i v tom, že by tyhle informace nemuseli vypisovat ručně jako do teď, ale automaticky by se jim tyhle informace zobrazili v dispečerském programu, které pak následně odesílají jako pokyn pro výjezd.

Program by mohl být rozšířen o aplikaci videa, kdy by si dispečeré ZZS mohli pomocí mobilního telefonu uživatele zjistit, co se vlastně stalo, jak na tom ten člověk je a taktéž si ověřit danou situaci, že to není falešný poplach (samozřejmě za situace, kdy postižený bude při vědomí).

Výhody:

- dispečeré ZZS by rychle zjistili základní informace od volajícího (polohu místa události, zdravotní stav, jméno, adresa, apod.),
- usnadnění práce dispečerům v ručním vypisování,
- uživatelé mobilních telefonů by byli klidnější, pokud by věděli, že je možnost téhle služby, když nastane situace, kdy budou potřebovat první pomoc a v rámci stresu či šoku by nebyli schopní na dotazy dispečerů reagovat.

Nevýhody:

- finančně nákladné pořízení daného programu/software,
- aby to bylo efektivní, je potřeba, aby se dohodli všechny zúčastněné strany (uživatelé mobilních telefonů, telefonní společnosti, ZZS),
- signál mobilního telefonu nemusí být všude,
- „chytré“ telefony mají zatím malou kapacitu baterie, a pokud se telefon používá celý den, může nastat situace, kdy se vybijí a tím se nikam nedovolá.

### 5.1.2 Využití dotykového displeje u monitoru pro dispečery na pracovišti

Jak už bylo zmíněno i zobrazeno výše, dispečerů KOS mají k dispozici 2 monitory (jeden na dispečerský program a interní informace, druhý na GIS), klávesnici, telefon (pevná linka) a navíc jeden dotykový monitor pro komunikaci se členy posádek.

Vše, co je vidět na dispečerském stole působí na první pohled neuspořádaně a zbytečně moc věcí, které ovládá pouze jedna osoba. Proto bych navrhovala systém jednoho dotykového monitoru (podobu velkého tabletu) i s možností využít funkci hlasového příkazu k ovládání dispečerských aplikací. Tím by výrazně usnadnilo práci dispečerům při ručním vypisování informací. Základem by mohl být operační systém od firmy Microsoft – Windows 8 (Obr. 68), který je určen převážně pro dotykové zařízení.



Obr. 64 - Microsoft – Windows 8 [33]

Jak můžeme vidět na Obr. 68 různé aplikace od firmy Microsoft, tak v případě ZZS, by mohly být aplikace uzpůsobeny pro dispečerské programy a tím by bylo všechno na jednom místě, kde se cokoli jednoduše a rychle použije. V případě potřeby mohou dispečerů přepínat i vidět více oken aplikací naráz s možností zvětšení a zmenšení těchto oken. Díky ovládání dispečerských aplikací pomocí technologie rozpoznání řeči, bude výrazně urychlena manipulace s dispečerskými aplikacemi, čímž by bylo možné ovládat více informačních a komunikačních zařízení najednou.

Základním požadavkem této technologie by bylo, mít správně nastavený mikrofón s požadovanou citlivostí a za pomoci jiné technologie by byly odstraněny veškeré šumy a ruchy. Zde by musel být vyřešen problém s rozpoznáním, kdy operátor hovoří k volajícímu nebo kdy má v úmyslu ovládat jiné aplikace. Tento problém by vyřešilo tlačítko či ikona, které by uvedlo mikrofón do stavu: on/ off (jak to například funguje u aplikace SKYPE) nebo režim:

linka-155/aplikace. Systémy ovládané hlasovým příkazem jsou zatím ve vývoji a jsou velmi hardwarově náročné. Tenhle návrh systému by mohl být v blízké době využitelný, ale také finančně a technologicky náročný.

## **5.2 Zlepšení činnosti pracovníků výjezdových skupin ZK**

### **5.2.1 Včasné varování řidičů o blížícím se záchranném vozidle ZZS**

Systém včasného varování řidičů o blížící se výjezdové skupině ZZS by byl možný realizovat pomocí vysílače a přijímače infračerveného signálu. Tento signál by se šířil ve vzdálenostech několika stovek metrů, aby řidiči jiných vozidel se mohli včas zorientovat a včas dobře zareagovat.

Instalace:

- vysílač = umístění by mohlo být mezi kapotou a nárazníkem záchranného vozidla,
- přijímač = umístění by mohlo být na zadní části všech ostatních vozidel pozemních komunikací.

Člen výjezdové skupiny by tak mohl disponovat tlačítkem či přepínačem on/off, které by dle uvážení a dané situace využil a aktivoval/deaktivoval vysílač. Vysílač by šířil do prostředí ve směru jízdy vozidla infračervené záření, tím by dal signál přijímači o blížícím se záchranném vozidle ZZS. Přijímač by předal signál řídicí jednotce automobilu, která by automaticky vypnula audio zařízení a aktivovala přednastavený zvukový záznam: „blížící se záchranný vůz ZZS, prosím uvolněte cestu!“.

### **5.2.2 Kombinace jiných barev pro výstražné světelné signalizační zařízení u záchranných vozidel**

V dnešní době zákon stanovuje, že vozidla ZZS musejí mít výstražné světelné zařízení modré barvy nebo v kombinaci modro-bílé barvy. Nastává ale problém, kdy světla modré či modro-bílé barvy nejsou za všech situací či okolností dobře viditelná pro ostatní řidiče pozemních komunikací. Například méně nebo vůbec viditelná jsou za předpokladu, kdy sněží, padne mlha, svítí ostré slunce nebo začne být šero či noc apod.

Navrhuji kombinaci jiných barev pro výstražné světelné signalizační zařízení záchranných vozidel, a sice kombinaci červeno-modré nebo trojkombinaci červeno-modro-bílé.

Je dokázané, že červená barva (ať už v kombinaci s jinou barvou) je výrazně viditelnější než barva modrá, tím by ZZS dosáhla větší úrovně efektivnosti své práce a zapříčinilo by to méně dopravních nehod, kdy se řidič střetne se sanitkou.

Zákon by musel projít novelizací a v případě schválení by bylo finančně nákladnější tohle řešení uskutečnit v aplikaci na všechny vozy ZZS po celé ČR.

### **5.2.3 Využití videokamery pro monitorování události během jízdy v záchranném vozidle a na místě zásahu**

Tímto zlepšením jsem měla na mysli vybavení členů výjezdových skupin malými kamerami, které by byly nainstalovány do bund na úrovni hrudníku. Pracovníci ZZS tak budou moci sledovat dění události na místě zásahu jak činnosti záchranářů, tak činnosti okolního prostředí nebo jiných osob (jiný záchránce, rodina, zbytečný obtěžující, který brání při záchrane života). Chci tím říci, že v případě jakéhokoliv vyskytnutého problému na místě zásahu, by byla možnost automatického přivolání pomoci Policie ČR jiným pracovníkem ZZS, který by situace sledoval na obrazovkách.

Kamerou by bylo možné nahrávat video v HD rozlišení nebo automaticky fotit snímky například v deseti sekundových intervalech během akce. Pomocí stisku jediného tlačítka by se automaticky přepínal režim foto/video. Data by se ukládala na paměťovou kartu s možností jejího vyjmutí nebo do databáze na vzdálený přístup, kde by pracovník ZZS mohl aktuálně sledovat danou situaci. Kamera by musela být i voděodolná a objektiv by musel být chráněn krytem v případě vyskytnutí se nebezpečí nebo zhoršení podmínek v terénu při záchrane života.

Další možností využití videokamery je ve vozidle výjezdové skupiny (na sledování události a situace uvnitř i vně). Kamera použitá pro dění při jízdě záchranného vozidla by byla vybavena infra přísvitem, čímž by byl zaručen sice černobílý, ale zato poměrně detailní záznam z místa události. Velkým přínosem by byla možnost využití dálkového směrování a zoomování v případě nouze. Kamera použitá uvnitř sanitky v prostoru, kde se ošetřuje pacient, by mohla být použita klasická malá videokamera s barevným obrazem a možností zoomu a to z důvodu důkazního materiálu v případě vyskytlé nečekané události jako úmrtí pacienta za jízdy.

V obou případech použití videokamer by pořízené záznamy bylo možné využít k analyzování postupu výjezdové skupiny při školeních nebo jako důkazní materiál

při napadení, zcizení vybavení nebo jiné nečekané události vztahující se na výjezdové skupiny.

#### **5.2.4 Využití zabudovaného netbooku v záchranných vozidlech**

Dnešní palubní počítač/monitor uvnitř sanitek a ostatních vozů ZZS zcela nevyhovuje hned z několika důvodů. Počítač/monitor se aktivuje až po otočení klíče v zapalování při naskočení motoru vozidla, což dalších 20-30 sekund (u jak kterého auta) se načítá obrazovka, mapy a program na přijetí výzvy od dispečinku. Není možná komunikace s dispečinkem pouze přes vysílačky, zabudované mezi sedadly řidiče a záchranáře.

Pokud by bylo možné využít zabudovaného netbooku (dotykový displej s klávesnicí) s operačním systémem Windows 8 s aplikacemi: GIS, GPS, dispečerský program na přijetí výzvy, komunikace s dispečinkem (obdobně jako SKYPE), internet pro odesílání závěrečné dokumentace po výjezdu/zásahu (aby to nemuselo být v papírové verzi). V rámci programu by pomocí stisku jednoho tlačítka mohla být přivolána na pomoc i Policie ČR nebo Hasičský záchranný sbor nebo možnost vzájemné komunikace s jinými záchrannými vozy ZZS.

Pracovníkům výjezdových skupin by to výrazně ulehčilo čas a také by to nemuselo být finančně náročné na pořízení téhle technologie.

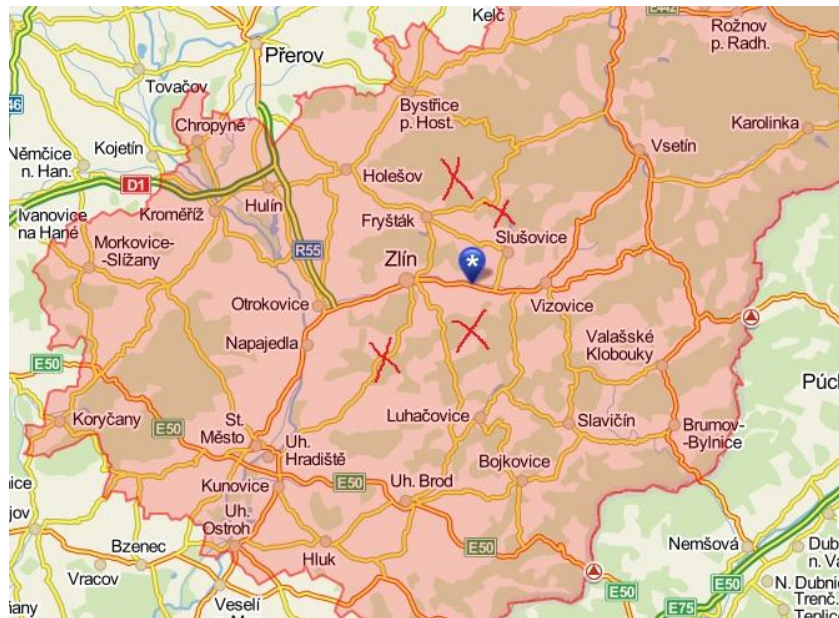
Problémem by mohla být kapacita, výkon a napájení netbooků a také datové připojení na odesílání dokumentace, pokud by se předešlo těmhle problémům, byl by to určitě přínos v efektivnosti a koordinaci práce ZZS. Tenhle návrh řešení by se mohl aplikovat cca do 5 let.

#### **5.2.5 Vybudování základny pro LZS ZK**

Jak už bylo zmíněno výše, Zlínský kraj neposkytuje LZS. Z dotazníkového šetření pracovníků ZZS vyplynulo, že tahle služba je pro ZK nepostradatelná, i když už bylo o tuhle službu zažádáno několikrát, zatím se její realizace neuskutečnila. Proto je potřeba navrhnout nejvhodnější místo, kde by mohla stát základna pro LZS tak, aby byla zhruba uprostřed Zlínského kraje a byla možnost se dostat do jakéhokoliv místa události a většího zdravotnického zařízení, které by mělo svůj heliport přibližně ve stejném čase.

Základna by mohla být vybudována na některém z nižších kopců v blízkosti města Zlína. Možné polohy vybudování základny uvedu v souřadnicích a do závorky uvedu nejbližší možné město či vesnici v okolí:

- 49°11'26.083"N, 17°39'2.119"E (Březnice),
- 49°12'14.441"N, 17°42'16.094"E (Kudlov),
- 49°16'52.461"N, 17°45'54.871"E (Velíková),
- 49°17'27.700"N, 17°43'0.169"E (Lukov).



Obr. 65 – Možné místa vybudování základny pro LZS [20]

Na Obr. 69 vidíme červené křížky, které označují možné místa vybudování základny pro LZS ZK. Zrealizování této možnosti by trvalo cca 4-5 let, protože závisí na mnoha věcech a okolnostech:

- výsledku zažádání o svůj vrtulník v rámci ZK,
- stavebním povolení na daném místě budoucí základny,
- návrhu projektu, jak by základna a přistávací plocha měla vypadat,
- dostupnosti pracovníků ZZS, kteří by na základně sloužili,
- vhodnosti terénu pro výstavbu (možnost sesuvu půdy),
- aby každá větší nemocnice či zdravotnické zařízení ve ZK měla přistávací plochu/heliport.

Vybudování nové základny a pořízení vrtulníku by bylo pro Zlínský kraj relativně finančně náročné, ale rozhodně by se zlepšila činnost, koordinace a efektivnost práce výjezdových skupin ZZS ZK.

## ZÁVĚR

Jelikož činnost výjezdových skupin hraje v ZZS klíčovou roli, cílem mé diplomové práce bylo zhodnocení nynějšího stavu činnosti výjezdových skupin na území Zlínského kraje a zároveň provedení analýzy určení, struktury a způsobu činnosti zdravotnické záchranné služby. Úkolem bylo převážně analyzovat stav činnosti výjezdových skupin ZZS a popsání současného stavu jejich využití. Hlavním cílem bylo také specifikovat kritéria pro srovnání výjezdových stanovišť ZZS ve Zlínském kraji a dle těchto kritérií provést srovnání.

V současné době je ve Zlínském kraji 13 výjezdových stanovišť, které jsou rozmístěny tak, aby odborná první pomoc byla poskytnuta rovnoměrně pro všechny občany po celém kraji. Jedná se o stanoviště ve městech: Zlín, Otrokovice, Slavičín, Valašské Klobouky, Karolinka, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Vsetín, Kroměříž, Bystřice pod Hostýnem, Valašské Meziříčí, Rožnov pod Radhoštěm, která svým rozmístěním splňují účel a do budoucna se zvažuje vybudování nových základů a stanovišť, včetně LZS pro ZZS Zlínského kraje. Pro srovnání dnešních výjezdových stanovišť jsem stanovila 8 kritérií. Hlavními kritérii pro srovnání byly čas připravenosti členů posádek v praxi a vhodné umístění stanoviště. Tyto kritéria všech 13 stanovišť splňují. Všichni členové posádek na výjezdových stanovištích se snaží zachraňovat bez větších okolních problémů lidské životy všem občanům v rámci Zlínského kraje. Členové posádek jsou nezbytnou součástí celé zdravotnické záchranné služby, poskytují přednemocniční neodkladnou péči a rovněž zajišťují plynulý chod ZZS. Všechna zmíněná výjezdová stanoviště Zlínského kraje jsou na velice srovnatelné úrovni. Rozdíly mezi stanovišti jsou v dispozici a využití záchranných vozů, zásobě zdravotnického materiálu, vnitřní rozdělení pracoviště a spolupráce ostatních lékařů při příjmu pacientů po zásahu do různých zdravotnických zařízení.

Při zpracovávání využití činnosti výjezdových skupin, stanovení kritérií a srovnání jednotlivých výjezdových stanovišť mi velice pomohla stáž u zdravotnické záchranné služby ve Zlíně a také konzultace s pracovníky ZZS Zlínského kraje.

V závěru práce je proveden návrh systému na zlepšení činnosti výjezdových skupin ZZS Zlínského kraje.



## ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

Since the exit activity groups play a key role in the EMS, the goal of my thesis was to evaluate the current status of the activities of the group in the territory of the exit of the Zlín region and at the same time an analysis to determine the structure and how the activities of the medical emergency services. The task was primarily to analyze the status of the EMS group and exit activities describe the current state of their use. The main goal was to also specify the criteria for comparing the exit of EMS in the Zlin region and according to the following criteria to perform the comparison.

Currently in the Zlin region are 13 ambulance stations that are spaced so that a professional first aid were provided equally to all citizens throughout the county. These are stations in the cities: Zlín, Otrokovice, Slavičín, Valašské Klobouky, Karolinka, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Vsetín, Bystřice pod Hostýnem, Kroměříž, Valašské Meziříčí, Rožnov pod Radhoštěm, which your deployment meets the purpose and in the future, considering the construction of new bases and stations, including air ambulances for the EMS of the Zlin region. For a comparison of today's ambulance stations I determined 8 criteria.

The main criteria for the comparison time of crew members ready in practice and appropriate location of the station. These criteria all 13 stations fulfill. All crew members on the exit stations trying to save without any major issues surrounding human lives of all citizens within the framework of the Zlin region. Crew members are an essential part of the entire medical rescue services, providing pre-hospital emergency care, as well as ensuring a smooth running of the EMS. All the exit stations of the Zlín region are on a comparable level. Differences between stations are in disposition of the use of rescue vehicles, supply medical supplies, the internal division of work and cooperation of the other doctors when patients after intervention in a variety of medical facilities.

When processing utilization activities of the ambulance teams, establishment of criteria and comparison of ambulance stations of helped me a lot internship at medical emergency medical services in Zlín and consultation with EMS workers of Zlin Region.

At the end of the work is carried out via the system to improve the activities of the EMS ambulance teams of the Zlin region.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] NĚMEČEK, V., Rizika pracovníků výjezdových skupin při činnosti ZZS, Písek: Atestační práce, 2002, Národní lékařská knihovna.
- [2] LUKÁŠ, L., Informační podpora integrovaného systému. Ostrava: SPBI, 2011, ISBN 978-80-7385-105-7.
- [3] ŠAFR, G., Logistické zabezpečení integrovaného záchranného systému a podpůrné činnosti. České Budějovice: doplňkové texty, 2007.
- [4] ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., HANUŠKA, Z., Integrovaný záchranný systém; Edice SPBI Spektrum; Ostrava 2005; ISBN 80-86634-65-5.
- [5] LUKÁŠ, L., Bezpečnostní technologie, systémy a management II. 1. vydání Zlín: VeRBuM, 2012, 387 s. ISBN 978-80-87500-19-4.
- [6] JAROŠOVÁ, D., Organizace a řízení ve zdravotnictví. 2. vydání Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008, 107 s., ISBN 978-807-3686-055.
- [7] LUKÁŠ, L., HRŮZA, P., KNÝ, M., Informační management v bezpečnostních složkách. 1. Vydání Praha: Ministerstvo obrany České republiky, 2008, 214 s. ISBN 978-807-2784-608.
- [8] FRANĚK, O., Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska. 5. vydání Česko: O. Franěk, 2011, 236 s. ISBN 978-80-254-5910-2.
- [9] JAROŠOVÁ, Darja. Organizace a řízení ve zdravotnictví. 2. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008, 107 s. ISBN 978-80-7368-605-5.
- [10] NĚMEČEK, Vratislav. Rizika pracovníků výjezdových skupin při činnosti ZZS. Písek : [s.n.], 2002. [31] s.
- [11] Rescue report: časopis pro záchranáře, hasiče, policisty a krizové manažery. [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://rescue.cz/2012/spoluprace-slozek-integrovaneho-zachranneho-systemu/>
- [12] Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje. [online]. 2008 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.zzszk.cz/?controller=page&action=show&id=59>
- [13] Autohit.cz. [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.autohit.cz/novinky/auto/statistiky-nehod-2011>
- [14] *Wikipedie: otevřená encyklopedie* [online]. 2013, 5. 5. 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Zdravotnick%C3%A1\\_z%C3%A1chrann%C3%A1\\_slu%C5%BEba](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zdravotnick%C3%A1_z%C3%A1chrann%C3%A1_slu%C5%BEba)

- [15] *Novinky.cz* [online]. 2013, 20. května 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://tema.novinky.cz/zdravotnicka-zachranna-sluzba>
- [16] *Nemocnice Břeclav* [online]. 2012, 12. 9. 2012 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.nembv.cz/takticke-cviceni-izs#>
- [17] *Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje* [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.zzsck.cz/>
- [18] *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy* [online]. Grada Publishing a.s., 2005. Praha: Grada Publishing a.s., 2005, s. 299 [cit. 2013-05-20]. ISBN 802470708X, 9788024707082.
- [19] *Google: Maps* [online]. 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <https://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=w1>
- [20] *Seznam: Mapy* [online]. 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/>
- [21] *ZDN.cz* [online]. 2012, 28.8.2012 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/ve-slavicine-a-karolince-vzniknou-stanoviste-zachranne-sluzby-466083>
- [22] *Poliklinika Otrokovice* [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.poliklinika-otrokovice.cz/album/fotogalerie/#pict0108-jpg>
- [23] *Otrokovice informační portál: oficiální stránky města* [online]. 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: [http://www.otrokovice.cz:8081/tms/html/plan\\_mesta/index.php](http://www.otrokovice.cz:8081/tms/html/plan_mesta/index.php)
- [24] *Krajská nemocnice T.Bati a.s.* [online]. 2012 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.kntb.cz/predstaveni-nemocnice>
- [25] *LED majáky na auta.cz* [online]. 2010 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.led-majaky-na-auta.cz/>
- [26] *Zdravotnická záchranná služba záchranná služba Karlovarského kraje Karlovarského kraje* [online]. 2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.zzskv.cz/4-soucasnost.html>
- [27] *Zlínský deník.cz* [online]. 2005, 23.12.2009 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: [http://zlinicky.denik.cz/zpravy\\_region/zdravotnici-dostali-pod-stromecek-sanitky.html](http://zlinicky.denik.cz/zpravy_region/zdravotnici-dostali-pod-stromecek-sanitky.html)

- [28] *IDNES.cz: zprávy* [online]. 1999, 27. listopadu 2008 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: [http://zpravy.idnes.cz/ridic-sanitky-hrozil-tramvajakovi-zeleznou-tyci-ruply-mi-nervy-priznal-14b-/domaci.aspx?c=A081127\\_095107\\_praha\\_cen](http://zpravy.idnes.cz/ridic-sanitky-hrozil-tramvajakovi-zeleznou-tyci-ruply-mi-nervy-priznal-14b-/domaci.aspx?c=A081127_095107_praha_cen)
- [29] *Deník.cz* [online]. 2005, 22.3.2012 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/galerie/budova-zachranna-sluzba-hradiste-220312.html?mm=3645594>
- [30] *Karolinka: město na Valašsku* [online]. 2012, 25. 10. 2012 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.karolinka.cz/cz/9-fotogalerie/184-vystavba-zachrane-sluzby-v-karolince-25-10-2012.html>
- [31] *Slavičín: oficiální stránky města* [online]. 2000 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.mesto-slavicin.cz/cs/informacni-centrum/mestska-nemocnice/>
- [32] *Valašské Klobouky: srdce jižního Valašska* [online]. 2013, 5.2.2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.valasskeklobouky.cz/severni-pristavek-polikliniky-se-na-jare-docka-rekonstrukce/d-451973/p1=20108>
- [33] *Finanční novinky.cz: ekonomický server ČTK* [online]. 2013, 07.05.2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.financninoviny.cz/zpravy/windows-8-se-zatim-prodavaji-stejne-jako-jejich-predchudce/935401>
- [34] VELDA, J., Profesní zátěž členů výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby. Č. Bud., 2012. bakalářská práce (Bc.). Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta.
- [35] NĚMEČEK, V., Rizika pracovníků výjezdových skupin při činnosti ZZS. Písek: [s.n.], 2002. [31] s.
- [36] Česká republika. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: Sbíрка zákonů. 2011.
- [37] Česká republika. Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdr. polování lékaře, zubního lékaře, farmaceuta. In: Sbíрка zákonů. 2004.
- [38] Česká republika. Zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních
- [39] Česká republika. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování: zákon o zdravotních službách. In: Sbíрка zákonů. 2011.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ČR	Česká republika
DC	Dýchací cesty
DRNR	Doprava raněných, nemocných a rodiček
GIS	Geografický informační systém
GIT	Trávicí takt
GPS	Global positioning systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
IS	Informační systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
KOS	Krajské operační středisko
KZOS	Krajské zdravotnické operační středisko
LSPP	Lékařská služba první pomoci
LPS	Lékařské pohotovostní služba
LZS	Letecká záchranná služba
MU	Mimořádná událost
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NASKL	Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře
NO	Nižší odbornost
PC	Počítač
PČR	Policie České republiky
PHM	Pohonné hmoty
PKV	Počítač pro příjem zprávy od dispečinku
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
PZDS	Poskytovatelé zdravotnické dopravní služby

---

RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez – vous
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SPIS	Systém psychointervenční služby
TCTV	Telefonní centrum tísňového volání
VO	Vyšší odbornost
VS	Výjezdové skupiny
VVS	Vzdělávací a výcvikové středisko
VW	Volkswagen
ZK	Zlínský kraj
ZOS	Zdravotnické operační středisko
ZS	Zdravotnická služba
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 – Složky IZS [13]</i> .....	11
<i>Obr. 2 - Sanitka DRNR [14]</i> .....	18
<i>Obr. 3 – Krajské uspořádání ZZS [14]</i> .....	18
<i>Obr. 4 - Člun sloužící středočeským záchranářům v letním období [15]</i> .....	22
<i>Obr. 5 – Ukázka pracoviště krizové připravenosti Břeclav [16]</i> .....	24
<i>Obr. 6 – Ukázka pomůcek na VVS [17]</i> .....	26
<i>Obr. 7 – Zlínské uspořádání ZZS</i> .....	27
<i>Obr. 8 - Organizační struktura ZZS Zlínského kraje [12]</i> .....	28
<i>Obr. 9 – Ukázka výjezdových skupin [27]</i> .....	33
<i>Obr. 10 – Ukázka dispečerského pracoviště ve Zlíně [14]</i> .....	35
<i>Obr. 11 – Okno dispečerské aplikace informačního systému ZZS</i> .....	36
<i>Obr. 12 – Ukázka aplikace GIS Klient ZZS</i> .....	37
<i>Obr. 13 – Komunikační a vizuální vybavení sanitky</i> .....	38
<i>Obr. 14 – Dispečerský pult [12]</i> .....	39
<i>Obr. 15 – Výjezd z centra</i> .....	42
<i>Obr. 16 – Rendez – voz systém</i> .....	43
<i>Obr. 17 – Příklad „first responderů“</i> .....	43
<i>Obr. 18 – Operativní přeskupení</i> .....	44
<i>Obr. 19 – Ukázka průjezdu vozidla ZZS v dopravní zácpě [28]</i> .....	51
<i>Obr. 20 – ukázka výstražných světel u Policie ČR a nové sanitky ZZS [13]</i> .....	55
<i>Obr. 21 – Ukázka vybavení sanitního vozidla</i> .....	56
<i>Obr. 26 - Škoda Octavia I. Generace [12]</i> .....	65
<i>Obr. 27 – Škoda Octavia II. Generace [12]</i> .....	65
<i>Obr. 28 – Škoda Yeti [12]</i> .....	66
<i>Obr. 29 – Příklad velké zástavby RV [12]</i> .....	67
<i>Obr. 30 – VW Transporter T5 a ukázka uložení materiálu ve skříňkách [12]</i> .....	68
<i>Obr. 31 – VW T5 Motion – Kastenwagen (FD) [12]</i> .....	68
<i>Obr. 32 – VW T5- Kastenwagen (FOSAN) [12]</i> .....	69
<i>Obr. 33 – VW T5 – Kastenwagen (SICAR) [12]</i> .....	69
<i>Obr. 34 – Starší sanitní vozidla – VW, Renault</i> .....	70
<i>Obr. 35 – Nisan Pathfinder DCI [12]</i> .....	70
<i>Obr. 36 – Land Rover Defender [12]</i> .....	71

<i>Obr. 37 – Vozidlo pro MU [12] .....</i>	<i>72</i>
<i>Obr. 38 – Zásahové vozidlo Praga V3S.....</i>	<i>72</i>
<i>Obr. 39 – Elektrocentrála 30 KW [12] .....</i>	<i>73</i>
<i>Obr. 40 - Výjezdová pracoviště Zlín [12] .....</i>	<i>81</i>
<i>Obr. 41- Mapové rozmístění zlínských stanovišť ZZS [20].....</i>	<i>82</i>
<i>Obr. 42 – Ukázka pultů pro členy výjezdových skupin .....</i>	<i>82</i>
<i>Obr. 43 – Mapové zobrazení Otrokovic [23].....</i>	<i>83</i>
<i>Obr. 44 – Rozmístění stanoviště Otrokovice [20].....</i>	<i>84</i>
<i>Obr. 45 – Ukázka výjezdového stanoviště v Otrokovicích [22] .....</i>	<i>84</i>
<i>Obr. 46 – Umístění výjezdového stanoviště ve Slavičíně [20] .....</i>	<i>85</i>
<i>Obr. 47 – Městská nemocnice Slavičín [31] .....</i>	<i>85</i>
<i>Obr. 48 – Umístění základny ve Valašských Kloboukách [20].....</i>	<i>86</i>
<i>Obr. 49 – Vlevo dům s pečovatelskou službou, vpravo městská poliklinika [32].....</i>	<i>87</i>
<i>Obr. 50 – Výjezdové stanoviště v Uherském Hradišti [29].....</i>	<i>88</i>
<i>Obr. 51 - Mapové rozmístění stanoviště v Uherském Hradišti [19].....</i>	<i>88</i>
<i>Obr. 52 - Pult pro VS .....</i>	<i>89</i>
<i>Obr. 53 – Výjezdové stanoviště Uh. Brod [19] .....</i>	<i>89</i>
<i>Obr. 54 – Mapové zobrazení Uh. Brodu [19].....</i>	<i>90</i>
<i>Obr. 55 - Výjezdové stanoviště ve městě Karolinka [30].....</i>	<i>91</i>
<i>Obr. 56 – Mapové zobrazení Vsetín a okolí (Nový Hrozenkov a Karolinka) [19] .....</i>	<i>91</i>
<i>Obr. 57 – Okolí Karolínky [19] .....</i>	<i>92</i>
<i>Obr. 58 – Výjezdové stanoviště ve Vsetíně [12].....</i>	<i>92</i>
<i>Obr. 59 – Mapové rozmístění vsetínského stanoviště ZZS [19].....</i>	<i>93</i>
<i>Obr. 60 – Výjezdové stanoviště v Kroměříži [19] .....</i>	<i>94</i>
<i>Obr. 61 – Mapové rozmístění stanoviště ZZS v Kroměříži [19] .....</i>	<i>94</i>
<i>Obr. 62 – Stanoviště ZZS v Bystřici pod Hostýnem [19] .....</i>	<i>95</i>
<i>Obr. 63 – Mapové rozmístění stanoviště v Bystřici pod Hostýnem [19].....</i>	<i>96</i>
<i>Obr. 64 – Místní nemocnice se stanovištěm ZZS ve VM [19].....</i>	<i>97</i>
<i>Obr. 65 – Mapové rozmístění stanoviště ZZS ve VM [19].....</i>	<i>97</i>
<i>Obr. 66 – Stanoviště ZZS v RPR [19] .....</i>	<i>98</i>
<i>Obr. 67 – Mapové rozmístění stanoviště ZZS v RPR [19] .....</i>	<i>98</i>
<i>Obr. 68 - Microsoft – Windows 8 [33].....</i>	<i>141</i>
<i>Obr. 69 – Možné místa vybudování základny pro LZS [20] .....</i>	<i>145</i>



**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka č. 1 – Srovnání výjezdových skupin .....</i>	31
<i>Tabulka č. 2 – stupně naléhavosti tísňového volání (od nejvyšší k nejnižší) .....</i>	34
<i>Tabulka č. 3 – Ukázka možných výzev .....</i>	58
<i>Tabulka č. 4 – Rozmístění stanovišť pro oblast Zlín .....</i>	76
<i>Tabulka č. 5 - Rozmístění stanovišť pro oblast Kroměříž .....</i>	76
<i>Tabulka č. 6 - Rozmístění stanovišť pro oblast Uherské Hradiště .....</i>	77
<i>Tabulka č. 7 - Rozmístění stanovišť pro oblast Vsetín .....</i>	77
<i>Tabulka č. 8 - Rozmístění stanovišť pro oblast Valašské Meziříčí .....</i>	77
<i>Tabulka č. 9 – Personální obsazení výjezdových stanovišť pro ZK .....</i>	79
<i>Tabulka 10 – Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Zlína .....</i>	99
<i>Tabulka 11 – Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Uherského Hradiště .....</i>	100
<i>Tabulka 12 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Vsetín .....</i>	100
<i>Tabulka 13 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Kroměříž .....</i>	100
<i>Tabulka 14 - Srovnání výjezdových stanovišť v oblasti Valašského Meziříčí .....</i>	101
<i>Tabulka 15 – Pohlaví respondentů .....</i>	103
<i>Tabulka 16 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v .....</i>	104
<i>Tabulka 17 – Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů .....</i>	105
<i>Tabulka 18 – Odpracované léta respondentů u ZZS .....</i>	106
<i>Tabulka 19 – Nejdůležitější informační zdroje .....</i>	107
<i>Tabulka 20 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS .....</i>	108
<i>Tabulka 21 – Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS .....</i>	109
<i>Tabulka 22 – Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu .....</i>	110
<i>Tabulka 23 – Využití služby SPIS .....</i>	111
<i>Tabulka 24 – Využitelnost LZS ve ZK .....</i>	112
<i>Tabulka 25 – Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných .....</i>	113
<i>Tabulka 26 – Největší problém při příjmu tísňového volání .....</i>	114
<i>Tabulka 27 – Nejsložitější úkol z hlediska informační podpory .....</i>	115
<i>Tabulka 28 – Hodnocení funkcí a vlastností dispečerských programů .....</i>	116
<i>Tabulka 29 – Největší nedostatek dispečerského programu .....</i>	117
<i>Tabulka 30 – Budoucí vývoj informační podpory ZZS .....</i>	118
<i>Tabulka 31 – Pohlaví respondentů .....</i>	121

<i>Tabulka 32 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS – výjezdové skupiny ...</i>	122
<i>Tabulka 33 – Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů .....</i>	123
<i>Tabulka 34 – Odpracované léta respondentů u ZZS .....</i>	124
<i>Tabulka 35 – Nejdůležitější informační zdroje .....</i>	125
<i>Tabulka 36 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS .....</i>	126
<i>Tabulka 37 – Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS .....</i>	127
<i>Tabulka 38 – Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu .....</i>	128
<i>Tabulka 39 – Využití služby SPIS .....</i>	129
<i>Tabulka 40 – Využitelnost LZS ve ZK .....</i>	130
<i>Tabulka 41 – Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných .....</i>	131
<i>Tabulka 42 – Nejčastější problémy vyskytující se v rámci výjezdu .....</i>	132
<i>Tabulka 43 – Nejčastější problémy vyskytující se před výjezdem .....</i>	133
<i>Tabulka 44 – Nejčastější problémy vyskytující se během výjezdu .....</i>	134
<i>Tabulka 45 – Nejčastější problémy vyskytující se po výjezdu .....</i>	135
<i>Tabulka 46 – Spokojenost respondentů s dnešní výbavou sanitek.....</i>	136

## SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1 - Statistika počtu ošetřených pacientů ZZS ZK .....</i>	12
<i>Graf 2 - Statistika počtu výjezdů ZZS ZK .....</i>	13
<i>Graf 3 – Pohlaví respondentů.....</i>	103
<i>Graf 4 – Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS - KOS .....</i>	104
<i>Graf 5 - Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů .....</i>	105
<i>Graf 6 – Odpracovaná léta respondentů u ZZS.....</i>	106
<i>Graf 7 – Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS.....</i>	108
<i>Graf 8 - Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS .....</i>	109
<i>Graf 9 - Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu .....</i>	110
<i>Graf 10 – Využití služby SPIS.....</i>	111
<i>Graf 11 - Využitelnost LZS ve ZK .....</i>	112
<i>Graf 12 - Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných .....</i>	113
<i>Graf 13 - Nejsložitější úkol z hlediska informační podpory .....</i>	115
<i>Graf 14 - Hodnocení funkcí a vlastností dispečerských programů .....</i>	116
<i>Graf 15 - Budoucí vývoj informační podpory ZZS .....</i>	118
<i>Graf 16 – Pohlaví respondentů.....</i>	121
<i>Graf 17 - Nejčastější pracovní pozice zastávaná v rámci ZZS – výjezdové skupiny .....</i>	122
<i>Graf 18 - Nejvyšší dosavadní vzdělání vzhledem k pracovní pozici respondentů .....</i>	123
<i>Graf 19 - Odpracované léta respondentů u ZZS.....</i>	124
<i>Graf 20 - Řešení efektivnosti práce ZZS a IZS.....</i>	126
<i>Graf 21 - Spokojenost respondentů s rozmístěním stanovišť ZZS .....</i>	127
<i>Graf 22 - Spolupráce s nemocnicemi u příjmu pacientů po zásahu .....</i>	128
<i>Graf 23 - Využití služby SPIS.....</i>	129
<i>Graf 24 - Využitelnost LZS ve ZK .....</i>	130
<i>Graf 25 - Velení (ZZS nebo HZS) u mimořádné události v případě velkého počtu raněných .....</i>	131
<i>Graf 26 - Spokojenost respondentů s dnešní výbavou sanitek.....</i>	136

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazníkové šetření

# PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

## DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Vážení příslušníci ZZS ZK,

jmenuji se Lenka Vaňásková a studuji na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně obor bezpečnostní technologie, systémy a management. V rámci své diplomové práce „Možnosti zlepšení činnosti výjezdových skupin ZZS ZK“ provádím také všeobecnou studii zaměřenou na činnost ZZS (KOS a převážně výjezdové skupiny).

Žádám Vás o vyplnění dotazníku a to vždy vyznačením „X“ do čtverečku, pouze jedné z možných odpovědí. Dotazník je anonymní a získané údaje budou použity výhradně pro účely mé diplomové práce.

Děkuji Vám za Vaši vstřícnost, ochotu a čas.

Bc. Lenka Vaňásková

---

1) Vaše pohlaví?

- žena
- muž

2) Jakou pozici v rámci ZZS zastáváte?

- lékař/ka
- zdravotnický záchranář/ka
- řidič/ka – záchranář/ka
- zdravotní sestra/bratr
- jiné: .....

3) Vyberte typ pracoviště, na kterém pracujete:

- ZOS (KOS)
- výjezdové skupiny

4) Vzhledem k vaší pracovní pozici uveďte vaše dosavadní nejvyšší vzdělání:

- Střední škola s maturitou
- Vyšší odborná škola (zakončená titulem Bc., DiS.)
- Vysoká škola (zakončená titulem MUDr., Mgr., PhamDr., apod.)

5) Jak dlouho pracujete u ZZS?

- do 3 let
- 4 – 8 let
- 9 – 15 let
- 16 – 20 let
- 21 let a výše

6) Uveďte informační zdroje, které považujete při své práci za nejdůležitější?



- 7) Dříve existovala okresní operační střediska. Dnes je vše sloučeno pod krajské operační středisko (KOS) ve Zlíně. Myslíte si, že takové řešení dosáhlo větší úrovně koordinace a efektivnosti práce nejen ZZS, ale i celého IZS?
- Spíše ne
  - Spíše ano
  - Ne
  - Ano
  - Nevím nebo nedokážu posoudit
- 8) Jste spokojen/a s rozmístěním stanovišť pro výjezdové skupiny Zlínského kraje?
- Ano
  - Ne
- 9) Jak byste zhodnotil/a nynější spolupráci s nemocnicemi a ostatními zdravotnickými zařízeními z hlediska umístění pacientů po ukončení výjezdu, resp. zdali je nějaký problém při příjmu pacienta do kterékoliv nemocnice či jiného zdravotnického zařízení.
- Velmi dobrý
  - Vyhovující
  - Nevyhovující
- 10) Práce u ZZS je velmi náročná, zvláště po psychické stránce. Vidíte jako přínos to, že je v rámci ZZS umožněno využít systému psychointervenční služby (SPIS) a požádat o pomoc peera?
- Ano
  - Ne
- 11) Zlínský kraj LZS neposkytuje. Určitě se ale vyskytly případy, kdy jste museli LZS nezbytně povolát. Bohužel jste se museli obrátit s prosbou buď do Brna, Olomouce nebo Ostravy. Myslíte si, že v rámci Zlínského kraje by byla LZS využitelná?
- Spíše ano
  - Spíše ne
  - Určitě ano
  - Určitě ne
- 12) Dle teorie v rámci IZS, má nejvyšší postavení a oprávnění HZS kraje, resp. velitel HZS. Pokud ale v praxi dojde k mimořádné události, kde je vysoký počet raněných, bylo by vhodné, aby se velitelem zásahu stal vedoucí lékař ZZS a koordinoval si svůj tým záchranářů?  
Vždy je na 1. místě záchrana lidského života a většinou lékař má větší přehlednost, co se týče možnosti záchrany života a převozu pacienta do zdravotnického zařízení.
- Spíše souhlasím
  - Spíše nesouhlasím
  - Určitě souhlasím
  - Určitě nesouhlasím
  - Nemůžu posoudit

---

**Dále vyplňují pouze pracovníci výjezdových skupin! Pracovníci ZOS pokračují otázkou č. 18!**

13) Jaké jsou všeobecně nejčastější problémy při Vaší činnosti v rámci výjezdu?

14) S jakými problémy se nejčastěji potýkáte **PŘED** výjezdem?

15) S jakými problémy se nejčastěji setkáte **BĚHEM** výjezdu?

16) Jaké problémy se nejčastěji vyskytnou **PO** výjezdu?

17) V dnešní době je vybavení sanitek na velmi slušné úrovni. Zdá se, že výbava obsahuje vše, co je třeba k záchraně života při rychlém poskytnutí první pomoci. Vyhovuje Vám sestava dnešního vybavení sanitek?

- Spíše ano
  - Spíše ne
  - Ano
  - Ne
  - Navrhuji doplnit: .....
-



---

**Dále vyplňují pouze pracovníci ZOS (KOS)!**

18) Co je podle Vašeho názoru největším problémem při příjmu tísňového volání?

19) Jaký úkol je pro vás z hlediska informační podpory vaší činnosti nejdůležitější?

- lokalizování události
- klasifikace události
- získání základních informací od volajícího
- poskytování instrukcí a informací volajícímu
- stanovení stupně naléhavosti
- operační řízení

20) Jak byste ohodnotil/a funkce a vlastnosti dispečerských programů (Dispečer ZZS, GIS klient ZZS)?

- Spíše vyhovující
- Spíše nevhovující
- Zcela vyhovující
- Zcela nevhovující

21) Napište, v čem vidíte největší nedostatek Vámi používaného dispečerského programu:

22) Jak si nadále představujete vývoj informační podpory ZZS?

- rozšířenější databáze informací v informačních systémech
- přesnější data o lokalizaci události a volajícím
- sjednotit postupy při získávání, vyhodnocování a předávání informací
- představuji si jinak, proto navrhuji: .....