

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2015

Robert Krejnus

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Rendez-vous systém v poskytování přednemocniční neodkladné péče. Efektivita a přínos systému.

Robert Krejnus

Bakalářská práce

2015

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Robert Krejnus**
Osobní číslo: **Z12059**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Rendez - vous systém v poskytování přednemocniční neodkladné péče. Efektivita a přínos systému.**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

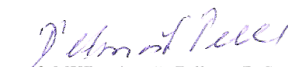
1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:


1. ADÁMEK, Martin. Jak funguje letecká záchranka: zákulisí, záchranáři, zásahy. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 96 s. ISBN 978-802-5125-892.
2. DOBIÁŠ, Viliam. Prednemocničná urgentná medicína. 1. vyd. Martin: Osveta, 2007, 381 s. ISBN 978-808-0632-557.
3. ERTLOVÁ, Františka a Josef MUCHA. Přednemocniční neodkladná péče. 2. přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003, 368 s. ISBN 80-701-3379-1.
4. POKORNÝ, Jiří. Urgentní medicína. 1. vyd. Praha: Galén, 2004, 547 s. ISBN 80-726-2259-5.
5. SCHWARZ, Zdeněk, Jaroslav, VALÁŠEK. Setkávací systém v PNP. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2002, 42 s. ISSN 1212-1924.
6. VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. 1. vyd. V Praze: Karolinum, 2014, 189 s. ISBN 978-802-4624-778.

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Marek Vaněčka
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2012
Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2015


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 9. března 2015

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 1. 5. 2015

.....

Robert Krejnus

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucímu práce MUDr. Marku Vaněčkovi, za ochotu, čas a cenné rady při vedení bakalářské práce. Dále bych také chtěl poděkovat MUDr. Heleně Škuligové, za ochotu a konzultace při retrospektivní analýze. Velký dík patří i mé rodině, která mě podporovala během studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se věnuje problematice Rendez-vous systému v poskytování přednemocniční neodkladné péče, efektivitě a přínosu tohoto systému.

Teoretická část práce začíná medicínsko-právní problematikou. Jsou zde rozvedeny zákony týkající se provozu záchranné služby. Dále jsem se zaměřil na historický vývoj záchranné služby v České republice, historický vývoj a činnost operačního střediska, popis jak funguje Rendez-vous systém a na závěr jsem uvedl vozidla, která jsou používána v Rendez-vous systému.

Výzkumná část je rozdělena na dvě části. První část je zaměřena na to, jak se rozvíjí Rendez-vous systém v České republice. Tato data byla získána retrospektivní analýzou. Druhá část výzkumné práce byla provedena dotazníkovou metodou. Otázky byly zaměřeny na spokojenost se systémem a na jeho přínos pro zaměstnance.

KLÍČOVÁ SLOVA

Rendez-vous systém, přednemocniční neodkladná péče, záchranná služba

TITLE

A Rendez-Vous System in Providing Pre-Hospital Emergency Care. Its Effectiveness and Contribution.

ANNOTATION

The Bachelor's thesis is devoted to the issue of a Rendez-Vous System in providing pre-hospital emergency care, its effectiveness and contribution.

The theoretical part of the thesis deals with the medicolegal issue, where laws concerning the operation of emergency services are focused on. Further, the thesis is concentrated on the historical development of the emergency service in the Czech Republic, the historical development and operation of the operating centre, description how the Rendez-Vous System works and in conclusion, vehicles which are used in the Rendez-Vous System are mentioned.

The research part is divided into two parts. The first part is focused on how the Rendez-Vous System has been developing in the Czech Republic. These data were acquired by a retrospective analysis. The second part of the research was performed by a questionnaire method. The questions were targeted on satisfaction with the system and what its contribution for employees is.

KEYWORDS

Rendez-Vous System, Pre-Hospital Emergency Care, Emergency Service

OBSAH

ÚVOD.....	13
CÍLE PRÁCE.....	14
I. TEORETICKÁ ČÁST	15
1 MEDICÍNSKO-PRÁVNÍ PROBLEMATIKA	15
1.1 Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.....	15
1.1.1 Základní ustanovení § 2	15
1.1.2 Výjezdové skupiny §13 (4).....	15
1.2 Zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních.....	15
1.2.1 Odborná způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře § 18.....	16
1.2.2 Odborná způsobilost k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby § 35.....	16
1.3 Vyhláška 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci	16
1.3.1 § 4.....	16
1.3.2 Minimální obsah samostatných částí zdravotnické dokumentace	16
1.4 Příloha č. 7 k Vyhlášce č. 221/2010 Sb., požadavky na věcné a technické vybavení zařízení zdravotnické záchranné služby.....	16
1.4.1 Vozidlo rychlé lékařské pomoci	17
1.4.2 Vozidlo pro poskytování rychlé lékařské pomoci v setkávacím systému.....	17
1.4.3 Vozidlo pro poskytování rychlé zdravotnické pomoci	18
1.5 Vyhláška č. 55/2011Sb., o činnostech zdravotnický pracovníků a jiných odborných pracovníků.....	18
1.5.1 Zdravotnický záchranář § 17	18
1.5.2 Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby § 36.....	19
1.5.3 Operátor zdravotnického operačního střediska § 108.....	19
2 HISTORIE A VÝVOJ ZZS V ČR.....	19
3 ZDRAVOTNICKÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO.....	21

3.1	Vznik a vývoj operačního střediska v Praze.....	21
3.2	Organizace a činnost operačního střediska.....	22
4	SLOŽKY ZZS POSKYTUJÍCÍ ZDRAVOTNICKOU POMOC.....	23
4.1	Zdravotnická záchranná služba.....	23
4.1.1	Rychlá lékařská pomoc	23
4.1.2	Rendez-vous systém.....	24
4.1.3	Rychlá zdravotnická pomoc	24
4.1.4	Letecká záchranná služba	24
5	RENDEZ-VOUS SYSTÉM V PNP	24
5.1	Podmínky pro uplatnění setkávacího systému.....	25
5.2	Výhody RV systému	25
5.3	Nevýhody RV systému.....	25
5.4	Pražské zkušenosti s RV systémem v roce 2002	26
6	ÚKOLY LÉKAŘE ZZS PŘI ZÁSAHU	26
7	CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU ZZS V RV SYSTÉMU	26
7.1	Varianty transportu pacienta v RV systému	27
7.1.1	Transport pacienta do zdravotnického zařízení bez lékaře.....	27
7.1.2	Transport pacienta do zdravotnického zařízení s lékařem	27
7.1.3	Situace, kdy není pacient transportován do zdravotnického zařízení	27
7.1.4	Možné varianty překladů mezi posádkami	28
8	FINANCOVÁNÍ ZZS	28
9	TECHNICKÉ PARAMETRY VOZIDEL RLP-RV	29
II.	VÝZKUMNÁ ČÁST	32
10	METODIKA VÝZKUMU	32
10.1	Výzkumné otázky.....	33
10.2	Výsledky retrospektivní analýzy.....	33

10.3	Výsledky dotazníkového výzkumu	42
11	DISKUZE	60
12	ZÁVĚR.....	62
13	SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	63
13.1	Elektronické dokumenty.....	64
	SEZNAM PŘÍLOH	65

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Výkony vykazované ZZS zdravotním pojišťovnám (www.vzp.cz)	28
Tabulka 2 Technické parametry Nissan X-Trail.....	29
Tabulka 3 Technické parametry Škoda Yeti	30
Tabulka 4 Technické parametry Škoda Octavia	30
Tabulka 5 Technické parametry Volkswagen Touareg.....	31
Tabulka 6 Technické parametry Mercedes-Benz.....	31
Tabulka 7 Srovnání výjezdu RLP a RV posádky 1.....	40
Tabulka 8 Srovnání výjezdu RLP a RV posádky 2.....	41
Tabulka 9 Preferované posádky členy ZZS	44
Tabulka 10 Možnosti realizace při výjezdu	54

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Kraje české republiky	21
Obrázek 2 Grafické zobrazení počtu posádek v ČR	33
Obrázek 3 Grafické zobrazení počtu ošetřených pacientů	34
Obrázek 4 Grafické zobrazení počtu lékařů na ZZS	34
Obrázek 5 Grafické zobrazení posádek v krajích	35
Obrázek 6 Grafické zobrazení počtu obyvatel v krajích	35
Obrázek 7 Grafické zobrazení rozlohy krajů	35
Obrázek 8 Grafické zobrazení počtu ošetřených pacientů ve vybraných krajích	36
Obrázek 9 Grafické znázornění ošetřených pacientů dle NACA skóre	37
Obrázek 10 Grafické zobrazení sekundárních transportů ZZS PAK	38
Obrázek 11 Grafické zobrazení výjezdů posádek RZP v Pardubickém kraji	38
Obrázek 12 Grafické zobrazení výjezdů posádek RLP v Pardubickém kraji	39
Obrázek 13 Grafické zobrazení výjezdů posádek RV v Pardubickém kraji	39
Obrázek 14 Grafické znázornění ceny výjezdu 1	40
Obrázek 15 Grafické znázornění výjezdu RLP a RV posádky 2	41
Obrázek 16 Grafické zobrazení jednotlivých členů ZZS	42
Obrázek 17 Grafické zobrazení činnosti v jiných výjezdových skupinách	43
Obrázek 18 Grafické zobrazení oblíbenosti posádek	44
Obrázek 19 Grafické znázornění výběru a odůvodnění práce ve vybrané výjezdové skupině	45
Obrázek 20 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - lékaři	45
Obrázek 21 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - záchranáři	46
Obrázek 22 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - nejsem členem RV posádky	47
Obrázek 23 Grafické zobrazení rozdílnosti práce mezi posádkami	48
Obrázek 24 Grafické znázornění rozložení a četnosti odpovědí na rozdíl mezi prací posádky RV a RLP/RZP	49
Obrázek 25 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce lékaři	49
Obrázek 26 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce záchranáři	50
Obrázek 27 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce zdravotníky, kteří nejsou členy RV posádky	51
Obrázek 28 Grafické znázornění přínosu RV systému pro ZZS	52
Obrázek 29 Grafické znázornění hlavní myšlenky RV systému	53
Obrázek 30 Grafické znázornění dostatečné realizace při práci v RV systému	54

Obrázek 31 Grafické znázornění názoru na náročnost práce mezi posádkami RV a RLP	55
Obrázek 32 Grafické znázornění spolupráce mezi posádkami ZZS	56
Obrázek 33 Grafické znázornění výhod a nevýhod práce v RV posádce	57
Obrázek 34 Grafické znázornění doby práce v RV posádce	58
Obrázek 35 Grafické znázornění věku respondentů	59
Obrázek 36 Nissan X-trail	66
Obrázek 37 Škoda Yeti.....	66
Obrázek 38 Škoda Octavia	67
Obrázek 39 Volkswagen Touareg.....	67
Obrázek 40 Mercedes-Benz GLK 350 CDI 4MATIC	68

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
DRNR	Doprava raněných nemocných a rodiček
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
LZS	Letecká záchranná služba
NLZP	Nelékařské zdravotnické povolání
PČR	Policie české republiky
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV systém	Rendez-vous systém
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SZP	Střední zdravotnický personál
TANR	Telefonicky asistovaná resuscitace
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
ZOS	Zdravotnické operační středisko
ZP	Zdravotní pojišťovna
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

Úvod

Toto téma jsem si vybral proto, abych pochopil a ostatním přiblížil problematiku RV systému v České republice. Jako student jsem měl možnost v tomto systému pracovat a tudíž poznat jeho klady a zápory.

Rendez-vous systém (RV systém) byl zaveden před necelými třiceti lety v Praze, kde úspěšně funguje až do současné doby. Hlavní myšlenkou tohoto systému je větší mobilita a pružnost lékaře. Lékař není vázán na jednu posádku, jako je tomu u posádky rychlé lékařské pomoci (RLP), ale spolupracuje s více posádkami rychlé zdravotnické pomoci (RZP). V osobním automobilu je lékař mobilnější a rychlejší, proto může vyjíždět jenom tam, kde ho je opravdu potřeba. Mnohokrát nemusí doprovázet pacienta až do zdravotnického zařízení, což znamená, že je po zaléčení pacienta připraven na další výjezd. Díky tomuto systému stačí mít „poloviční“ počet lékařů, což je v současnosti největší profit.

Některé kraje zajišťují celoplošné pokrytí posádkami RV a někde se tento systém zavádí pouze částečně. Jsou i místa, kde musel být zaveden RV systém pro nedostatek lékařů. Byla to jediná možnost jak zajistit lékařskou péči.

Cíle práce

1. Seznámit čtenáře se zákony, historií a vývojem RV systému v ČR.
2. Vysvětlit, jak RV systém funguje a co je hlavní myšlenkou RV systému.
3. Zjistit, jak jsou lékaři, záchranář a řidiči spokojeni s tímto systémem a jestli to má pro ně nějaké výhody.
4. Zmapovat rozvoj a fungování RV systému v ČR.

I. Teoretická část

1 Medicínsko-právní problematika

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) jako jediná má povinnost zabezpečovat přednemocniční neodkladnou péči, což vyplývá z těchto právních předpisů. (Ertlová, Mucha, 2003)

1.1 Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě

Tento zákon o zdravotnické záchranné službě říká: *„Zákon upravuje podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby, práva a povinnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu, podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací a výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické služby.“* (Sbírka zákonů, 2011, s. 4839)

1.1.1 Základní ustanovení § 2

Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, která reaguje na tísňovou výzvu vysláním výjezdové skupiny a poskytuje přednemocniční neodkladnou péči osobám se závažným poraněním nebo v přímém ohrožení života. Zdravotnická záchranná služba provádí další činnosti, které jí ukládá zákon. (Sbírka zákonů, 2011)

1.1.2 Výjezdové skupiny §13 (4)

Na základě tísňové výzvy operátor zdravotnického operačního střediska vysílá na místo události výjezdovou skupinu rychlé zdravotnické pomoci, rychlé lékařské pomoci nebo posádku RV. Posádky RZP a RV mohou pracovat samostatně, nebo se setkat na místě události a pracovat společně. Pokud posádky vyjíždějí společně na tísňovou výzvu, jedná se o setkávací neboli Rendez-vous systém. (Sbírka zákonů, 2011)

1.2 Zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních

Zákon o nelékařských zdravotních povoláních upravuje podmínky k vykonávání zdravotnického povolání. Dále stanovuje podmínky, jakou zdravotnickou péči může poskytnout střední zdravotnický personál. (Sbírka zákonů, 2008)

1.2.1 Odborná způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře § 18

Zdravotnický záchranář získá způsobilost k výkonu tohoto povolání tak, že absolvuje tříletý akreditovaný bakalářský obor zdravotnický záchranář. Tuto způsobilost lze také získat na vyšších zdravotnických školách. Po absolvování studia vykonává záchranář specifickou ošetrovatelskou péči na úseku anesteziologicko-resuscitační péče a akutního příjmu. Dále se podílí na neodkladné léčbě a diagnostické péči. (Sbírka zákonů, 2008)

1.2.2 Odborná způsobilost k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby § 35

Aby řidič záchranné služby získal způsobilost k řízení vozidla zdravotnické záchranné pomoci nebo rychlé lékařské pomoci, musí absolvovat kvalifikační kurz v oboru řidič vozidla RZP nebo RLP. Řidič vozidla RZP nebo RLP vykonává pod odborným dohledem zdravotní neodkladnou péči. (Sbírka zákonů, 2008)

1.3 Vyhláška 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci

1.3.1 § 4

Ve vyhlášce 98/2012, § 4 se říká „*Součástí dokumentace zdravotnické záchranné služby jsou zvukové záznamy o výzvě (žádosti) k poskytnutí zdravotní péče, záznamy operátora nebo deník operačního střediska, kopie záznamu o výjezdu, identifikační a třídící karty a záznam o hromadném neštěstí.*“ (Sbírka zákonů, 2012, s. 1669)

1.3.2 Minimální obsah samostatných částí zdravotnické dokumentace

1.3.2.1 10. dokumentace poskytovatele zdravotnické záchranné služby

Dokumentace ZZS, která se vztahuje ke konkrétnímu pacientovi nebo události, obsahuje několik dokumentů, včetně zvukových záznamů i s časovými údaji ze zdravotnického operačního střediska. (Sbírka zákonů, 2012)

1.4 Příloha č. 7 k Vyhlášce č. 221/2010 Sb., požadavky na věcné a technické vybavení zařízení zdravotnické záchranné služby

Zdravotnické záchranné službě zákon ukládá, jak mají být vozidla označena a vybavena. Podle zákona musí vozidla splňovat následující požadavky. (Sbírka zákonů, 2010)

1.4.1 Vozidlo rychlé lékařské pomoci

Vozidlo musí splňovat technickou normu ČSN EN 1789, která stanovuje požadavky na konstrukci, zkušební metody, vlastnosti a vybavení vozidla. Podle technické normy je vozidlo zařazeno jako typ B (ambulace záchranné služby) nebo typ C (mobilní jednotka intenzivní péče). Po splnění podmínek je vozidlo určené k provozu na pozemních komunikacích podle jiných právních předpisů. (Sbírka zákonů, 2010)

Vozidlo rychlé lékařské pomoci musí být vybaveno dle zákona: *„Zvláštním zvukovým výstražným zařízením doplněným zvláštním výstražným světlem modré barvy, přenosným reflektorem pro vyhledávání osob v terénu, náhlavní osvětlovací soupravou pro všechny členy výjezdové skupiny, kontejnerem na zdravotnický odpad, extenční dlahou pro dolní končetinu, fólií nebo vakem pro zemřelé, hliníkovou fólií pro udržování tělesné teploty, automatickým dýchacím přístrojem pro umělou plicní ventilaci, přenosným defibrilátorem s monitorem a 12-ti svodovým záznamem EKG křivky a stimulátorem srdečního rytmu, glukometrem elektronickým, lineárním dávkovačem, dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 10 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu, dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 2 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu, ručním dýchacím přístrojem s příslušenstvím pro novorozence, děti a dospělé, s možností připojení ke zdroji medicínálního kyslíku, pomůckami pro alternativní zajištění dýchacích cest (laryngální maska, kombitubus a jiné), soupravou pro drenáž hrudní dutiny, soupravou pro koniopunkci dětí a dospělých, sadou ústních vzduchovodů, intraoseálními pomůckami pro vstup pro děti a dospělé a odběrovou zkumavku pro odběry hemokultury“* (Sbírka zákonů, 2010, s. 2636-2637)

Zákon ukládá, jak musí být vozidlo označeno. Na bocích vozidla musí být název provozovatele a nápis: „Zdravotnická záchranná služba.“ Na zádi a střeše vozidla musí být uveden volací znak radiostanice vozu. (Sbírka zákonů, 2010)

1.4.2 Vozidlo pro poskytování rychlé lékařské pomoci v setkávacím systému

Jedná se o osobní automobil s uzavřenou karoserií, který splňuje podmínky provozu na pozemních komunikacích podle jiných právních předpisů. Osobní automobil přepravuje zdravotníky na místo události tam, kde je potřeba lékař. Toto vozidlo pracuje v setkávacím systému. Ve vozidle musí být stejné vybavení jako ve vozidle rychlé lékařské pomoci. Jediný rozdíl je, že nemusí obsahovat transportní techniku. Veškerý přepravovaný materiál musí být uložen tak, aby neohrožoval posádku vozidla. Proto se zavazadlový prostor odděluje mříží. Vozidlo musí být označeno stejně jako vozidlo RPL. (Sbírka zákonů, 2010)

1.4.3 Vozidlo pro poskytování rychlé zdravotnické pomoci

Sanitní vozidlo musí splňovat stejnou normu ČSN EN 1789 jako vozidlo RLP. Vozidlo je zařazené do typu B (ambulance záchranné služby) a musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích podle jiných právních předpisů. Ve vozidle rychlé zdravotnické pomoci se nemusí nacházet souprava na drenáž hrudníku a souprava pro koniopunkci. Nepovinným vybavením ve vozidle je přenosný defibrilátor s monitorem vybaveným 12-ti svodovým záznamem EKG křivky a stimulátorem srdečního rytmu. Vozidlo musí být označeno stejně jako vozidlo RLP. (Sbírka zákonů, 2010)

1.5 Vyhláška č. 55/2011Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Tato vyhláška určuje kompetence zdravotnickým a jiným odborným pracovníkům. (Sbírka zákonů, 2011)

1.5.1 Zdravotnický záchranář § 17

Tento § 17 vyhlášky č. 55/2011 říká: „Zdravotnický záchranář vykonává činnost podle § 3 odstavce 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, a dále v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu specifickou ošetrovatelskou péči. Přitom zejména může: Monitorovat a hodnotit vitální funkce snímání elektrokardiografického záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem, zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísících vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu, zajišťovat periferní žilní vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií, provádět orientační laboratorní vyšetření určená pro urgentní medicínu a orientačně je posuzovat, obsluhovat a udržovat vybavení prostředků, řídit pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení, provádět první ošetření ran, včetně zástavy krvácení, zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu, vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků hromadného neštěstí v rámci integrovaného záchranného systému, zajišťovat v případě potřeby péči o tělo zemřelého, přejímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu, přejímat kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu, provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu, přijímat, evidovat a vyhodnocovat tíšňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky a provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu.

Zdravotnický záchranář v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, a dále v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu, může bez odborného dohledu, na základě indikace lékaře, vykonávat činnosti při poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména může: Zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci, podávat léčivé přípravky, včetně krevních derivátů, asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji, provádět katetrizaci močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let, odebírat biologický materiál na vyšetření, asistovat při porodu a provádět první ošetření novorozence a zajišťovat intraoseální vstup.“ (Sbírka zákonů, 2011, s. 492-493)

1.5.2 Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby § 36

Tento § 36 vyhlášky č. 55/2011 říká: *„Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby vykonává podle § 3 odstavec 2 a dále pod odborným dohledem lékaře nebo jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování neodkladné péče bez odborného dohledu následující činnosti: Vyprošťovat osoby v havarijních situacích v součinnosti s ostatními složkami integrovaného záchranného systému, poskytovat při provádění diagnosticko-trídící činnosti v místě zásahu, provádět jednoduché výkony v rámci neodkladné přednemocniční péče, zabezpečovat odborný transport pacientů, udržovat rádiovou komunikaci se zdravotnickým operačním střediskem, případně i s jinými složkami integrovaného záchranného systému, obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií zdravotnických vozidel, řídit je, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zařízení, v rozsahu své odborné způsobilosti vykonávat činnosti při přejímání, kontrole, manipulaci a uložení léčivých přípravků a vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla, manipulaci s nimi, jejich dezinfekci a sterilizaci a zajištění jejich dostatečné zásoby.*

Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby může asistovat pod přímým vedením lékaře nebo jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování neodkladné péče bez odborného dohledu při provádění dalších zdravotnických výkonů v rámci přednemocniční neodkladné péče.“ (Sbírka zákonů, 2011, s. 502)

1.5.3 Operátor zdravotnického operačního střediska § 108

Zdravotnický záchranář může vykonávat činnost operátora zdravotnického operačního střediska po získání specializované způsobilosti podle § 17. (Sbírka zákonů, 2011)

2 Historie a vývoj ZZS v ČR

V roce 1857 vzniká „Pražský dobrovolný sbor ochranný“, který se skládá z 36 dobrovolníků nejrůznějších profesí. Pouze tři členové ve sboru byli však zdravotníci. Všichni členové sboru byli označeni červeno-bílou stuhou na levé paži, kterou později nahradil sborový odznak.

První oficiální sídlo získal Sbor dne 22. října 1890 v dolní části Václavského náměstí, kde byla zavedena nepřetržitá služba, která prakticky trvá až doposud. Sbor se několikrát stěhuje a v roce 1945 se usídluje do ulice Dukelských hrdinů 21, kde je jedno ze stanovišť ZZS hl. m. Prahy dodnes. V roce 1949 je Záchraná služba Praha začleněna přímo pod správu Ústředního národního výboru Prahy. V tomto období se stává Zdravotnická záchranná služba průkopníkem přednemocniční neodkladné péče (PNP) v naší zemi. Zdravotnická záchranná služba Praha existuje jako samostatná, profesionálně zdatná organizace, která po určitou dobu disponuje vlastním lůžkovým resuscitačním oddělením (ARO v nemocnici Na Strahově). Nejvýznamnějším rokem v historii záchranná služba u nás je rok 1987, kdy byl zahájen první provoz letecké záchranné služby (LZS) v tehdejší Československu. V tomtéž roce je v Praze poprvé úspěšně zahájen provoz záchranné služby v RV systému, kdy lékař vyjíždí na místo zásahu rychlejším osobním vozem záchranné služby a pomalejší a často i vzdálenější velké vozidlo (RZP) přijíždí v případě potřeby za ním. Ve většině případů není nutný doprovod lékařem do zdravotnického zařízení a lékař je k dispozici pro další případ. Jedině díky tomuto systému může záchranná služba v Praze fungovat s polovičním počtem posádek oproti celostátnímu průměru. (Vilášek, a další, 2014)

Období bezprostředně po roce 1990 bylo zaměřeno na nákup moderních zařízení a přístrojů, což umožnilo otevření tržního prostředí a příliv nabídek z vyspělých zemí. Zdravotnické záchranné služby v první řadě začaly obměňovat vozový park, který nevyhovoval požadavkům. Zastaralá a nevhodná vozidla typu Škoda 1203 a Avia furgon postupně mizela z výjezdových stanic a pomalu je v provozu začaly nahrazovat moderní sanitní vozy typu Renault, Mercedes, Volkswagen a další. Zastaralé zdravotnické přístroje socialistického podniku Chirana byly nahrazeny mnohem modernějšími a multifunkčními přístroji především americké, německé a rakouské výroby. Na základnách zdravotnických záchranných služeb se začalo procovat s prvními osobními počítači. (Dobiáš, 2007)

V první polovině 90. let se k investičnímu rozvoji přidal i rozvoj organizační. Ten byl umožněn především vydáním dvou důležitých resortních norem: Vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, a Vyhláška 49/1993 Sb., o materiálním a technickém vybavení některých ambulantních provozů zdravotnických zařízení. Obě vyhlášky byly novelizovány v roce 1995. Důležitou byla však novela č. 175/1995 Sb., o zdravotnické záchranné službě, která podrobněji definovala činnost ZZS, tvorbu sítě ZZS a dořešení krizových situací. Dále tato novela specifikovala složení výjezdových týmů, základní pravidla

o spojení a dokumentaci ZZS. Praktické naplňování této normy mělo možnost sledovat kvalitu služeb poskytovaných zdravotnickou záchrannou službou. (Pokorný, 2004)

Od 1. 1. 2004 jsou ZZS převedeny pod vedení nově vzniklých krajů, viz obrázek 1, a vzniká 14 samostatných krajských záchranných služeb.



Obrázek 1 Kraje české republiky

Zdroj: www.czechtourism.cz

3 Zdravotnické operační středisko

Veškerá činnost záchranné služby je řízena z řídicího centra - zdravotnického operačního střediska (ZOS) neboli dispečinku. Je to „mozek“ záchranné služby, který přijímá tísňové výzvy, předává je jednotlivým vozům a poskytuje posádkám veškerou informační podporu při výjezdu. Dále podává informace volajícím na linku 155 ohledně poskytnutí první pomoci postiženému do příjezdu posádky tzv. telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací (TANR). (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013)

3.1 Vznik a vývoj operačního střediska v Praze

První zmínky o „dispečinku“ sahají do dvacátých a třicátých let, kdy byla stanice Ochranného sboru na Staroměstském náměstí 11 a používala telefonní linku č. 60727. Od roku 1938 jsou k dispozici linky dvě. Později se začaly využívat dispečerské stojany dopravního podniku

a zde byl založen základ budoucího operačního řízení záchranné služby. V roce 1945 byl švýcarskou firmou BBC představen radiotelefon, umožňující spojení řídicího centra s posádkou ve voze. První praktické zkoušky však proběhly až v roce 1952. Tehdejší rádiový systém byl nedokonalý a vzhledem k členitosti terénu měl spoustu hluchých míst. K výraznému zlepšení komunikačních možností došlo v roce 1977, kdy byl uveden do provozu nový rádiový systém. Došlo i k navýšení dispečerských pracovišť na deset. Na nich bylo realizováno 1200 výjezdů denně. Začátkem dvacátých let však tento systém začal technicky i morálně zastarávat a bylo zřejmé, že budou nutné technické inovace. Začaly se nabízet možnosti využití výpočetní techniky, mobilních telefonů a satelitní navigace. Po několika letech příprav, vývoje a instalace technologií bylo nové operační středisko na počátku roku 1999 uvedeno do zkušebního provozu. Nové operační středisko sídlilo na Vinohradech v Korunní ulici č. 98. Poprvé v historii byl celý provoz převeden na počítačově řízený systém. Systém fungoval bez vážných komplikací neuvěřitelných 12 let. V roce 2011 proběhl komplexní technologický upgrade operačního střediska. Nyní se operační středisko hlavního města Prahy může pochlubit nejmodernějšími technologiemi. (ZZS HMP, 2011)

3.2 Organizace a činnost operačního střediska

Řídicí operační středisko musí splňovat následující podmínky v oblasti technického vybavení. Musí disponovat minimálně 3 telefonními linkami 155 v nepřetržitém provozu, radiovým spojením se všemi výjezdovými skupinami ZZS a dopravy raněných nemocných a rodiček (DRNR), přímým spojením s hasiči a policií, nahráváním všech příchozích a odchozích hovorů, zabezpečením náhradního zdroje energie a vedením předepsané dokumentace. Personální obsazení operačního střediska je dáno vyhláškou, která udává, že vedoucím operačního střediska musí být lékař. Operátory jsou většinou sestry, které mají ukončené vzdělání v oboru anesteziologicko-resuscitační péče, intenzivní péče, nebo bohaté zkušenosti v PNP. V posledních letech se spektrum rozšířilo o absolventy diplomovaných nebo bakalářských oborů zdravotnický záchranář.

Nejdůležitějším úkolem operátora je přijímání a vyhodnocování tísňových výzev. Podle typu inzultu a počtu postižených musí dispečer zabezpečit péči a vyslat správné množství a druh posádek ZZS.

Prvním úkolem dispečera při přijetí a vyhodnocování tísňové výzvy je komunikace s volajícím. Dispečer se při přijetí výzvy musí ohlásit jako „záchranná služba“ a udat místo, kam se volající dovolal. Již v tomto bodě je velice důležitá zkušenost dispečera a jeho přístup

k volajícímu, který je často vyděšený, dezorientovaný a nedokáže podat adekvátní informace týkající se zdravotního stavu postiženého, počtu raněných a někdy i místa události. Dispečer si musí získat důvěru volajícího, uklidnit jej, a vést rozhovor k důležitým informacím a neklást zbytečné dotazy. Nejdůležitější informací pro dispečera je místo události, počet postižených a informace o jejich zdravotním stavu.

Po vyhodnocení tísňové výzvy dispečer aktivuje síly a prostředky k řešení dané události. Disponuje výjezdovými skupinami RLP, RV, RZP, LZS a DRNR.

Způsob předání výjezdové skupině je různý. V podstatě jde o spojení pomocí počítačové sítě, telefonické nebo rádiové spojení. Pro rychlou aktivaci výjezdové skupiny by měl být každý člen informován akustickým signálem. Operační středisko udržuje spojení po celou dobu výjezdu. Výjezdová skupina podává průběžné informace (příjezd na místo, odjezd z místa, transport do zdravotnického zařízení, ukončení výjezdu apod.) o potřebě dalších sil a prostředků pro zvládnutí dané situace. V případě potřeby součinnosti v rámci IZS žádá operační středisko o asistenci příslušné složky dle charakteru události (PČR, HZS).

Dalším úkolem ZOS je zprostředkovat informace mezi výjezdovou skupinou a zdravotnickým zařízením. Výjezdová skupina informuje prostřednictvím ZOS cílové zdravotnické zařízení, dále uvede informace o zdravotním stavu postižené osoby a o předpokládaném příjezdu do zdravotnického zařízení. Operační středisko vede trvale přehled o volných lůžkách. ZOS zásadně ovlivňuje svou činností osud postižených. (Pokorný, 2004)

4 Složky ZZS poskytující zdravotnickou pomoc

4.1 Zdravotnická záchranná služba

Označována jako „záchranka“ zajišťuje přednemocniční neodkladnou péči. Po přijetí tísňové výzvy na lince 155 vysílá k akutnímu případu uvedené posádky. (Adámek, 2010)

4.1.1 Rychlá lékařská pomoc

Jedná se o velký sanitní vůz s nosítky a standardním vybavením. Posádku tvoří řidič-záchranař, zdravotnický záchranař a lékař. RLP zajišťuje v PNP pacienty s akutním ohrožením života nebo se selháním základních životních funkcí. Dále se jedná o poruchy

vědomí, zástavy dechu a oběhu, bolesti na hrudi, dušnosti, závažné úrazy a dopravní nehody. (Adámek, 2010)

4.1.2 Rendez-vous systém

V RV systému, neboli setkávacím systémem, se používá osobní nebo terénní automobil s výbavou jako má posádka RLP, ale tento vůz není určen pro přepravu pacienta, proto není vybaven nosítky. Posádka se skládá z řidiče-záchranáře a lékaře. Malý a rychlý automobil spolupracuje s posádkami RZP. Lékař může být dodatečně přivolán nebo odvolán nezávisle na posádce RZP. Popřípadě řeší případ na místě bez posádky RZP. Po zaléčení pacienta na místě zásahu již obvykle není nutný lékařský doprovod do zdravotnického zařízení. Lékař je díky tomuto systému k dispozici pro další pacienty. (Adámek, 2010)

4.1.3 Rychlá zdravotnická pomoc

Posádky RZP jezdí ve velkém sanitním voze s nosítky. Vozidlo je vybaveno podobně jako vozidlo RLP. Posádku tvoří řidič-záchranář a zdravotnický záchranář. RZP zajišťuje v PNP úrazové a neúrazové stavy, které si nevyžadují odborný zásah lékaře. (Adámek, 2010)

4.1.4 Letecká záchranná služba

Letecká záchranná služba používá speciálně upravený vrtulník s nosítky a vybavením jako má posádka RLP. Posádku vrtulníku tvoří pilot, palubní inženýr, zdravotnický záchranář a lékař. Indikace ke vzletu vrtulníku jsou stejné jako pro posádku RLP a navíc jsou to vysokoenergetické mechanismy poranění. Dále se LZS využívá na zásahy v nepřístupném terénu. (Adámek, 2010)

5 Rendez-vous systém v PNP

Zabezpečení PNP tzv. setkávacím systémem neboli RV systémem je využíváno sporadicky na celém území České republiky v mnoha modifikacích, u některých ZZS jako skutečný systém, někde pouze při řešení vybraných výjezdů. Je nutno zdůraznit, že RV systém je nutno chápat jako způsob práce ZZS, kterému musí být podřízena metodika, standardy činnosti operačního střediska a výjezdových skupin. Využívání setkávacího systému přináší při využití lékaře velké výhody. V současné době lze RV systémem řešit i nedostatek lékařů na ZZS. (Schwarz, 2002)

5.1 Podmínky pro uplatnění setkávacího systému

Největší opodstatnění má setkávací systém ve velkých městech s vysokou hustotou obyvatel tam, kde je snižena hustota sítě ZZS, nedostatek lékařů a v horských oblastech s nasazením terénních vozidel, a to především v zimním období. Lze ho také s velkou výhodou využít v oblastech, které nedisponují vlastním zdravotnickým zařízením pro příjem akutních případů a kde je třeba v maximální možné míře ponechat lékaře v regionu s možností transportovat zajištěného pacienta do vzdálenějšího zdravotnického zařízení posádkou RZP. Zásadní podmínkou aplikace setkávacího systému je propracovaná metodika a využití moderních technologií, a to hlavně v oblasti spojení a monitorace sanitních vozidel. (Schwarz, 2002)

5.2 Výhody RV systému

Mezi výhody RV systému patří: Zkrácení dojezdové doby lékařské posádky, vyšší rychlost a větší pohyblivost osobního nebo terénního automobilu, dostupnost i v oblastech s nízkou hustotou sítě ZZS a to i s nedostatkem lékařů, spolupráce lékaře s posádkami RZP umožňuje snížení počtu lékařů v systému PNP, a to i při zachování kvality, větší operativnost při řešení hromadných nehod a mimořádných událostí, větší erudice operátorů ZOS, která vede k odbornějšímu a rychlejšímu posuzování tísňových výzev, větší využití odbornosti a diferenciací výzev pro lékaře, využití kompetencí a odbornosti SZP při samostatné práci a u pacientů s předpokládaným zálčením a ponecháním na místě vyjíždí pouze lékař osobním automobilem (Schwarz, 2002)

5.3 Nevýhody RV systému

Nevýhody RV systému jsou: Větší nároky na operátory zdravotnického operačního střediska, zvláště na dokonalé vyhodnocení tísňové výzvy a správnou indikaci posádky RLP, RV nebo RZP, což je náročnější na koordinaci, nutnost propracované metodiky pro práci ZOS, ekonomicky náročnější softwarové vybavení včetně nových technologií s využitím GPS, dokonalé telekomunikační nebo rádiové spojení mezi výjezdovými skupinami a ZOS, optimální je stálá přítomnost zkušeného lékaře, který je vedoucím směny na ZOS, standardy a kompetence činnosti výjezdových skupin RZP, kdy je nutný neustálý trénink a proškolení. (Schwarz, 2002)

5.4 Pražské zkušenosti s RV systémem v roce 2002

Průkopníkem RV systému v České republice je bezesporu ZZS hlavního města Prahy, a to konkrétně MUDr. Ždichynec. Tento způsob zajištění PNP se začal v Praze využívat na konci roku 1987 a po několika letech zkušeností lze konstatovat, že RV systém je v hlavním městě nenahraditelný. Bez RV systému by pražská záchranná služba potřebovala v roce 2002 zajistit pro provoz posádek RLP dvojnásobný počet lékařů, tj. nejméně 15 lékařů. V té stačilo pro bezproblémový chod 7 lékařů v malých osobních automobilech. Kdyby v roce 2002 pražská záchranná služba disponovala 15 lékaři, úhrady zdravotní pojišťovny (ZP) by se zvýšily o cca 10%, ale náklady na mzdy by byly podstatně vyšší, až dvojnásobné, čímž by se značně zatížil rozpočet. (Schwarz, 2002)

6 Úkoly lékaře ZZS při zásahu

Vedoucím výjezdové skupiny je lékař s odpovídající kvalifikací zodpovídající za: Akceschopnost a organizaci výjezdové skupiny, kvalifikovanou neodkladnou péči na místě zásahu, dodržování etických norem a řádné vyplnění dokumentace.

Na místě zásahu provádí lékař prioritní úkony (úkony zachraňující život a léčebná opatření) a vše zapisuje do zdravotnické dokumentace, která musí být řádně a úplně vyplněna před předáním pacienta do zdravotnického zařízení. Originální záznam se předává s pacientem do zdravotnického zařízení a kopie je využita pro potřeby zdravotnické záchranné služby. Jednotlivá pracoviště využívají vlastní chorobopisy, které musí splňovat všechny náležitosti. Velkou výhodou by bylo celorepublikové sjednocení (Pokorný, 2004)

7 Charakteristika zásahu ZZS v RV systému

Na základě tísňové výzvy, kterou přijímá operační středisko ZZS, jsou vysílány posádky ZZS k zásahu. RV systém je založen na zásahu dvou posádek, a to zdravotnické a lékařské. Tyto posádky mohou vyjíždět z různých stanovišť a obě se setkávají na místě zásahu. První posádka na místě zásahu zahajuje činnost dle svých kompetencí a čeká na příjezd druhé posádky. Když jsou obě posádky na místě zásahu, následuje společná činnost obou posádek a pacient se připraví k transportu. Není vůbec rozhodující, která posádka přijíždí na místo zásahu jako první.

Posádka RZP, která je vyslána ZOS na výjezd samostatně, si může podle situace vyžádat příjezd lékaře na místo zásahu.

Lékařská posádka, která je vyslána k zásahu a je na místě jako první, může zdravotnickou posádku odvolat v případě, že nebude nutný transport a pacient bude ponechán na místě zásahu. (Kalík, 1998)

7.1 Varianty transportu pacienta v RV systému

7.1.1 Transport pacienta do zdravotnického zařízení bez lékaře

Po příjezdu obou posádek na místo zásahu je pacient vyšetřen lékařem a je u něj zahájena léčebná terapie. Pacient dále nepotřebuje lékařský dohled a po vypsání dokumentace je svěřen do péče posádky RZP, která ho transportuje do zdravotnického zařízení. Lékař odjíždí z místa zásahu zpět na výjezdové stanoviště a je k dispozici pro další případ. (Kalík, 1998)

7.1.2 Transport pacienta do zdravotnického zařízení s lékařem

Po příjezdu obou posádek na místo zásahu je pacient vyšetřen lékařem a je u něj zahájena léčebná terapie. Pacientův zdravotní stav však vyžaduje neustálý lékařský dohled, a to i během transportu. Proto lékař nasedá do velkého vozidla RZP, z kterého se stává po dobu transportu vozidlo RLP, a to až do předání pacienta. Lékař může během transportu vypsát dokumentaci, kterou předává s pacientem ve zdravotnickém zařízení. Malý osobní vůz doprovází posádku RLP do zdravotnického zařízení. Po předání pacienta ve zdravotnickém zařízení se lékař vrací do osobního vozidla RV a vrací se zpět na výjezdové stanoviště. (Kalík, 1998)

7.1.3 Situace, kdy není pacient transportován do zdravotnického zařízení

Pacient není transportován do zdravotnického zařízení, jestliže je vyšetřen lékařem a není indikováno další vyšetření nebo hospitalizace ve zdravotnickém zařízení, je pacient ponechán na místě zásahu. Pokud pacient podepsal negativní revers, nebo pokud byl sepsán úřední záznam o odmítnutí transportu do zdravotnického zařízení. Pacient je po vyšetření lékařem na místě zásahu předán PČR. Na místě zásahu nebyl nikdo nalezen a jednalo se o marný výjezd. V poslední řadě se jedná o úmrtí nebo ohledání. (Kalík, 1998)

7.1.4 Možné varianty překladů mezi posádkami

Předsedkyně Společnosti Urgentní Medicíny a Medicíny Katastrof, České lékařské společnosti J. E. Purkyně, popsala ve svém dopise možné překlady takto:

- „z RZP do RLP při nutnosti péče lékaře, která byla zjištěna při vyšetření a ošetření pacienta
- z RLP do RZP, kdy dojde k залечení a stabilizaci, a je možné pacienta transportovat posádkou bez lékaře
- z RLP do LZS – z indikací obecně přijímaných (rychlost nebo šetrnost transportu do vzdáleného specializovaného centra)
- z LZS do RLP – zpravidla do cílového zdravotnického zařízení bez heliportu přímo s návazností na výtahy apod.
- z RLP do RLP – viz výše“ (Šeblová, 2007)

8 Financování ZZS

Provoz ZZS je hrazen zejména z veřejných financí, a to současně z prostředků veřejného zdravotního pojištění (úhrada od pojišťoven) a prostředků od zřizovatele (dotace kraje). Minimální podíl tvoří nepojištění klienti (cizinci, samoplátci), kteří představují velice problematickou skupinu. Vymáhání pohledávek od takovýchto lidí je velice zdlouhavé. (Pokorný, 2004)

Péče poskytnutá pojištěným klientům je hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Následující tabulka uvádí přehled výkonů, které vykazuje ZZS. Hodnota jednoho bodu je kolem 1 Kč.

Tabulka 1 Výkony vykazované ZZS zdravotním pojišťovnám (www.vzp.cz)

Číslo a název výkonu	Čas v minutách	Body
06713 Přednemocniční neodkladná péče, sledování ev. transport pacienta zdravotnický záchranářem nebo všeobecnou sestrou se specializací ARIP á 15min.*	15	196
79111 Lékařské vyšetření a odborná přednemocniční neodkladná péče á 15min., poskytované lékařem RLP.	15	309
09527 Prohlídka zemřelého mimo lůžkové zařízení.	45	484
70 Jízda vozidla ZZS.	41,72/km	
74 Doprava lékařem RLP v setkávacím systému.	31,74/km	

* Výkon nelze vykázat současně s výkonem 79111

9 Technické parametry vozidel RLP-RV

Co se týká vybavení, jsou vozidla vybavena dle vyhlášky 221/2010 sb. Nadstandardní vybavení je velice omezeno prostorem, proto se ve vozidlech vyskytuje zatím jen přístroj na automatickou srdeční masáž LUCAS. Do vozidla se z prostorových důvodů nevejdou speciální nosítka (scoop rám). Ta ale nejsou ve vozidle důležitá, protože RV posádka pracuje v součinnosti s posádkou RZP, která zajišťuje transport. Bezpečnost posádky je ovlivněna především rokem výroby vozidla. Ve starších vozidlech se nachází 2 airbagy, zatímco v nových vozidlech je jich až 6.

Dalším zajímavým prvkem u nových vozidel je automatická převodovka, která je preferována. Může to být dáno úsporou paliva, nebo tím, že se řidič může více soustředit na samotnou jízdu.

Vozidla RLP-RV mají i speciálně upravený interiér, je to opět omezeno prostorem. Nedílnou součástí vozidla je oddělovací mříž zavazadlového prostoru od prostoru posádky. Další prvky jsou elektrické vytápění ventilátorem přes přípojku 230 V z vnější sítě, výrazně zesílené osvětlení zavazadlového prostoru (LED diody), akumulátorový reflektor s možností nabíjení i na 12 V a nůž na přeřezání bezpečnostních pásů s kladívkem na rozbití okna.

Tabulka 2 Technické parametry Nissan X-Trail

Nissan X-Trail	
Palivo	Nafta
Max výkon [kW]	100
Nejvyšší rychlost [km/h]	188
Objem motoru [cm ³]	1995
Počet míst k sezení	5
Celková (délka / šířka / výška) [mm]	4630/1785/1890
Rozvod [mm]	2630
Provozní hmotnost [kg]	1700
Počet náprav - z toho poháněných	2-2
ABS	Ano
Spotřeba paliva [l/100 km]	8,6/6,2/7,1
Řazení převodovky	Manuál
Rok pořízení	2009

Tabulka 3 Technické parametry Škoda Yeti

Škoda Yeti

Palivo	Nafta
Max výkon [kW]	81
Nejvyšší rychlost [km/h]	147
Objem motoru [cm³]	1968
Počet míst k sezení	4
Celková (délka / šířka / výška) [mm]	4223/1793/1750
Rozvod [mm]	2576
Provozní hmotnost [kg]	1689
Počet náprav - z toho poháněných	2-2
ABS	Ano
Spotřeba paliva [l/100 km]	7,5/5,3/6,1
Řazení převodovky	Manuál
Rok pořízení	2011

Tabulka 4 Technické parametry Škoda Octavia

Škoda Octavia

Palivo	Nafta
Max výkon [kW]	103
Nejvyšší rychlost [km/h]	199
Objem motoru [cm³]	1968
Počet míst k sezení	5
Celková (délka / šířka / výška) [mm]	4584/1884/1625
Rozvod [mm]	2577
Provozní hmotnost [kg]	1630
Počet náprav - z toho poháněných	2-2
ABS	Ano
Spotřeba paliva [l/100 km]	7,4/5,1/5,9
Řazení převodovky	Manuál
Rok pořízení	2012

Tabulka 5 Technické parametry Volkswagen Touareg

Volkswagen Touareg

Palivo	Nafta
Max výkon [kW]	180
Nejvyšší rychlost [km/h]	220
Objem motoru [cm³]	2967
Počet míst k sezení	5
Celková (délka / šířka / výška) [mm]	4795/1940/1829
Rozvod [mm]	2904
Provozní hmotnost [kg]	2212
Počet náprav - z toho poháněných	2-2
ABS	Ano
Spotřeba paliva [l/100 km]	8,4/6,5/7,2
Řazení převodovky	Automat
Rok pořízení	2011

Tabulka 6 Technické parametry Mercedes-Benz

Mercedes-Benz GLK 350 CDI 4MATIC

Palivo	Nafta
Max výkon [kW]	195
Nejvyšší rychlost [km/h]	232
Objem motoru [cm³]	2987
Počet míst k sezení	5
Celková (délka / šířka / výška) [mm]	4569/1840/1740
Rozvod [mm]	2755
Provozní hmotnost [kg]	2195
Počet náprav - z toho poháněných	2-2
ABS	Ano
Spotřeba paliva [l/100 km]	8,6/6,1/6,9
Řazení převodovky	Automat
Rok pořízení	2014

II. Výzkumná část

10 Metodika výzkumu

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapovat efektivitu a přínos Rendez - vous systému (dále RV systém). Výzkumná část byla zaměřena hlavně na jeden kraj. Ale pro srovnání byla zapotřebí i celorepubliková data z Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). Výzkum jsem rozdělil na dvě části.

První část výzkumu byla zaměřena na efektivitu. Data jsem získával retrospektivní analýzou dat z ÚZIS. Cílem bylo získat co nejvíce dat k porovnání, rozvoje RV systému v České republice. Získané údaje jsou z let 2008-2014. Některé informace mi byly poskytnuty přímo Záchranou službou Pardubického kraje, která mi umožnila provést výzkum. Tyto získané údaje jsou za období od 1.1. 2013 do 31. 12. 2014. Ve výzkumu jsem srovnával počty posádek RLP, RZP a RV, počty ošetřených pacientů jednotlivými posádkami a porovnal jsem mezi sebou záchranné služby, které mají ve svém kraji celoplošné pokrytí RV systémem. Jedná se o kraj Středočeský, hlavní město Praha a Pardubický kraj. Tyto kraje byly vybrány záměrně. Kraj hlavního města Prahy má na malé ploše velkou hustotu obyvatel, zatímco kraj Středočeský má stejný počet obyvatel na ploše, která je asi 22 krát větší, a Pardubický kraj je zařazen z důvodu porovnání. Do výzkumu jsem také zařadil počty lékařů na záchranné službě. Další údaje jsou přímo z Pardubického kraje. Zaměřil jsem se na ošetřené pacienty dle NACA skóre, sekundární transporty posádek RLP a RZP a na počty výjezdů posádek RZP, RLP a RV na jednotlivých výjezdových stanovištích. Nakonec jsem vytvořil fiktivní výjezd posádek RLP a součinnost posádek RV a RZP. Účelem bylo zjistit, kolik vykáže ZZS pojišťovně za totožný výjezd.

Druhá část výzkumu se zabývala tím, jaký má RV systém subjektivní přínos pro lékaře, záchranáře a řidiče zdravotnické záchranné služby. Tento výzkum byl proveden dotazníkovou metodou. Před rozdělením dotazníku byl proveden pilotní průzkum. Po tomto průzkumu byl dotazník upraven, protože byl zaměřen pouze na členy RV posádky a k výzkumu se chtěli vyjádřit i ti, co nejezdí v RV posádce. Výzkum byl proveden anonymní formou na výjezdových stanovištích ZZS Pardubického kraje a trval od 1. 3. 2015 do 1. 4. 2015. Dotazník se skládal z 15 otázek. Odpovědi na otázky byly uzavřené a otevřené. U otevřených otázek měl respondent možnost napsat svůj názor k dané problematice. Celkem bylo rozdáno

70 dotazníků a z toho kvalitně vyplněných a použitelných k výzkumu bylo 55. To znamená, že návratnost byla 78,57 %.

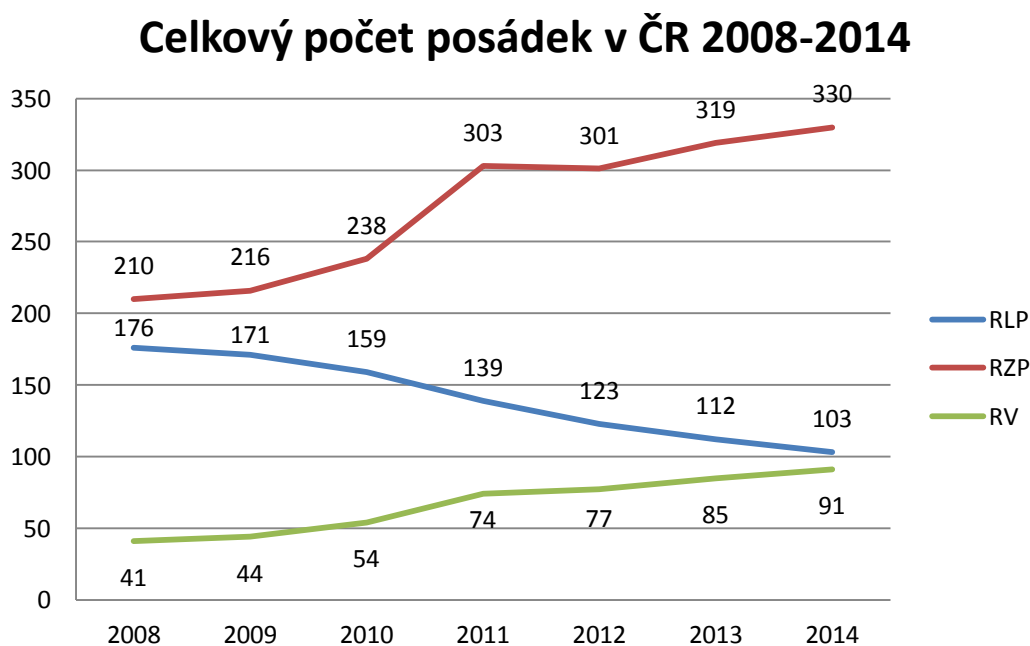
Veškerá data a informace byly zpracovány do tabulek a grafů pomocí programu Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word.

10.1 Výzkumné otázky

1. Chtějí záchranáři pracovat v RV posádce?
2. Co je největší výhodou RV systému?
3. Jaké výhody a nevýhody přineslo zavedení RV pro záchranáře a řidiče?
4. Jak se vyvíjí RV systém v ČR?

10.2 Výsledky retrospektivní analýzy

Rozložení a počet posádek v ČR

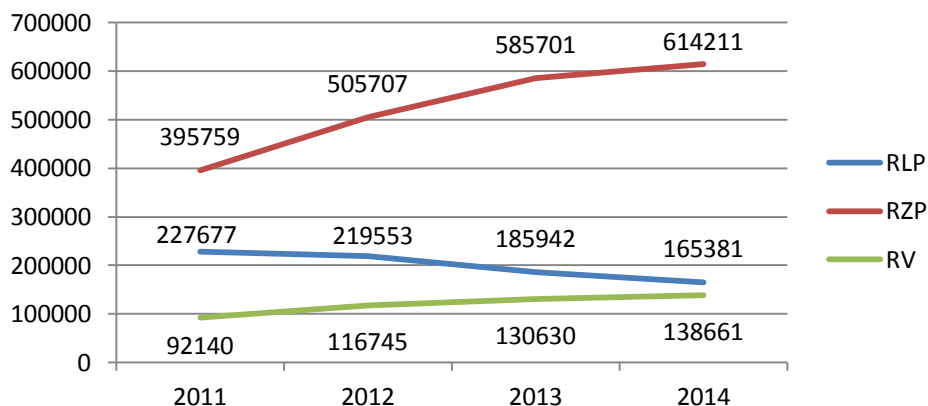


Obrázek 2 Grafické zobrazení počtu posádek v ČR

Z grafu, viz obrázek 2, lze vyčíst celkový nárůst posádek ZZS za období 2008-2014. Důležité pro nás je, že počty posádek RLP klesají a naopak počty RV posádek v České republice stoupají, včetně navazujících RZP posádek v systému RV.

Počet ošetřených pacientů

Celkový počet ošetřených pacientů ZZS 2011-2014

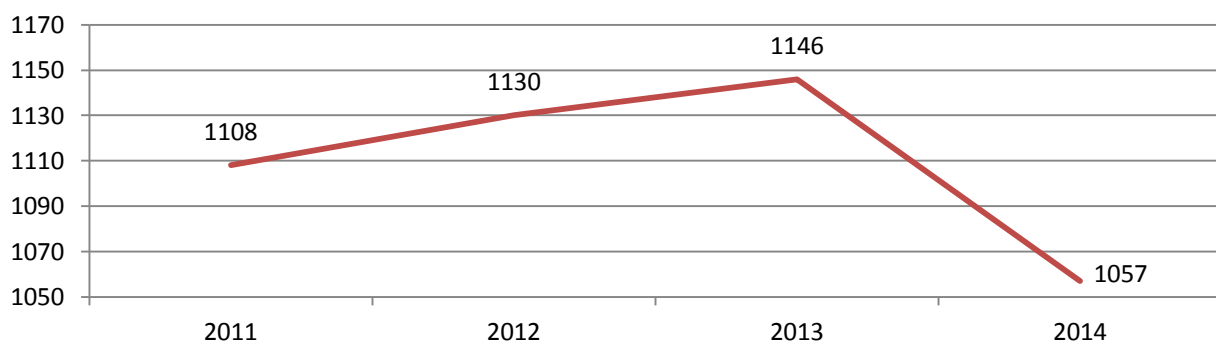


Obrázek 3 Grafické zobrazení počtu ošetřených pacientů

Na tomto grafu, viz obrázek 3, lze vidět počty ošetřených pacientů jednotlivými posádkami. Počty ošetřených pacientů stoupají u posádek RV a klesají u posádek RLP, což může být ovlivněno počtem posádek RV a RLP. Rostoucí počet pacientů ošetřených posádkami RZP může být způsoben výjezdy, které jsou svou indikací zařazeny do NACA skóre 1-3, anebo je ovlivněn nárůstem posádek RZP v systému RV.

Počet lékařů na výjezdových stanovištích ZZS

Celkový počty lékařů na ZZS 2011-2014

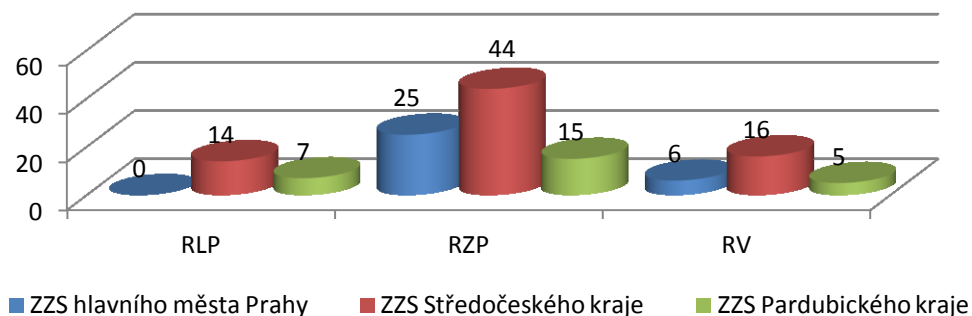


Obrázek 4 Grafické zobrazení počtu lékařů na ZZS

Tento graf, viz obrázek 4, znázorňuje počty lékařů na výjezdových stanovištích ZZS. Od roku 2011 až po rok 2013 docházelo k pozvolnému narůstání počtu lékařů na výjezdových stanovištích ZZS. Roku 2014 došlo k náhlému úbytku 89 lékařů oproti roku 2013.

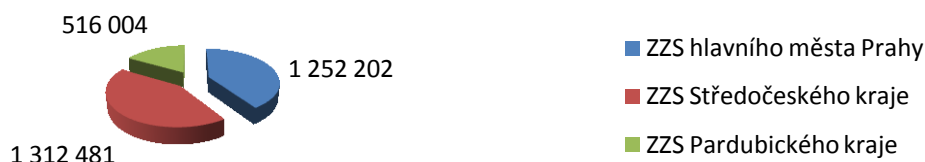
Rozložení posádek v RV systému ve vybraných krajích za rok 2014

Počet posádek 2014



Obrázek 5 Grafické zobrazení posádek v krajích

Počet obyvatel



Obrázek 6 Grafické zobrazení počtu obyvatel v krajích

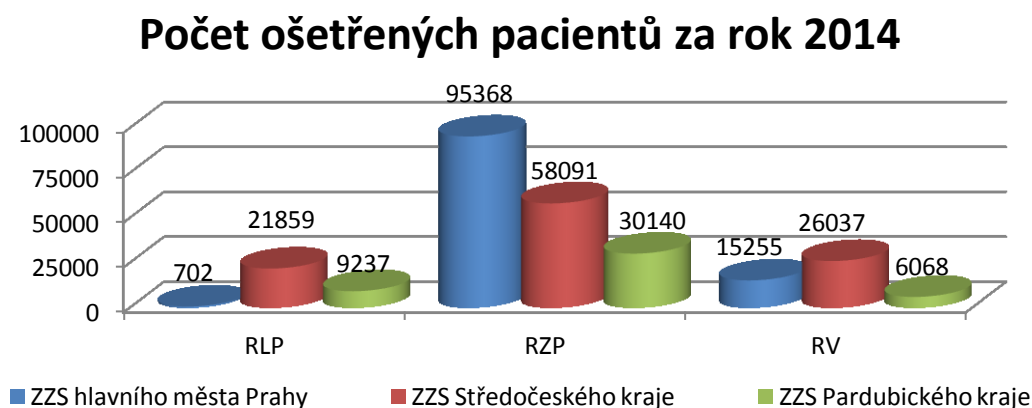
Rozloha kraje v km²



Obrázek 7 Grafické zobrazení rozlohy krajů

Na těchto třech grafech, viz obrázek 5, 6 a 7, jsou znázorněny kraje, kde funguje RV systém celoplošně. V horním grafu, viz obrázek 5, vidíme počty posádek v daných krajích. S tímto grafem souvisejí následující dva grafy, které poukazují na počet obyvatel, viz obrázek 6, a rozlohu kraje, viz obrázek 7. Zde si můžeme všimnout toho, že na malou plochu s velkou hustotou obyvatelstva, jako má hlavní město Praha, stačí poměrně málo posádek a tím i méně lékařů. Toto je hlavní myšlenka a výhoda RV systému ve velkých městech. Naopak Středočeský kraj s velkou rozlohou a přibližně stejným počtem obyvatel potřebuje posádek 2,5 krát víc.

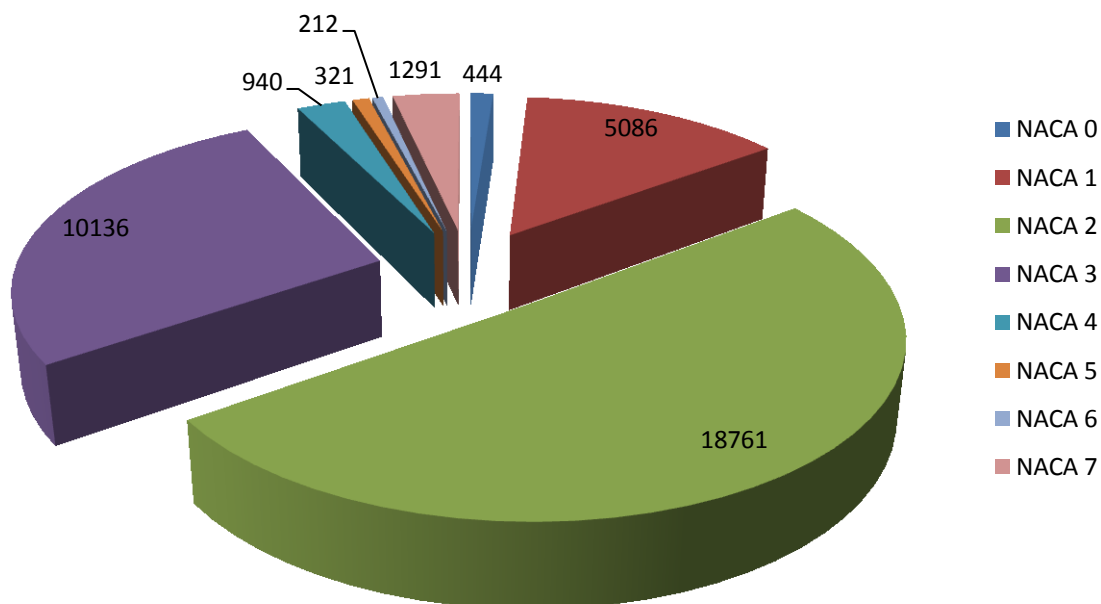
Počet ošetřených pacientů ve vybraných krajích za rok 2014



Obrázek 8 Grafické zobrazení počtu ošetřených pacientů ve vybraných krajích

Hlavní práci ZZS hlavního města Prahy odvádí posádky RZP, viz obrázek 8. Může to být způsobeno tím, že RZP vyjíždí k pacientům hodnocených dle NACA 1-3. Má to ovšem tu výhodu, že lékař je zde pouze pro naléhavé případy. I když ZZS hlavního města Prahy nemá posádky RLP, zde je to myšleno tak, že z místa zásahu odjíždí lékař ve vozidle RZP a doprovází pacienta do nemocničního zařízení, tudíž se z posádky RZP stává posádka RLP. Ve srovnání s předešlými roky zde také platí stejná úměra. Posádkám RLP klesají počty ošetřených pacientů a naopak posádkám RV počty ošetřených pacientů stoupají.

Počet pacientů z primárních zásahů dle NACA v roce 2014

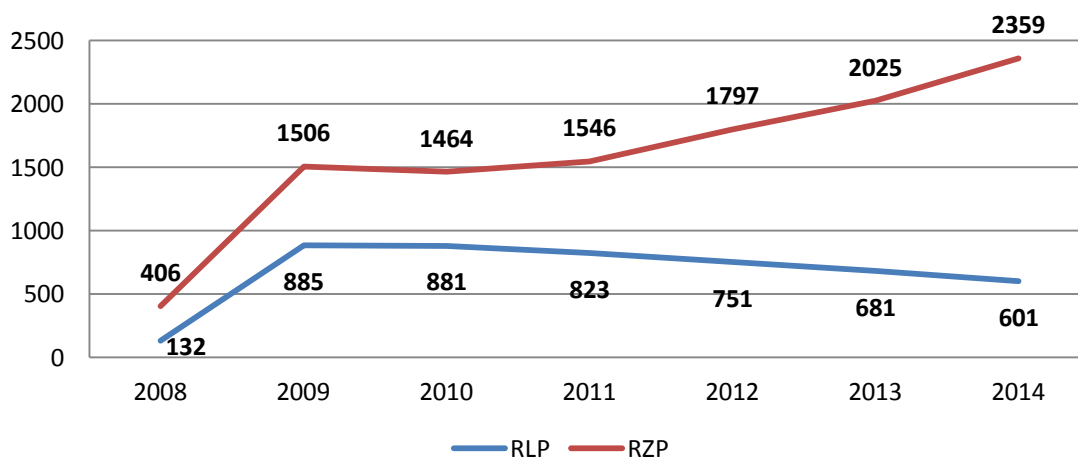


Obrázek 9 Grafické znázornění ošetřených pacientů dle NACA skóre

Počet pacientů v NACA 0-3 je obrovský, viz obrázek 9. Tato skupina tvoří více než $\frac{3}{4}$ výjezdů ZZS Pardubického kraje. Kdyby nefungoval RV systém, ke všem těmto případům by musel vyjždět lékař. V tomto případě je lékař mobilní a může na místo vždy dojet. Posádka s lékařem by měla primárně vyjždět ke stavům, které jsou zařazeny do kategorie 4-7.

Sekundární transporty posádek ZZS Pardubického kraje

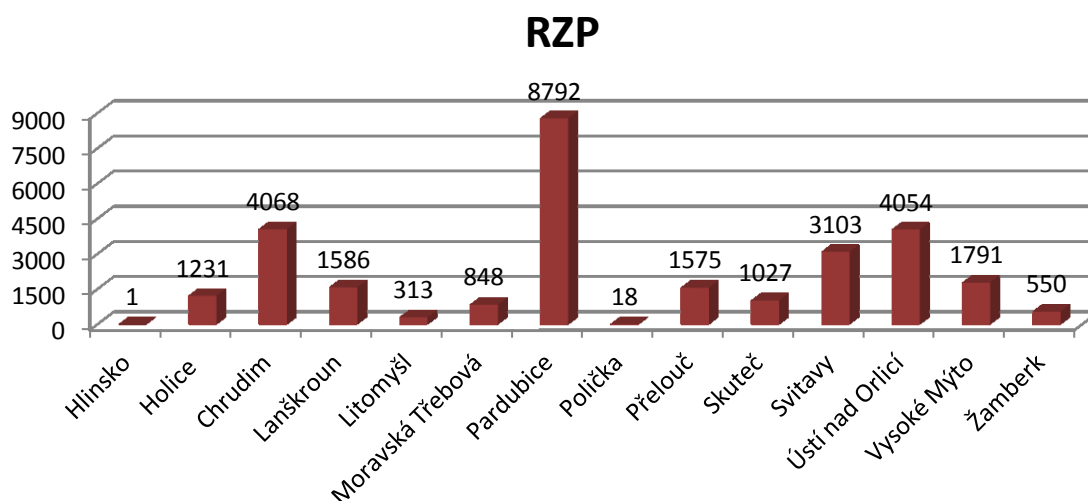
Počet sekundárních výjezdů posádek RLP a RZP 2008 - 2014



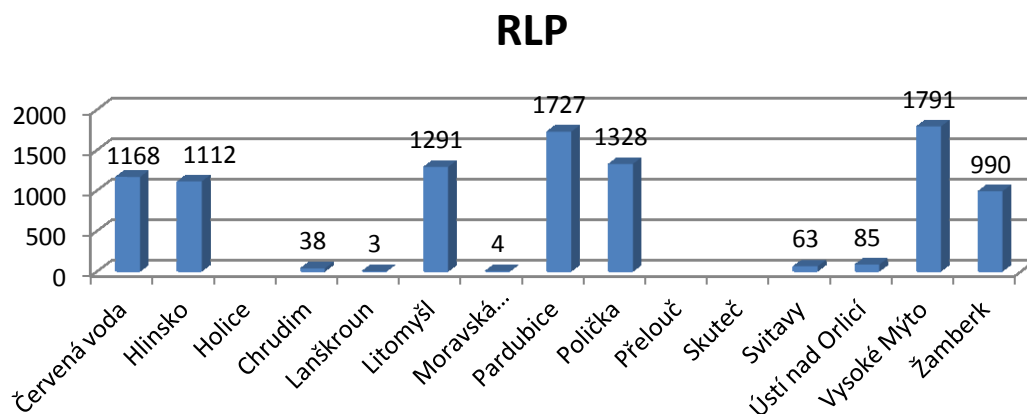
Obrázek 10 Grafické zobrazení sekundárních transportů ZZS PAK

Z grafu, viz obrázek 10, lze vyčíst počty sekundárních transportů posádkami RLP a RZP. Počty sekundárních transportů posádky RLP klesají. Může to být způsobeno tím, že ubývá posádek RLP, nebo i posádka RZP dokáže transportovat pacienta bez lékaře. Úkolem lékaře jsou hlavně primární zásahy. Někdy je ovšem potřeba lékař i během tohoto transportu.

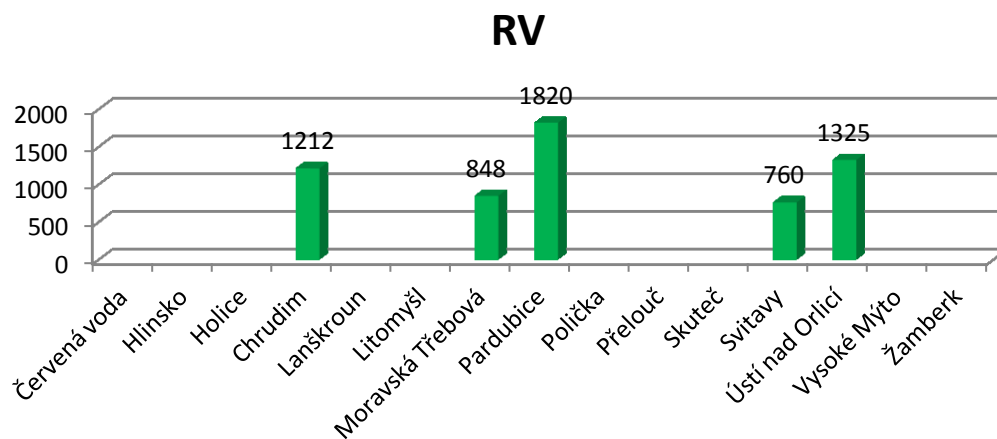
Výjezdy jednotlivých posádek ZZS PAK za rok 2014



Obrázek 11 Grafické zobrazení výjezdů posádek RZP v Pardubickém kraji



Obrázek 12 Grafické zobrazení výjezdů posádek RLP v Pardubickém kraji



Obrázek 13 Grafické zobrazení výjezdů posádek RV v Pardubickém kraji

Tyto grafy, viz obrázky 11, 12 a 13, znázorňují počty výjezdů na jednotlivých výjezdových stanovištích v Pardubickém kraji. V roce 2014 mají posádky RLP velké zastoupení mimo velká města, zatímco ve větších městech získává své uplatnění RV systém.

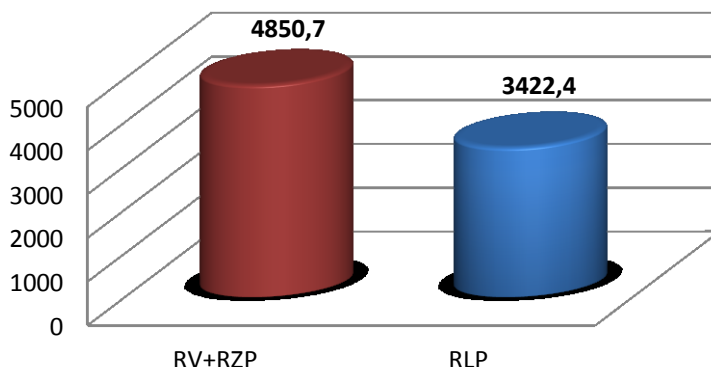
Srovnání ceny výjezdů posádek RLP a RV

Posádky RV a RZP vyjíždějí současně na místo zásahu a pacient je doprovázen lékařem do zdravotnického zařízení.

Tabulka 7 Srovnání výjezdu RLP a RV posádky 1

Výjezd RV + RZP			Výjezd posádky RLP		
	Čas	Vzdálenost		Čas	Vzdálenost
RV	75 min	45 km	RLP	75 min	45 km
RZP	75 min	45 km			
Posádka + kód výkonu	Čas / Km *	Počet bodů za výkon	Posádka + kód výkonu	Čas / Km *	Počet bodů za výkon
RV - 79111	5*309	1545	RLP - 79111	5*309	1545
RV - 74	45*31,74	1428,3	RLP - 74	45*41,72	1877,4
RZP - 70	45*41,72	1877,4			
Celkem v bodech		4850,7	Celkem v bodech		3422,4

Cena výjezdu v bodech 1



Obrázek 14 Grafické znázornění ceny výjezdu 1

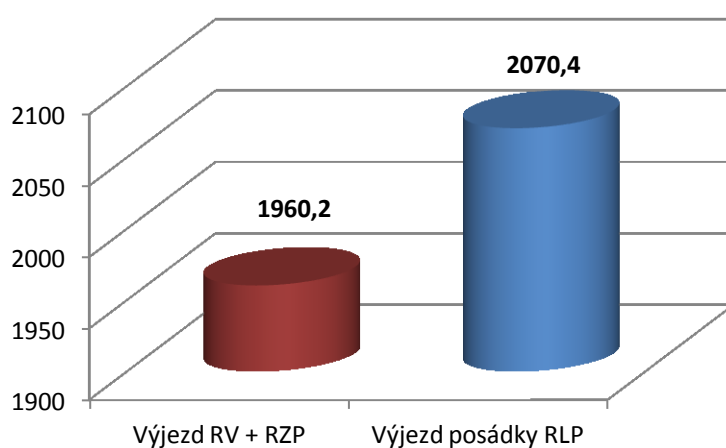
Graf, viz obrázek 14, znázorňuje výjezd vozidel RV + RZP. Z tohoto hlediska je výjezd výhodnější, než výjezd posádky RLP, jelikož ZZS dostane zapláceno od pojišťovny více peněz z jednoho výjezdu. Je nutné brát v potaz to, že v setkávacím systému jsou 4 pracovníci a vyjíždějí dvě vozidla oproti posádce RLP.

Posádka RZP si dovolává na místo zásahu posádku RV. Po zaléčení pacienta lékař předává pacienta posádce RZP, která ho transportuje do zdravotnického zařízení. Lékař se vrací zpět na výjezdové stanoviště.

Tabulka 8 Srovnání výjezdu RLP a RV posádky 2

Výjezd RV + RZP			Výjezd posádky RLP		
	Čas	Vzdálenost		Čas	Vzdálenost
RV	30 min	16 km	RLP	60 min	20 km
RZP	60 min	20 km			
Posádka + kód výkonu	Čas / Km *	Počet bodů za výkon	Posádka + kód výkonu	Čas / Km *	Počet bodů za výkon
RV - 79111	2*309	618	RLP - 79111	4*309	1236
RV - 74	16* 31,74	507,8	RLP - 74	20*41,72	834,4
RZP - 70	20*41,72	834,4			
Celkem v bodech		1960,2	Celkem v bodech		2070,4

Cena výjezdu v bodech 2

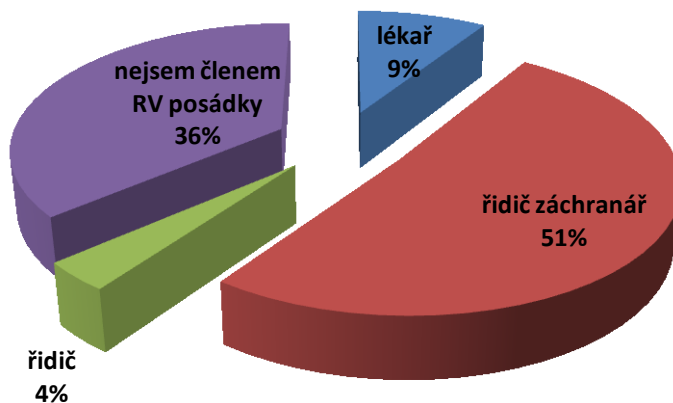


Obrázek 15 Grafické znázornění výjezdu RLP a RV posádky 2

Tento graf, viz obrázek 15, srovnává cenu výjezdu posádky RV, když je dovolávána na místo zásahu, lékař nedoprovází pacienta do zdravotnického zařízení a zkracuje se tak tím práce lékaře při výjezdu. Má to výhodu v tom, že lékař je k dispozici pro další výjezd, ale i nevýhodu, že záchranná služba dostane vyplaceno méně peněz od pojišťovny.

10.3 Výsledky dotazníkového výzkumu

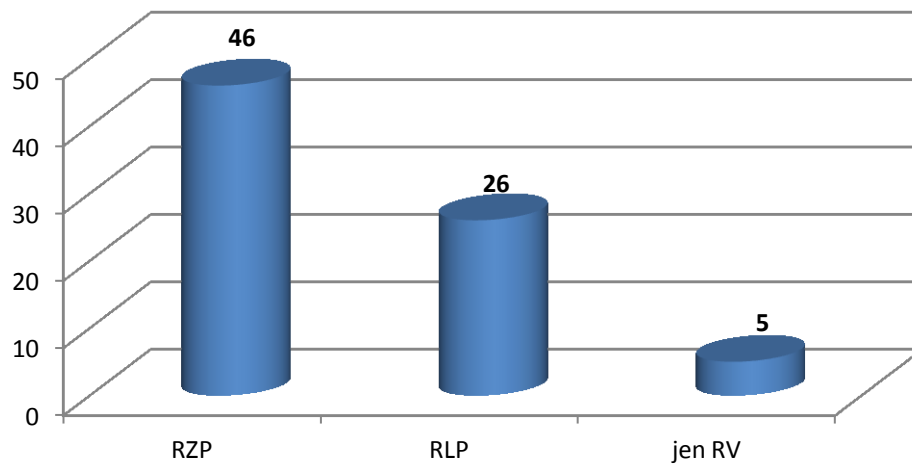
Otázka č. 1 - Při výjezdu RV posádky jsem v pozici



Obrázek 16 Grafické zobrazení jednotlivých členů ZZS

Na tomto grafu, viz obrázek 16, je znázorněno v relativních četnostech zastoupení jednotlivých členů posádek. Dotazník vyplnili členové RV posádek v tomto rozložení: 5 lékařů, 2 řidiči, 28 záchranářů. Zbýlých 20 členů nebylo členy RV posádky.

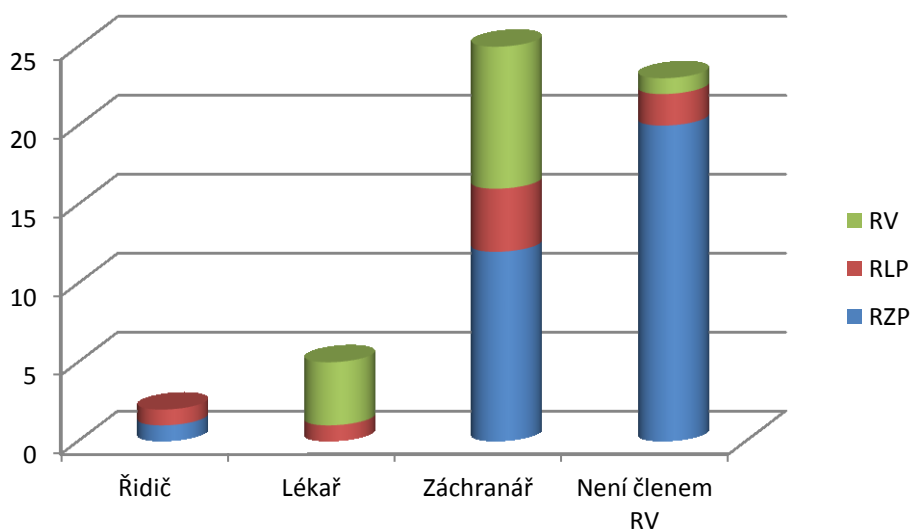
Otázka č. 2 - Jezdíte i v jiných posádkách?



Obrázek 17 Grafické zobrazení činnosti v jiných výjezdových skupinách

U této otázky, viz obrázek 17, mohli respondenti zaškrtnout více odpovědí. Z tohoto grafu vyplývá, že největší zastoupení mají posádky RZP. Jenom 5 členů pracuje pouze v posádce RV. Z těchto 5 lidí, kteří pracují pouze v RV posádce, jsou 3 lékaři a 2 záchranáři.

Otázka č. 3 - Kdybyste si mohli vybrat, v jaké posádce byste raději pracoval?



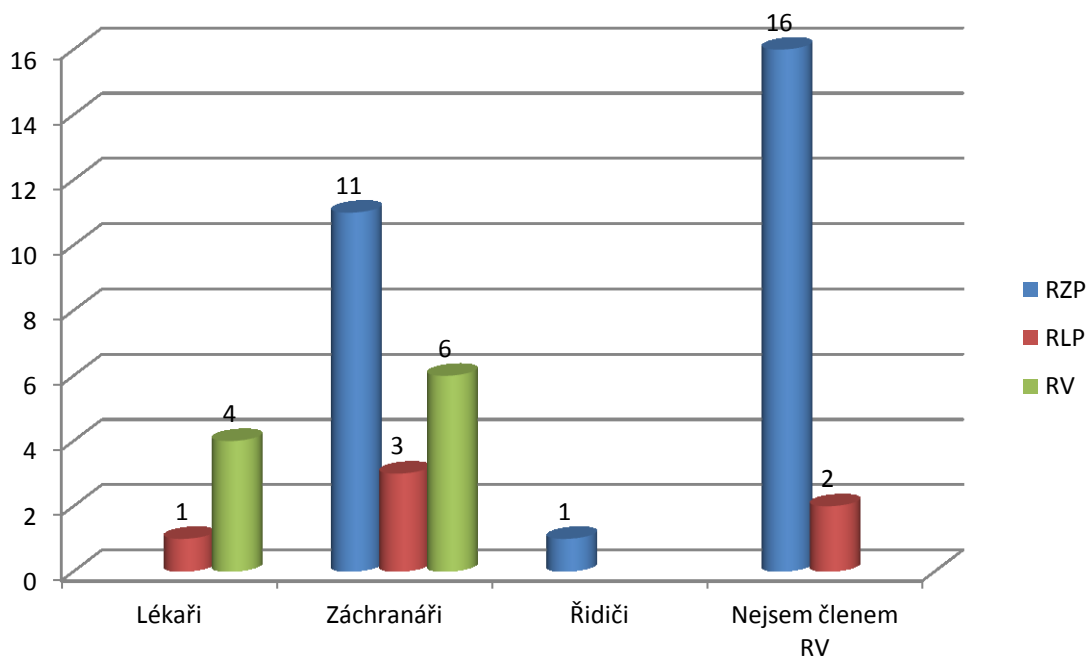
Obrázek 18 Grafické zobrazení oblíbenosti posádek

Tabulka 9 Preferované posádky členy ZZS

	Řidič	Lékař	Záchranář	Není členem RV
RZP	1	0	12	20
RLP	1	1	4	2
RV	0	4	9	1

Touto otázkou, viz obrázek 18, jsem chtěl zjistit, v jaké posádce chtějí pracovat členové výjezdových skupin. A jestli vůbec mají zájem pracovat v RV posádce, nebo jim vyhovuje práce v RZP nebo RLP posádce. Pod obrázkem, viz tabulka 9, je absolutně číselně znázorněno, jakou výjezdovou skupinu preferují. Na tuto otázku navazuje otázka č. 4 s otevřenou odpovědí.

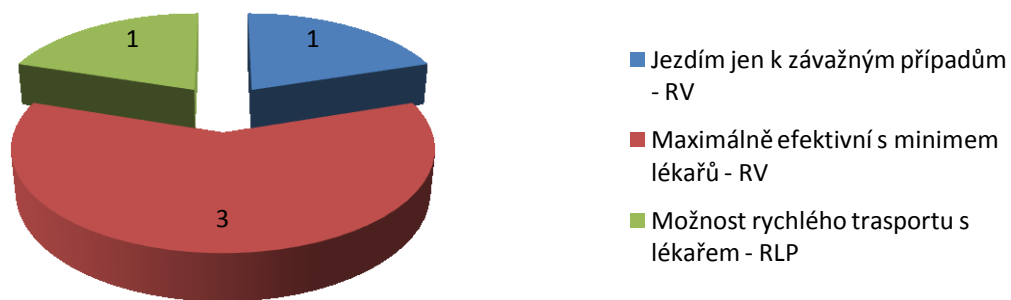
Otázka č. 4 - Proč byste chtěl/a pracovat ve vámi vybrané výjezdové skupině?



Obrázek 19 Grafické znázornění výběru a odůvodnění práce ve vybrané výjezdové skupině

Na tuto otevřenou otázku, viz obrázek 19, odpovědělo kvalitně pouze 44 respondentů. Otázka navazovala na předchozí otázku č. 3.

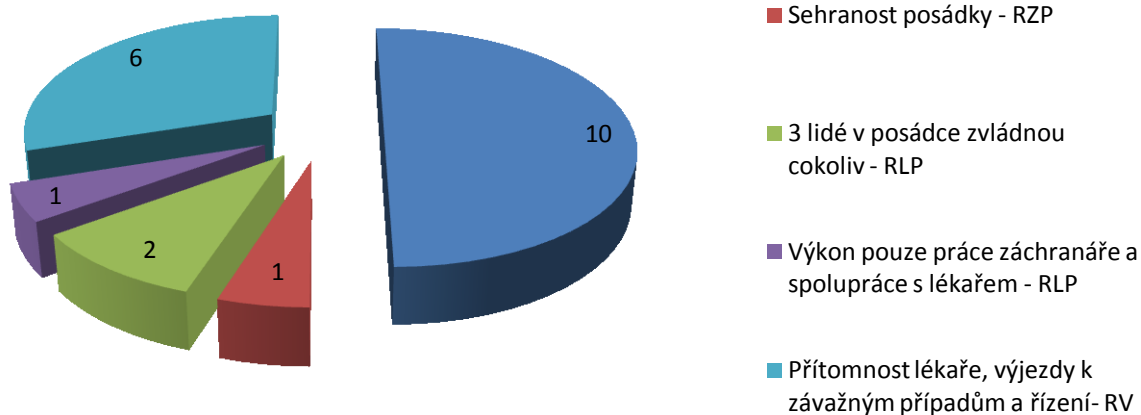
Lékaři



Obrázek 20 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - lékaři

Lékaři, viz obrázek 20, kteří si v předchozí otázce vybrali posádku RV, se shodli na tom, že posádka RV jezdí k závažnějším případům, ne všichni pacienti vyžadují transport do zdravotnického zařízení. Lékaři jsou tak více mobilní a ošetří více pacientů. Pouze jeden lékař si vybral posádku RLP z důvodu rychlého transportu do zdravotnického zařízení při závažném zdravotním stavu pacienta.

Záchranáři



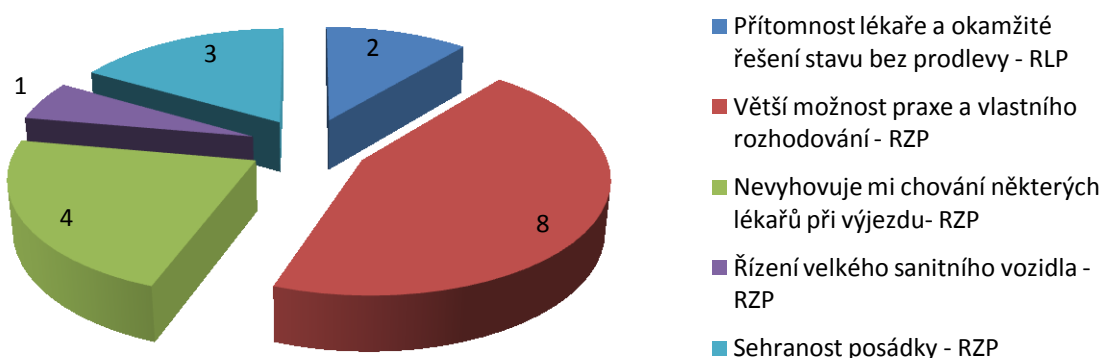
Obrázek 21 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - záchranáři

Záchranáři, viz obrázek 21, kteří si vybrali v předchozí otázce posádku RZP, preferují tuto posádku z důvodu, že mají více výjezdů, pracují samostatně, nesou za svoje rozhodnutí zodpovědnost, jsou více sebraní a ne vždy se shodují jejich názory s názorem lékaře.

Ti ostatní, kteří si vybrali posádku RLP, jsou toho názoru, že nemusejí řídit sanitní vůz a při výjezdu je jich na místě zásahu víc a jsou schopni ihned jednat. Nemusí čekat na dojezd lékaře nebo po telefonu konzultovat podání léku. Naopak ti, co si vybrali posádku RV, se shodují v tom, že rádi řídí malý sanitní vůz, který je lépe ovladatelný. Posádka RV vyjíždí pouze k závažnějším případům, což je pro záchranáře asi největší přínos, protože mohou spolupracovat s lékařem a tím zvyšovat své znalosti a dovednosti.

Řidič si vybral tuto posádku z důvodu, že může uplatnit během výjezdu všechny svoje znalosti a dovednosti než přijede lékař.

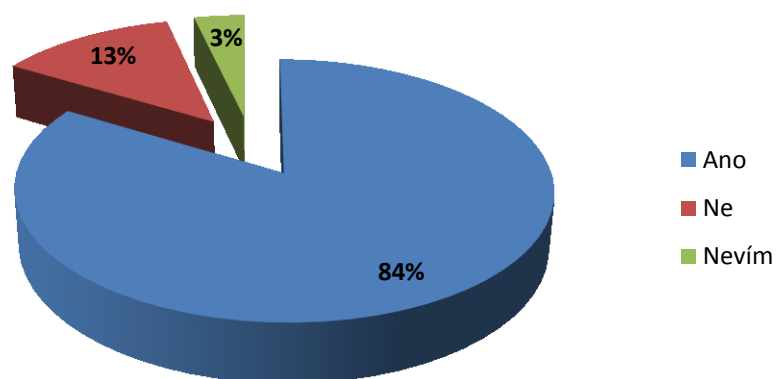
Nejsem členem RV posádky



Obrázek 22 Grafické zobrazení odůvodnění vybrané posádky - nejsem členem RV posádky

Zdravotníci, viz obrázek 22, kteří nejezdí v RV posádce, si vybrali, až na dvě výjimky, posádku RZP. Ti, co si vybrali posádku RLP, to odůvodnili tak, že při příjezdu na místo se nemusí zdržovat telefonickou konzultací při podání léku a spoustu věcí mohou vyřešit na místě a nemusí čekat na dojezd posádky RV. Ti, co si vybrali posádku RZP, se shodli v tom, že pracují více samostatně a spoléhají sami na sebe, což podporuje jejich rozvoj, mají více výjezdů a nelíbí se jim chování některých lékařů na místě zásahu.

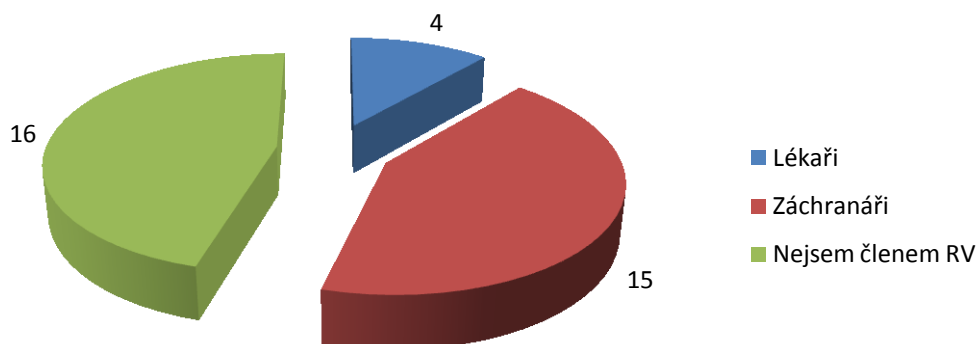
Otázka č. 5 - Je práce v RV posádce jiná oproti práci RLP/RZP posádky?



Obrázek 23 Grafické zobrazení rozdílnosti práce mezi posádkami

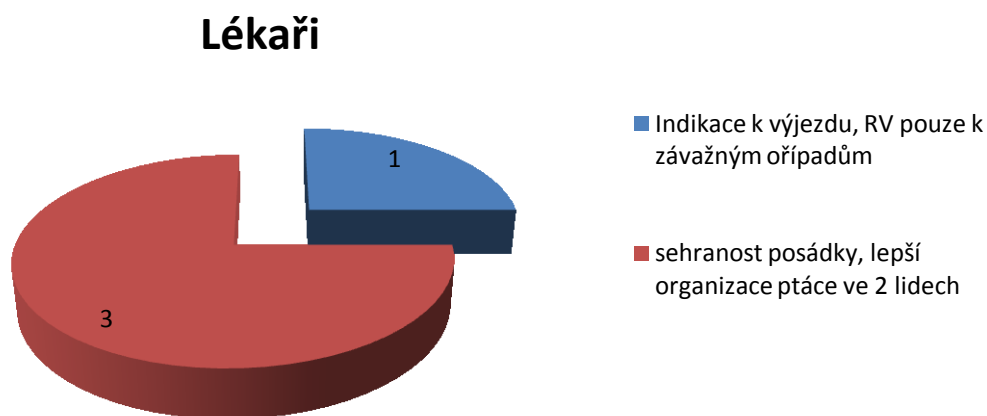
Tato otázka, viz obrázek 23, je zaměřena na názor členů ZZS v relativních četnostech. Až 84% členů ZZS si myslí, že je práce rozdílná. V následující otázce č. 6 je odpověď otevřená, tam mají respondenti možnost napsat, jaké jsou rozdíly v práci.

Otázka č. 6 - Pokud jste odpověděli Ano v předchozí otázce, zkuste popsat v čem:



Obrázek 24 Grafické znázornění rozložení a četnosti odpovědí na rozdíl mezi prací posádky RV a RLP/RZP

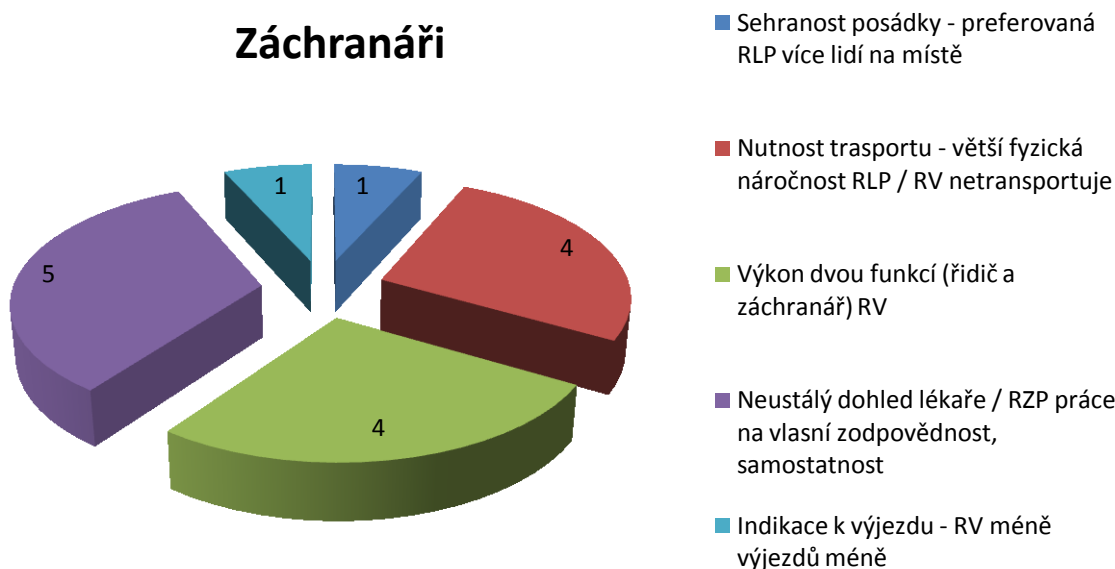
Tato otázka, viz obrázek 24, která byla otevřená, navazovala na předchozí otázku č. 5, zodpovědělo ji pouze 35 respondentů.



Obrázek 25 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce lékaři

Z grafu, viz obrázek 25, je možné vyčíst, že lékařům RV systém vyhovuje z důvodu lepší organizace práce na místě. Shodují se také v tom, že odborné znalosti záchranářů v RV posádkách jsou na vysoké úrovni. Pouze jeden lékař poukázal na výjezdy k závažným stavům.

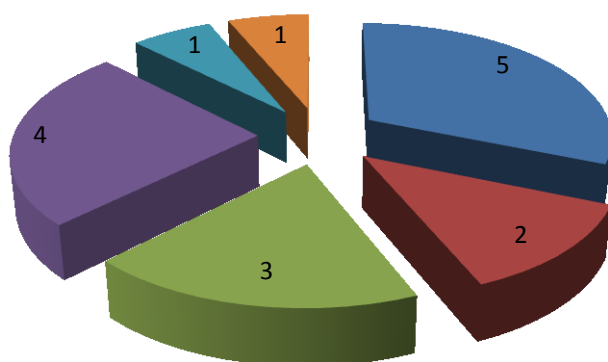
Záchranáři



Obrázek 26 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce záchranáři

Na tomto grafu, viz obrázek 26, jsou znázorněny odpovědi na otevřenou otázku. Nejčastěji se mezi záchranáři vyskytla odpověď, která se týkala neustálého dohledu lékaře. Záchranáři preferují hlavně samostatnost při práci. Dále se shodli na tom, že práce v RV posádce je méně fyzicky náročná z důvodu netransportování pacienta (to zajišťuje posádka RZP). Stejný počet záchranářů poukázal na souběžný výkon dvou funkcí - zdravotnický záchranář a řidič. Odůvodnili to tím, že je to pro ně více psychicky náročné a mají mnohem větší zodpovědnost, z důvodů řízení vozidla. Jeden záchranář odpověděl, že RLP posádku tvoří 3 lidé a ti jsou díky neustálé spolupráci více sebraní. Posádky RV a RZP nemusí být tolik sebrané a na místě zásahu to může vypadat komicky. Poslední záchranář odůvodnil svůj předchozí výběr odpovědi tím, že RV posádka má méně výjezdů a to pro něj znamená méně zkušeností.

Nejsem členem RV posádky

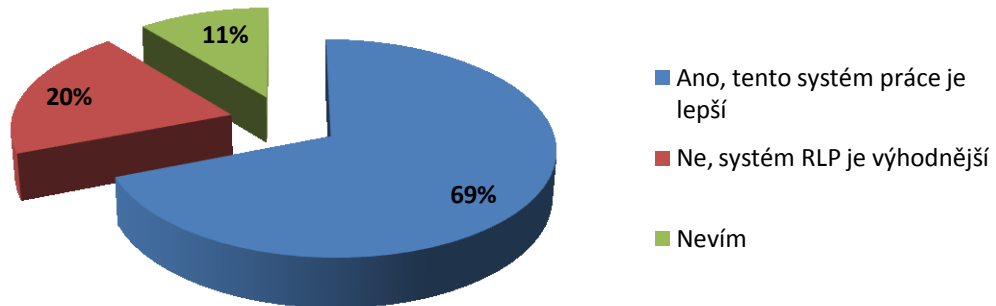


- Neustálý dohled lékaře / RZP práce na vlastní zodpovědnost, samostatnost
- Není nutný doprovod lékaře do ZZ - připraven na další výjezd
- Výkon dvou funkcí (řidič a záchranář) RV
- Méně fyzické práce - nemusí transportovat pacienta
- Provádění odborných výkonů
- Méně výjezdů RV posádky

Obrázek 27 Grafické znázornění odůvodnění rozdílu práce zdravotníky, kteří nejsou členy RV posádky

Tento graf, viz obrázek 27, znázorňuje podobné názory, jako mají záchranáři, kteří jezdí v posádce RV. I zde zdravotníci preferují samostatnost při práci. Druhou nejčastější odpovědí je menší fyzická náročnost v posádce RV, tím je opět myšleno, že RV posádka nemusí transportovat pacienta. Tři zdravotníci poukázali na vykonávání dvou funkcí záchranářem při výjezdu RV posádky. Pouze dva zdravotníci zdůraznili to, že lékař nemusí doprovázet pacienta do zdravotnického zařízení. Dvě odpovědi, které se vyskytly pouze jednou, se týkají malého počtu výjezdů RV posádky a častého provádění odborných výkonů RV posádkou, což zvyšuje vědomosti a dovednosti záchranáře.

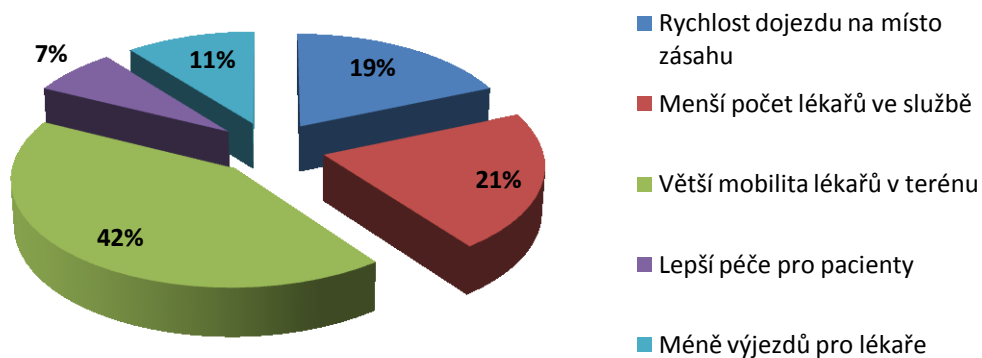
Otázka č. 7 - Myslíte si, že je RV systém přínosem pro ZZS?



Obrázek 28 Grafické znázornění přínosu RV systému pro ZZS

Na tomto grafu, viz obrázek 28, je znázorněn v relativních četnostech názor členů ZZS na přínos RV systému. V grafu lze vidět, že 38 respondentů souhlasí s tím, že RV systém je přínosný pro ZZS. Dalších 11 dotázaných si myslí, že lékař je potřeba ve velkém sanitním voze a tento způsob práce se jim zdá lepší. A zbylých 6 nedokáže situaci posoudit.

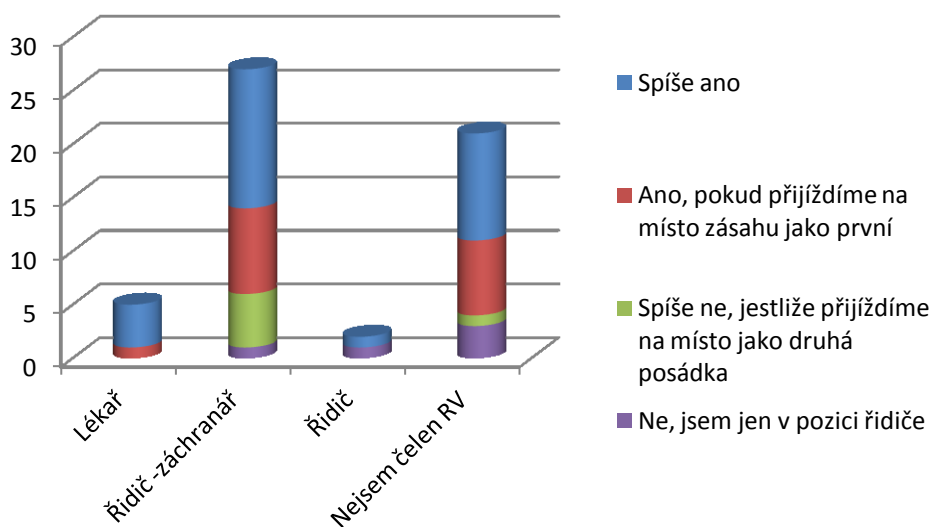
Otázka č. 8 - Co si myslíte, že je hlavní myšlenkou RV systému?



Obrázek 29 Grafické znázornění hlavní myšlenky RV systému

U této otázky, viz obrázek 29, jsou odpovědi znázorněny v relativních četnostech. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Nejčastější vybranou možností, kterou vybralo 48 dotázaných, je větší mobilita lékařů v terénu. Tato výhoda se uplatňuje zejména ve velkých městech. Další nejčastější odpovědí, kterou vybralo 24 dotázaných, je možnost - menší počet lékařů. Menší počet lékařů souvisí s mobilitou lékaře. Rychlost dojezdu, kterou vybralo 21 respondentů, souvisí s větším výkonem a lepší ovladatelností malého osobního automobilu. Méně výjezdů pro lékaře vybralo 12 dotázaných a 8 dotázaných vybralo možnost lepší péče pro pacienty.

Otázka č. 9 - Máte možnost jako řidič / řidič záchranář / lékař se dostatečně realizovat při výjezdu?



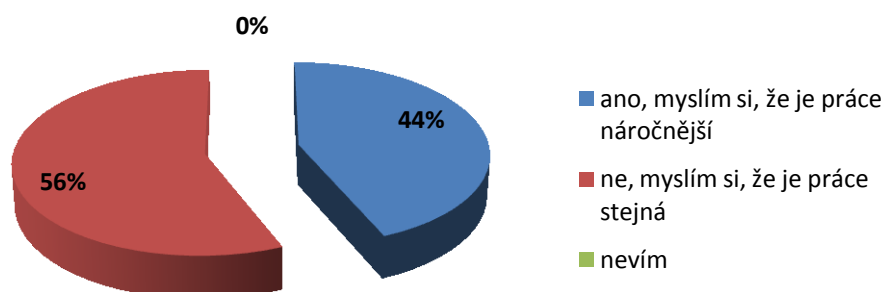
Obrázek 30 Grafické znázornění dostatečné realizace při práci v RV systému

Tabulka 10 Možnosti realizace při výjezdu

	Lékař	Řidič - záchranář	Řidič	Nejsem člen RV
Spíše ano	4	13	1	10
Ano, pokud přijíždíme na místo zásahu jako první	1	8		7
Spíše ne, jestliže přijíždíme na místo jako druhá posádka		5		1
Ne, jsem jen v pozici řidiče		1	1	3

K tomuto grafu, viz obrázek 30, jsem přidal pro lepší přehlednost tabulku, viz tabulka 10, která znázorňuje absolutní číselné odpovědi. Polovina respondentů odpověděla, že má možnost se dostatečně realizovat při výjezdu v RV posádce nebo pokud RV posádka dojíždí posádku RZP. Necelých 30 % dotázaných odpovědělo, že mají možnost se dostatečně realizovat pokud přijíždějí na místo zásahu jako první posádka. Dalších 11 % respondentů odpovědělo, že nemají možnost se dostatečně realizovat po příjezdu na místo zásahu jako druhá posádka. A zbylých 9 % uvedlo, že nemají možnost se dostatečně realizovat při výjezdu nebo součinnosti s RV posádkou.

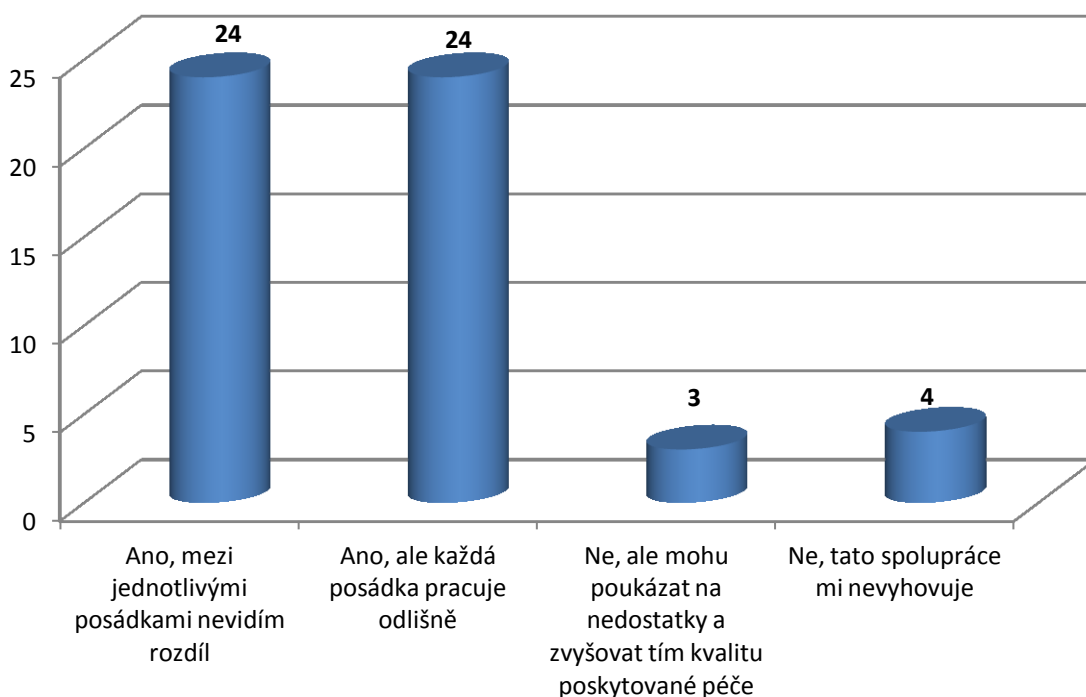
Otázku č. 10 - Myslíte si, že je práce řidiče / řidiče záchranáře v RV posádce náročnější než v posádce RLP, kde řidič řídí a záchranář asistuje a pomáhá lékaři?



Obrázek 31 Grafické znázornění názoru na náročnost práce mezi posádkami RV a RLP

Z tohoto grafu, viz obrázek 31, znázorněno v relativních četnostech, lze vyčíst, že větší polovina respondentů, konkrétně 31, si myslí, že práce řidiče nebo řidiče záchranáře v RV posádce je stejná jako v posádce RLP. Zbylých 24 respondentů uvedlo, že je práce v RV posádce náročnější. V otázce č. 6, která měla možnost otevřené odpovědi, respondenti zdůraznili hlavní rozdíly.

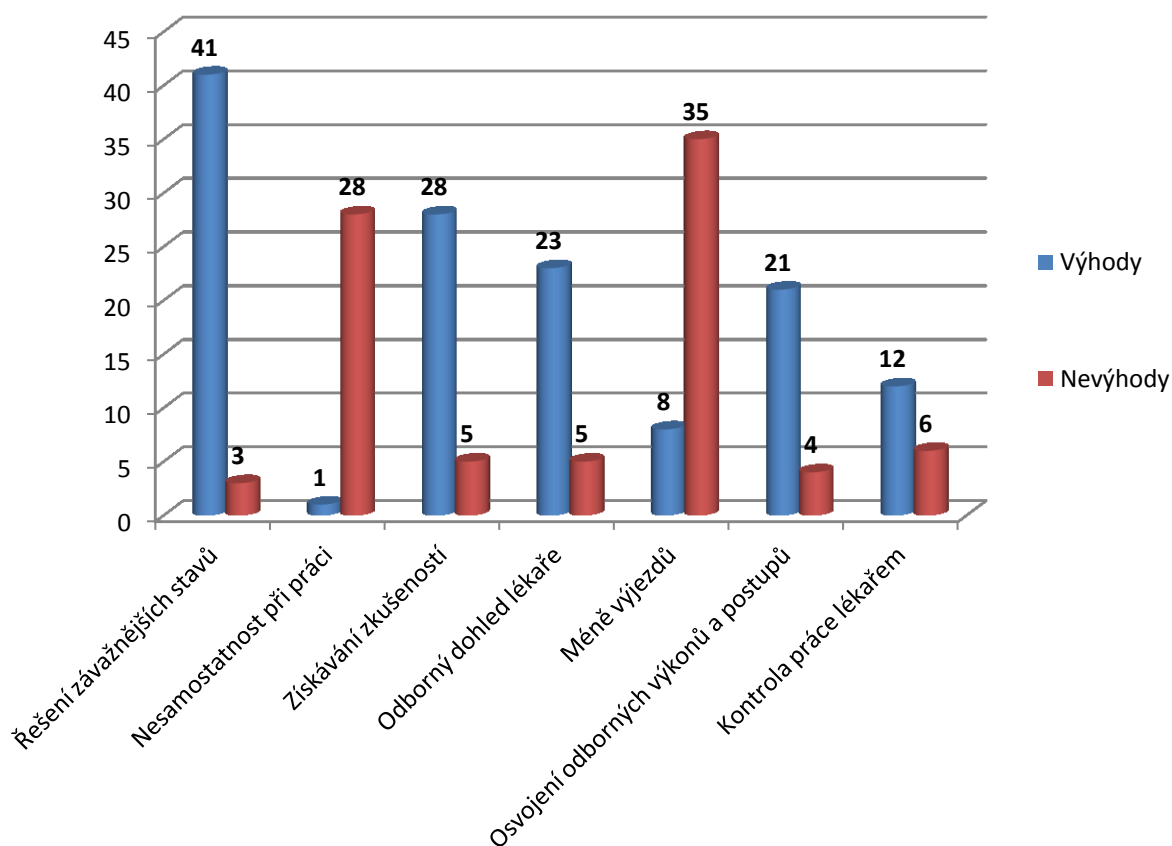
Otázka č. 11- Vyhovuje vám práce s větším počtem sester / záchranářů / lékařů během výjezdů? Například, když RV posádka dojíždí do sousedního okresu.



Obrázek 32 Grafické znázornění spolupráce mezi posádkami ZZS

Na tomto grafu, viz obrázek 32, můžeme vidět, že 48 respondentů vyhovuje práci v setkávacím systému, i když každá výjezdová skupina může pracovat lehce odlišně. Pouze 3 respondenti uvedli, že jsou nespokojeni, ale mohou tím poukázat na nedostatky a zvyšovat tím kvalitu poskytované péče. A 4 respondentům tento systém spolupráce nevyhovuje.

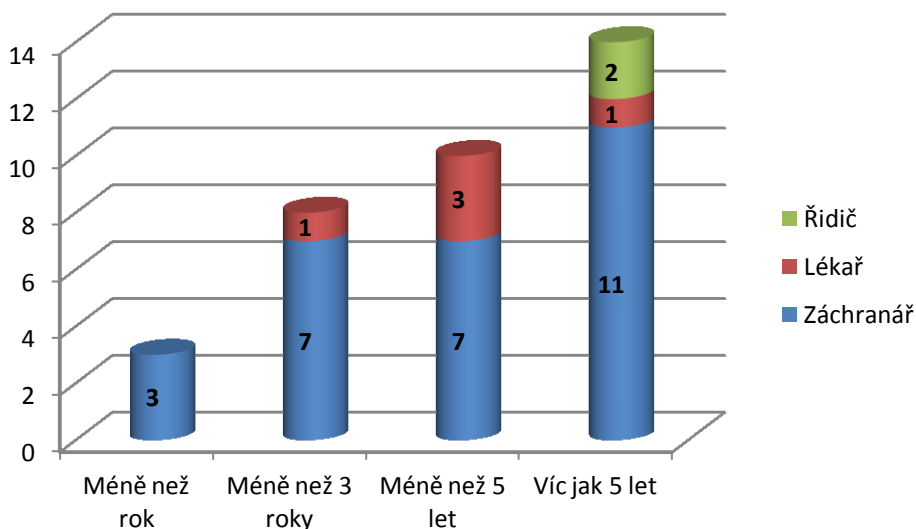
Otázka č. 12 a 13 - Co byste považoval jako řidič / řidič záchranář / lékař za výhody/nevýhody při práci v RV posádce?



Obrázek 33 Grafické znázornění výhod a nevýhod práce v RV posádce

Tento graf, viz obrázek 33, spojuje dvě otázky z dotazníkového šetření pro lepší znázornění odpovědí. U této otázky měli respondenti vybrat více odpovědí. Tato otázka se zaměřuje na výhody a nevýhody, které přináší práce v RV posádce. Nejčastěji vybranou výhodou je možnost řešení závažnějších stavů při výjezdu RV posádky, tato možnost byla vybrána 41 krát. Nejčastěji vybranou nevýhodou je méně výjezdů RV posádky, tato možnost byla vybrána 35 krát.

Otázka č. 14 - Jak dlouho jste členem RV posádky?

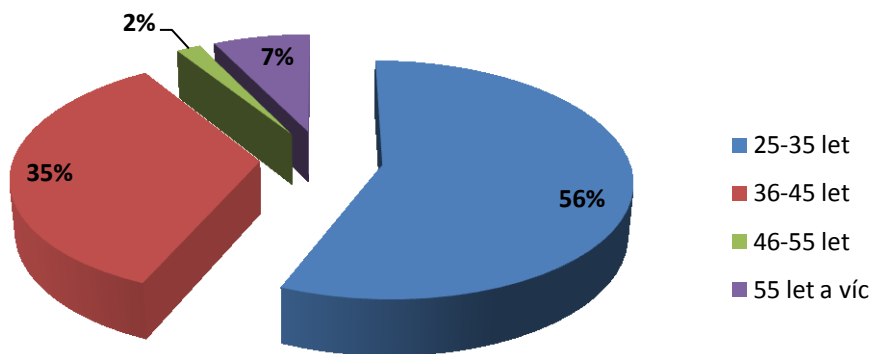


Obrázek 34 Grafické znázornění doby práce v RV posádce

U této otázky, viz obrázek 34, byla možnost vybrat odpověď „nejsem členem RV posádky“ těchto 20 respondentů nebylo zařazeno do grafického zobrazení.

Největší zastoupení má odpověď více jak 5 let, kterou vybralo 11 záchranářů, 2 řidiči a 1 lékař. Možnost méně než 5 let vybralo 7 záchranářů a 3 lékaři. Méně než 3 roky vybralo opět 7 záchranářů, ale jenom 1 lékař. A jenom 3 záchranáři pracují v RV posádce méně než jeden rok.

Otázka č. 15 - Kolik je vám let?



Obrázek 35 Grafické znázornění věku respondentů

Poslední graf, viz obrázek 35, znázorňuje procentuální věkové rozložení respondentů. Největší zastoupení v tomto dotazníku mají respondenti, kterým je mezi 25-35 roky. Druhou největší skupinou byli respondenti mezi 36-45 roky. Další skupina v pořadí je 55 let a více, nejmenší zastoupení měla skupina 46-55 let.

11 Diskuze

Výzkumná otázka č 1: Chtějí záchranáři pracovat v RV posádce?

Z výzkumu vyplývá, že záchranáři chtějí většinou pracovat samostatně, aby mohli uplatnit svoje znalosti a dále se rozvíjet. Z odpovědí na otázku č. 3 je zřejmé, že z celkového počtu 50 NLZP by chtělo pracovat v RV posádce pouze 10 zdravotníků. Z těchto 10 zdravotníků, kteří vybrali posádku RV, jich je 9 členy této posádky a pouze jeden zdravotník, který není členem posádky RV, by chtěl v této výjezdové skupině pracovat. Je také zajímavé, že v otázce č. 4, kde byla možnost otevřené odpovědi, ve skupině zdravotníků, kteří nejezdí v posádce RV, byl důvod výběru posádky ovlivněn chováním lékaře při výjezdu.

Výzkumná otázka č 2: Co je největší výhodou RV systému?

System práce v RV systému je dle respondentů výhodnější, viz dotazníková otázka č. 7, než systém posádek RLP

V dotazníkové otázce č. 8: „Co je hlavní myšlenkou RV systému?“, měla největší zastoupení odpověď - větší mobilita lékařů v terénu. S tím lze naprosto souhlasit. Souvisí s tím i možnost ošetření více pacientů, protože, jak již bylo zmíněno, lékař nemusí doprovázet pacienta do zdravotnického zařízení. Toto lze označit jako jednu z hlavních výhod RV systému, a to hlavně ve velkých městech. Pokud si rozebereme druhou a třetí nejčastější odpověď, můžeme v tom také vidět jisté výhody:

- Menší počet lékařů ve službě, je ve velkých městech určitou výhodou
- Rychlejší dojezd na místo zásahu, pokud posádka RV vyjíždí z jiného výjezdového stanoviště než posádka RZP. Jestliže obě posádky vyjíždí současně ze stejného výjezdového stanoviště, snaží se většinou na místo zásahu dojet současně

Dále bychom mohli rozebrat dotazníkovou otázku č 11: „Vyhovuje vám práce s větším počtem sester, záchranářů a lékařů?“ Podle získaných odpovědí vyhovuje tento systém práce 48 respondentům. Jestliže každá posádka pracuje trochu odlišně, můžou mezi sebou okoukat různé postupy, které jim buď zrychlí, nebo usnadní práci. Další výhodou je, že větší počet posádek spolupracuje s lékařem.

Závěrem lze konstatovat, že RV systém má jisté nevýhody, ale myslím si, že výhody je mnohokrát převyšují.

Výzkumná otázka č 3: Jaké výhody a nevýhody přineslo zavedení RV pro záchranáře a řidiče?

Po vyhodnocení dotazníkového šetření si myslím, že nelze na tuto otázku jasně odpovědět. Pokud bych měl vyhodnotit získaná data jen podle toho, kde jsem sečetl nejvíce odpovědí, odpověď by byla naprosto jasná.

Záchranáři se zde rozdělili do dvou skupin. A to tak, že jedné skupině vyhovuje spolupráce s lékařem, protože řeší závažnější stavy a s tím souvisí získávání zkušeností. Naopak druhá skupina záchranářů preferuje samostatnost a práci bez přítomnosti lékaře. Odůvodnili to tím, že mají možnost rozhodovat o ošetření, diagnóze a místě transportu pacienta.

Nevýhodou, podle dotazníkového výsledku šetření, je méně výjezdů RV posádky, nesamostatnost při práci. Záchranář v RV posádce musí vykonávat dvě funkce, řidiče a záchranáře.

Co pro jednoho může být výhodou, pro druhého to samé může být velkou nevýhodou. Proto si dovoluji tvrdit, že zde nelze jasně určit výhody a nevýhody.

Výzkumná otázka č 4: Jak se vyvíjí RV systém v ČR?

Jak už bylo zmíněno, RV systém se zavádí v některých krajích celoplošně a v jiných krajích je zaveden pouze lokálně. Je možné, že se časem tyto lokality spojí a vznikne celoplošné pokrytí kraje RV systémem.

Podle získaných dat, viz obrázek 2, z retrospektivní analýzy můžeme usuzovat, že celkový počet RV posádek roste a naopak ubývají posádky RLP. Celkový počet RV posádek vzrostl za 6 let o 50 vozidel a úbytek posádek RLP za stejnou dobu je 73. Je nutné si uvědomit, že v roce 2008 celkový počet vozidel v České republice byl 427 a v roce 2014 524, což je rozdíl 97 vozidel. Tím bych chtěl říci, že se nezvyšují pouze počty vozidel RV, ale celkově se zvyšují počty posádek v České republice. Podle počtu ošetřených pacientů, viz obrázek 3, lze dále usoudit, že RV systém je v České republice stále více rozšířenější. Opět nestoupají čísla pouze u posádky RV, ale i u posádky RZP. Naopak čísla klesají u posádek RLP.

Podle získaných dat lze říci, že RV systém se neustále rozvíjí a stále častěji zavádí na potřebných místech.

12 Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval problematikou RV systému, jeho efektivitou a přínosem. Cílem teoretické části mé bakalářské práce bylo seznámit čtenáře nejen s tím, co RV systém je, ale kde a proč vlastně vznikl a jak funguje. Ve výzkumné části, která byla rozdělena na dvě části, bylo hlavním cílem poukázat na efektivitu a přínos systému. Byly stanoveny čtyři výzkumné otázky, které měly efektivitu a přínos potvrdit nebo vyvrátit. V metodice výzkumu byl podrobně popsán postup výzkumného šetření.

Závěrečná diskuze patřila zodpovězení předem stanovených výzkumných otázek. Těmito otázkami jsem se pokusil poukázat na hlavní problematiku RV systému.

Z informací získaných v průběhu mého výzkumu a z rozhovorů uskutečněných na záchranné službě lze dojít k závěru, že RV systém řeší dosavadní krizovou situaci spojenou s úbytkem lékařů na záchranné službě. Myslím si, že zavedení RV systému je maximálně efektivní jak na malé ploše, tak i na ploše např. Středočeského kraje, který patří svou rozlohou mezi nejrozsáhlejší kraje v České republice. Na malé ploše je potřeba méně lékařů a na velké ploše jde zase hlavně o to, aby byl lékař mobilní a nemusel se zdržovat někdy zbytečným doprovodem pacienta do zdravotnického zařízení. Je třeba hledat v tomto systému výhody a věci, které by se daly neustále zlepšovat. Závěrem bych chtěl říci, že lékař je na záchranné službě nezbytným článkem. Protože pokud bude počet lékařů na výjezdových stanovištích záchranné služby neustále ubývat, tak ani s RV systémem nebude možno zabezpečit dostupnost lékaře a nastane velký problém pro záchrannou službu. Dosavadní systém nedovoluje záchranářům podávat žádnou medikaci, provádět některé život zachraňující úkony bez indikace lékaře. Znamenalo by to, že by záchranáři vozili nezaléčené pacienty do zdravotnického zařízení dle metody „scoop and run“, nebo by se muselo přejít na paramedický systém, který funguje např. ve Spojených státech.

13 Soupis bibliografických citací

ADÁMEK, Martin. *Jak funguje letecká záchranka: záchranáři, zásahy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 96 s. ISBN 978-802-5125-892.

ČESKO. Vyhláška č. 221 ze dne 30. června 2010 o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010, částka 75, s. 2558-2640. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2010/sbirka/2010/sb0075-2010.pdf>. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotních pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 20, s. 482-544. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2011/sbirka/2011/sb0020-2011.pdf>. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 98 ze dne 22. března 2012 o zdravotnické dokumentaci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1666-1685. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2012/sbirka/2012/sb0039-2012-98-2012.pdf>. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 131, s. 4839-4848. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2011/sbirka/2011/sb0131-2011-374-2011.pdf>. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 96/2004 ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotních povolání a k výkonu činnosti související s poskytováním zdravotní péče a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotních povoláních). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 30, s. 1452-1479. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2004/sbirka/2004/sb030-04.pdf>. ISSN 1211-1244.

DOBIÁŠ, Viliam. *Prednemocničná urgentná medicína*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2007, 381 s. ISBN 978-808-0632-557.

ERTLOVÁ, Františka a Josef MUCHA. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003, 368 s. ISBN 80-701-3379-1.

KALÍK, Čestmír. *Standarda léčebného plánu a intervencí v PNP a urgentní medicíně - Základní standard primárního zásahu ZZS v setkávacím systému*. 1998, s 34. Registrační číslo: NO/5079-1

POKORNÝ, Jiří. *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004, 547 s. ISBN 80-726-2259-5.

SCHWARZ, Zdeněk, Jaroslav, VALÁŠEK. *Setkávací systém v PNP*. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2002, 42 s. ISSN 1212-1924

ŠEBLOVÁ, Jana. *Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, Společnost UM a MK*. *Dopis*. 2007, 3 s.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 400 s. ISBN 978-802-4744-346.

VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. 1. vyd. V Praze: Karolinum, 2014, 189 s. ISBN 978-802-4624-778.

13.1 Elektronické dokumenty

Historie - operační středisko. *zzshmp.cz* [online]. ©2011 [cit. 2014-11-04]. Dostupné z: http://www.zzshmp.cz/?page_id=508

Poskytovatelé - číselníky. *vzp.cz* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-01].]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/uploads/document/ciselnik-doprava-00955.pdf>

Poskytovatelé - číselníky. *vzp.cz* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-01].]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/uploads/document/vykony-1033.pdf>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Používaná vozidla v Rendez-vous systému	66
Příloha B Dotazník	69

Příloha A Používaná vozidla v Rendez-vous systému



Obrázek 36 Nissan X-trail

Zdroj: www.uszsmk.cz



Obrázek 37 Škoda Yeti

Zdroj: www.genusplus.cz



Obrázek 38 Škoda Octavia

Zdroj: www.uszsmsk.cz



Obrázek 39 Volkswagen Touareg

Zdroj: www.uszsmsk.cz



Obrázek 40 Mercedes-Benz GLK 350 CDI 4MATIC

Zdroj: www.ifleet.cz/

Příloha B Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Robert Krejnus a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice, oboru zdravotnický záchranář. Chtěl bych Vás poprosit o spolupráci při dotazníkovém průzkumu. Výsledná data budou použita do mé bakalářské práce, která se nazývá: „*Rendez-vous systém v poskytování přednemocniční neodkladné péče. Efektivita a přínos systému.*“ Zaškrtněte vždy jednu odpověď. Tu která je vám nejbližší. U otázek 2, 7, 11 a 12 můžete označit více odpovědí. Dotazník je dobrovolný a anonymní.

Předem Vám děkuji za spolupráci

Robert Krejnus

1) Při výjezdu RV posádky jsem v pozici

- a) Lékaře
- b) Řidiče záchranáře
- c) Řidiče
- d) Nejsem členem RV posádky

2) Jezdíte i v jiných posádkách? (zde můžete označit více odpovědí)

- a) RZP
- b) RLP
- c) Jezdím jen ve dvoučlenné posádce RV

3) Kdybyste si mohli vybrat, v jaké posádce byste raději pracovali?

- a) RV
- b) RLP
- c) RZP

4) Proč?

5) Je práce v RV posádce jiná oproti práci RLP/RZP posádky?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

6) Pokud jste odpověděli Ano v otázce č. 5, zkuste popsat v čem

7) Myslíte si, že je RV systém přínosem pro ZZS?

- a) Ano, tento systém práce je lepší
- b) Ne, systém RLP je výhodnější
- c) Nevím

8) Co si myslíte, že je hlavní myšlenkou RV systému? (zde můžete označit více odpovědí)

- a) Rychlost dojezdu na místo zásahu
- b) Menší počet lékařů ve službě
- c) Větší mobilita lékařů v terénu
- d) Lepší péče pro pacienty
- e) Méně výjezdů pro lékaře
- f) Nevím

9) Máte možnost jako řidič / řidič záchranář / lékař se dostatečně realizovat při výjezdu?

- a) Spíše ano
- b) Ano, pokud přijíždíme na místo zásahu jako první
- c) Spíše ne, jestliže přijíždíme na místo jako druhá posádka
- d) Ne, jsem jen v pozici řidiče

10) Myslíte si, že je práce řidiče / řidiče záchranáře v RV posádce náročnější než v posádce RLP, kde řidič řídí a záchranář asistuje a pomáhá lékaři?

- a) Ano, myslím si, že je práce náročnější
- b) Ne, myslím si, že je práce stejná
- c) Nevím

11) Vyhovuje vám práce s větším počtem sester / záchranářů / lékařů během výjezdů?

Například, když RV posádka dojíždí do sousedního okresu.

- a) Ano, mezi jednotlivými posádkami nevidím rozdíl
- b) Ano, ale každá posádka pracuje odlišně
- c) Ne, ale mohu poukázat na nedostatky a zvyšovat tím kvalitu poskytované péče
- d) Ne, tato spolupráce mi nevyhovuje

12) Co považujete jako řidič / řidič záchranář za výhody při práci v RV posádce? (zde můžete označit více odpovědí)

- a) Řešení závažnějších stavů
- b) Nesamostatnost při práci
- c) Získávání zkušeností
- d) Odborný dohled lékaře
- e) Méně výjezdů
- f) Osvojení odborných výkonů a postupů
- g) Kontrola práce lékařem

13) Co považujete jako řidič / řidič záchranář za nevýhody při práci v RV posádce? (zde můžete označit více odpovědí)

- a) Řešení závažnějších stavů
- b) Nesamostatnost při práci
- c) Získávání zkušeností
- d) Odborný dohled lékaře
- e) Méně výjezdů
- f) Osvojení odborných výkonů a postupů
- g) Kontrola práce lékařem

14) Jako dlouho jste členem RV posádky?

- a) Méně než rok
- b) Méně než 3 roky
- c) Méně než 5 let
- d) Víc jak 5 let
- e) Nejsem člen RV posádky

15) Kolik je vám let?

- a) 25-35 let
- b) 36-45 let
- c) 46-55 let
- d) 55 let a víc