

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Výjezdy posádek s lékařem v setkávacím systému Rendez Vous
Petr Vaňátka

Bakalářská práce 2012

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petr Vaňátka**
Osobní číslo: **Z09144**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Výjezdy posádek s lékařem v setkávacím systému Rendez Vous**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

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

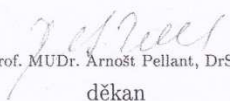
1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovní cílů práce.
3. Stanovení výzkumných záměrů.
4. Výběr metody výzkumu.
5. Konzultace vybrané metody výzkumu a skupiny respondentů s vedoucím bakalářské práce.
6. Provedení výzkumu, sběr dat.
7. Analýza a interpretace získaných výsledků.
8. Zhodnocení práce.

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


1. BYDŽOVSKÝ, Jan, Akutní stavy v kontextu. Praha : Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
2. Guidelines 2010.
3. Interní dokumentace ZZS Pardubice.
4. Kolektiv autorů, časopis Urgentní medicína České Budějovice : Mediprax. ISSN 1212-1924.
5. POKORNÝ, Jan, Lékařská první pomoc. Praha : Galén, 2010. 474 s. ISBN 9788072623228.
6. www.zachranasluzba.cz.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jindra Holeková, DiS.
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2011
Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2012


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

Čestné prohlášení

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 mou 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.

V Pardubicích dne 23. 4. 2012Petr Vaňátka

Poděkování

Chtěl bych poděkovat Mgr. Jindře Holekové Dis. za vedení a ochotnou pomoc při psaní bakalářské práce. Dále pak MUDr. Pavlu Svobodovi za umožnění výzkumu, MUDr. Heleně Škuligové a Bc. Jakubu Jiřkovi Dis. za pomoc a vstřícnost při získávání dat k výzkumu.

Anotace

Téma této bakalářské práce nese název Výjezdy posádek s lékařem v setkávacím systému Rendez Vous. Důraz je kladen na počty výjezdů a součinnost s ostatními posádkami Zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS).

Teoretická část se zabývá zdravím, zdravotní péčí v ČR a Integrovaným záchranným systémem. Dále pak konkrétně ZZS, její historii, současností, operačními středisky a jednotlivými druhy výjezdových posádek. Závěrečná část pojednává o medicínsko-právních a etických problémech ve zdravotnictví.

Empirická část obsahuje vyhodnocení anonymních dat, jejich zpracování do tabulek a grafů, zjištění počtu výjezdů, kooperací mezi posádkami a nejčastější diagnózy, u kterých ZZS zasahovala.

Klíčová slova

Rendez Vous, záchranná služba, přednemocniční péče, lékař, záchranář,

Title

The intervention of paramedic teams with doctor in Rendez Vous meeting system

Anotation

The subject of this bachelor labour is called The intervention of paramedic teams with doctor in Rendez Vous meeting system. It is engaged on a number of interventions and cooperation with the other members of ambulance teams. Theoretical part interested about health, health care in Czech Republic and integrated safe system. Then specifically ambulance services their history, present day, call centers and each type of ambulance teams. The closing part concern about problems related with law and ethics in medicine. Empirical part include evaluation of anonymous dates which are transform in tables and graphs, the number of interventions, cooperation between ambulance teams and most frequented diagnoses.

Key words

Rendez Vous, ambulance, before-hospital care, doctor, paramedic,

Obsah

Úvod.....	10
1 Cíle práce.....	11
1.1 Cíl teoretické části	11
1.2 Cíl empirické části.....	11
2 Teoretická část.....	12
2.1 Zdraví a zdravotnická péče v České republice.....	12
2.2 Integrovaný záchranný systém	13
2.3 Zdravotnická záchranná služba	14
2.3.1 Legislativa	14
2.3.2 Modrá Hvězda života - symbol neodkladné přednemocniční péče.....	14
2.3.3 Historie	15
2.3.4 Zdravotnické operační středisko	18
2.3.5 Kdy volat záchrannou službu	19
2.3.6 Výjezdové skupiny ZZS	19
2.4 Medicínsko-právní a medicínsko-etické problémy	21
3 Empirická část	23
3.1 Cíle Výzkumu	23
3.2 Metodika výzkumu.....	23
3.3 Charakteristika zkoumaného souboru	23
3.4 Analýza dat a prezentace výsledků	24
3.4.1 Celkový počet výjezdů v systému RV	24
3.4.2 Společné výjezdy posádek RV a RZP	26
3.4.3 Samostatné výjezdy posádky RV	31
3.4.4 RZP za RV	34
3.4.5 RV za RZP	39
4 Diskuze.....	44

5 Závěr.....	45
Soupis bibliografických citací.....	46
Seznam zkratek	47
Seznam příloh.....	48

Úvod

V dnešní době se stále častěji setkáváme s diskutovaným tématem nahrazování posádek Rychlé lékařské pomoci výjezdovými skupinami Rychlé zdravotnické pomoci. Pouze v případě vážné nehody nebo akutního ohrožení života vyjíždí k pacientovi lékař, a to stále častěji osobním vozem v tak zvaném systému Rendez Vous (dále jen RV). Tato práce se zabývá analýzou výjezdů posádky RV z daného výjezdového stanoviště ZZS, a její součinností s posádkami rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP). Kromě toho analyzuje nejčastější diagnózy a způsoby transportu.

1 Cíle práce

1.1 Cíl teoretické části

Seznámení se zdravotní péčí v ČR, Integrovaným záchranným systémem a ZZS. Podrobnější prozkoumání fungování ZZS, operačních středisek a jednotlivých výjezdových skupin.

1.2 Cíl empirické části

1. Sečíst počet výjezdů posádek RV v jednom z výjezdových stanovišť Zdravotnické záchranné služby (v období 1.2. -31.3 2011 a 1.2 – 31. 3 2012).
2. Rozlišit jednotlivé výjezdy dle součinnosti s posádkami RZP.
3. Porovnat funkčnost nového systému ve sledovaných obdobích.
4. Vyhodnotit nejčastější diagnózy a postupy při výjezdech RV posádky.
5. Porovnat situace, ve kterých je pacient převážen do zdravotnického zařízení posádkou RZP, se stavy, kdy je přítomen lékař.

2 Teoretická část

2.1 Zdraví a zdravotnická péče v České republice

Zdraví označujeme jako stav úplné psychické, fyzické a sociální pohody a nikoli pouze jako nepřítomnost nemoci. Nemocí definujeme „stav organismu vzniklý působením zevních či vnitřních faktorů narušujících jeho správné fungování, strukturu a rovnováhu“ (Bydžovský, 2008, str. 21).

Podle dosavadních výzkumů odhadujeme, že na zdravotní stav jedince má z 10% vliv genetika, z 15% prostředí, 25% tvoří úroveň zdravotnické péče a z 50% vlastní životní styl. Zdravotní péče obsahuje vedle samotné zdravotnické péče také další části, jako je například výzkum, osvěta, prevence atd. Oprávnění poskytovat zdravotnickou péči v České republice mají pouze řádně schválená a registrovaná státní či nestátní zařízení. Tato zařízení jsou obvykle vedena ředitelem a jeho náměstkou, kteří zodpovídají za poskytovanou péči. Jednotlivé kliniky či oddělení řídí přednostové a primáři, za ošetrovatelskou péči odpovídají vrchní sestry a ošetrovací jednotky vedou vedoucí lékaři a staniční sestry. V České republice je asi 27,5 tisíce zdravotnických zařízení, z toho 195 nemocnic. Celkem je zde zaměstnáno zhruba 240 tisíc zdravotnických pracovníků, z nichž je 41 tisíc lékařů. Zbytek tvoří střední zdravotnický personál, jako jsou například všeobecné zdravotní sestry, zdravotničtí záchranáři a nižší zdravotnický personál. Ročně je na zdravotní péči v České republice vydáno přes 210 miliard Kč (1/2 nemocnice, 1/4 ambulantní sféra, 1/4 léčiva), které tvoří zhruba 7% HDP (Bydžovský, 2008).

Moderní medicína je založena na důkazech. To znamená, že konkrétní léčba nevychází ze zažitých dogma, jak tomu bylo dříve, ale je podložena klinickými studiemi. Musí být poskytována v souladu se současným vědeckým poznáním a tzv. lege artis – „podle zákona lékařského umění“. Důraz je kladen na bezpečnost, poměr rizik, prospěchu a nákladů a v neposlední řadě je důraz kladen také na hodnocení výsledků (Bydžovský, 2008).

2.2 Integrovaný záchranný systém

Doslovné znění zákona 239/2000 sbírky, o Integrovaném záchranném systému (dále jen IZS) uvádí, že „*IZS se rozumí koordinovaný přístup jeho složek při přípravě na mimořádné události, a při provádění záchranných a likvidačních prací.*“ Základní složky IZS tvoří: Hasičský Záchraný sbor České republiky, Zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky. Další složky tvoří: vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory a orgány veřejného zdraví. V době krizových situací se stávají členy ostatních složek IZS také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakulturních nemocnic. IZS se použije v případě nutnosti provádět záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami, ze kterých se skládá. Základní složky drží nepřetržitou pohotovost pro případ vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah. Za tímto účelem rozmisťují strategicky své složky na území celé České republiky. Složky IZS jsou při mimořádné události povinni dodržovat pokyny velitele zásahu. Při provádění záchranných a likvidačních prací za nouzového, válečného nebo stavu ohrožení státu, se řídí pokyny ministerstva vnitra. Za stavu nebezpečí na území příslušných krajů se řídí pokyny toho krajského úřadu, který tento stav vyhlásil. Personál základních i ostatních složek je při válečném stavu označen mezinárodně platným označením pro záchrannou službu, duchovní personál a civilní ochranu.

2.3 Zdravotnická záchranná služba

2.3.1 Legislativa

Dle vyhlášky 434/1992 Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) je v ČR poskytována příspěvkovými organizacemi, které řídí samosprávné kraje. ZZS má tedy charakter služby, jež je garantována státem a zajišťována prostřednictvím krajských úřadů. Poskytuje odbornou neodkladnou přednemocniční péči (dále jen PNP). Tou se rozumí péče o postižené na místě úrazu nebo náhlého onemocnění a během jejich dopravy k dalšímu odbornému ošetření. Je poskytována ve stavech, které:

1. *bezprostředně ohrožují život postiženého;*
2. *mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti;*
3. *způsobí bez rychlého poskytnutí odborné pomoci trvalé chorobné změny;*
4. *působí náhlé utrpení a náhlou bolest;*
5. *působí změny chování a jednání postiženého, ohrožují jeho samotného nebo jeho okolí* (H.I.D. [online], c2005-2009).

2.3.2 Modrá Hvězda života - symbol neodkladné přednemocniční péče

Šest ramen modré hvězdy symbolizuje hlavní principy neodkladné PNP. Jedná se o těchto šest principů: Vyhledávání postižených a raněných i za mimořádných událostí; Zodpovědnost za správnou léčbu vůči postiženým i vůči řídicím autoritám; Dosažitelnost v každém čase pro všechny, kteří jsou v nouzi, bez rozdílu; Ošetření na místě při vzniku náhlé nemoci nebo úrazu; Péče při transportu; Převoz na definitivní ošetření do zařízení, které poskytne komplexní léčbu. Návrh tohoto znaku připravil Leo R. Schwartz, šéf odboru záchranných služeb v národním úřadě pro bezpečnost. Byl patentován 1. 2. 1977 na dvacet let. Od roku 1997 se oficiálně (dříve již i neoficiálně) používá jako symbol profesionálních záchranných služeb, které neprovozují humanitární organizace pod vlastním znakem, jako například červený kříž nebo půlměsíc. Had a hůl jsou symbolem Asclepia, syna Apolóna. Asclepios se naučil léčit od kentaura Chirona. Zeus ho nejprve potrestal, ale poté z něho udělal boha. Hůl s hadem jsou symboly léků (medicíny) a léčení (zdraví). Podle pověsti Asclepios neuměl vyléčit jednoho pacienta a radil se s hadem, který mu pomohl. Dal jej proto na hůl aby jejich oči byli při rozhovorech a poradách ve stejné výšce. Na hůl s hadem je odkaz i v Bibli (Genesis, 20:9): „*Mojžíš podle toho vyrobil hada z bronzu a položil ho na hůl, a tak každý, kdo byl uštknut hadem, se na ni podíval a uzdravil se*“ (Dobiáš, 2006).

2.3.3 Historie

2.3.3.1 Počátky lékařství a záchranářství

O zraněné a nemocné se lidé starali od nepaměti, zmínky o resuscitaci jsou popsány již v Bibli. V roce 960 popsal muslimský filozof Íbn Sína Avicenna metodu kdy má být v případě potřeby zavedena hrdlem zlatá nebo stříbrná trubička k podpoře dýchání. V patnáctém století používaly porodní báby umělé dýchání u novorozenců, kteří nezačali spontánně dýchat. Za vlády královny Viktorie bylo pro nepřijatelný kontakt rtů od umělého dýchání upuštěno. Skotský chirurg William Tossach v roce 1732 zdokumentoval resuscitaci horníka zasypaného v dole. U postiženého popsal nepřítomnost pulzu i dechu a chladnou kůži, stiskl mu nos a prováděl vdechy z úst do úst, což zhruba po hodině vedlo k nabytí plného vědomí. Osobní lékař Napoleona Bonaparte, Jean Dominique Larrey dal zbudovat kočáry pro záchranu raněných v bitvách a představil novou koncepci válečné medicíny, která spočívala v časném transportu z bitevního pole do sanic první pomoci a dále do válečných nemocnic. I přes obrovský pokrok, se ke konci osmnáctého století doba osvícenství stala pro resuscitaci dobou temna, jelikož se považovala za zpětné překročení mezi životem a smrtí, což bylo pro církve nepřijatelné. V roce 1842 Carlo Matteuci demonstroval, že každý úder srdce je provázen slabým elektrickým proudem. V témže roce byla provedena první celková anestezie éterem. Maďarský průkopník zásad asepse si v roce 1847 všimnul, že úmrtnost rodiček je mnohem vyšší na oddělení, kam chodí medicí přímo z pitevny ve stejném oblečení a bez mytí rukou. Dodržováním zásad asepse následně výrazně snížil poporodní úmrtnost. V roce 1859 Jean Henry Dunant organizuje pomoc raněných vojáků během Prusko-rakouské války, v bitvě u Solferina. O svých zážitcích později píše knihu s názvem *Un Souvenir an Solferino* (Vzpomínka na Solferino). O čtyři roky později je jedním ze zakladatelů mezinárodního Červeného kříže (Bydžovský, 2008).

2.3.3.2 Záchraná služba u nás

Z historických pramenů vyplývá, že v lednu 1857 z iniciativy barona Paumanna, tehdejšího policejního ředitele, vznikla myšlenka založit dobrovolný sbor ochranný. 8. prosince 1857 byly pod číslem 10509 schváleny c. k. místodržitelstvím speciální stanovy. Od tohoto data se píše historie záchrané služby hlavního města Prahy. Nejstaršího zařízení tohoto typu u nás (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002).

Pražský dobrovolný sbor ochranný (Prager freiwilliges Rettungskorps) byl založen jako dobrovolnické sdružení, které mělo na počátku 36 členů. 10. února 1858 byl seznam

dobrovolníků schválen c. k. místodržitelstvím a každému z nich byl zaslán dekret. Tím byla fakticky zahájena činnost organizovaného záchranného sboru u nás. Po vzoru Pražanů je ve stejném roce založen obdobný spolek v Rumburku (Dvořáček [online], 2010).

Odznakem členů sdružení byla červená stuha na levé paži, kterou v roce 1859 nahradil znak sboru. Policejní ředitelství vydalo nařízení všem komisařstvím „*aby mužstvo stráže bezpečnostní sbor ve všem podporovalo*“ (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002, str. 13). Že má svůj význam, prokázal sbor již rok po svém založení při požáru Novoměstských mlýnů a své schopnosti mohli jeho členové ukázat také v letech 1862, 1872 a 1890, kdy byla Praha sužována povodněmi. Zejména se sbor vyznamenal při živelné pohromě v roce 1890, a tak vznikla potřeba dát jeho činnosti pevnější zákonný rámec a pozměnit jeho vnitřní organizační strukturu. 13. 12. 1891 byly vytvořeny nové stanovy, které zaváděly nepřetržitou službu. Byla zřízena tzv. stanice záchranná a právně byl sbor přeměněn na spolek, jeho název mu však zůstal ponechán. V tehdejších stanovách stálo: „*Účelem Pražského dobrovolného sboru jest poskytovat za každé doby první přímou pomoc, jakož i bráti podílu a podporovati úřední akci pomocnou při všech úrazech a nehodách, bezpečnosti osoby i majetku se týkajících, tudíž zejména při požárech, třenicí ledu, povodních a jiných nehodách živelných, pak v případech zabití, poranění a onemocnění všeho druhu a zvláště též v pádu mobilizace a války*“ (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002, str. 15).

Kromě první pomoci zajišťoval sbor ochranný také nepřetržitou dopravu do bytu nebo do ústavu. Každý člen sboru měl pro případ nenadálých událostí na domě tabulku s označením členství ve sboru. V souvislosti s ohrožením řekou Vltavou byly pořízeny tzv. Lodice ochranné a záchranné věnce od firmy Rouston a spol. U příležitosti zemské výstavy v roce 1891 byla zřízena záchranná stanice přímo na výstavišti, v provozu byla od rána do noci a její personál tvořili lékaři a medicí. Na zřízení této stanice vydala pražská radnice nemalé finanční prostředky. V její výbavě nechyběly léky, ani další zdravotnický materiál. Formálně tak byla radou královského hlavního města Prahy uznána důležitost organizace, která byla i nadále finančně podporována. Z dostupných pramenů se dochovala zajímavá statistika: „*V době od října do prosince roku 1890 bylo celkem 346 případů (z toho 46 chirurgických těžkých, 214 chirurgických lehkých, 4 porody, 52 interních případů těžkých, 59 interních lehkých, 2 psychózy, 5 pokusů o sebevraždu), při nichž byl ambulanční vůz použit 120krát*“ (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002, str. 16). V roce 1891 se jednalo již o 2275 případů, v roce 1895 již o 7328 případů. Z těchto čísel je patrný nárůst ošetřených a přepravených pacientů (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002).

2.3.3.3 Poválečné období

System zdravotnictví se u nás dramaticky změnil po druhé světové válce. V 50. letech dvacátého století poklesl význam činnosti dobrovolných zdravotníků a postupně byla vybudována poměrně hustá síť zdravotnických zařízení. Vzrostl také počet lékařů i ostatního zdravotnického personálu. Odborná zdravotnická služba se stávala dostupnější nejen ve městech, ale i na venkově. Po roce 1950 zajišťovali v menších městech neodkladnou péči obvodní lékaři spolu s ambulantním personálem. Vznikla tak tzv. lékařská služba první pomoci. Vytváření ZZS počalo vznikat rokem 1974 poměrně pokrokovou myšlenkou tehdejšího ministerstva zdravotnictví a je neodmyslitelně spjata s anesteziologicko resuscitačním oddělením (dále jen ARO). Na výjezdech se střídali právě lékaři a střední zdravotnický personál z ARO (Dvořáček [online], 2010).

2.3.3.4 Devadesátá léta

Zásadním zlomem ve vývoji ZZS se stal rok 1993, kdy nabyla platnosti vyhláška ministerstva zdravotnictví o ZZS. Významnou změnu pro občany přineslo zejména ustanovení o PNP, jež nařizovalo, že síť výjezdových stanovišť musí být organizována tak, aby byla zabezpečena dostupnost neodkladné přednemocniční péče do 15 minut od přijetí tísňového volání, a to kdekoliv na území České republiky s výjimkou případů vhodných zvláštního zřetele. Novým trendem bylo postupné osamostatnění záchranné služby a její vyčlenění z nemocnic. Postupně začíná fungovat 10 územních středisek záchranné služby (dále jen ÚSZS) v systému rychlé lékařské pomoci a lékařské služby první pomoci. Pod záštitou okresních středisek se dále budovala oblastní výjezdová stanoviště, která si sama spravovala materiální a finanční zabezpečení ve své spádové oblasti (Dvořáček [online], 2010).

2.3.3.5 Současnost

Od 1. 1. 2003 se začala postupně slučovat okresní střediska záchranné služby až do dnešní podoby, kdy máme na území naší republiky 14 krajských ZZS. Patří sem:

ZZS Hlavního města Prahy, ZZS Středočeského kraje, ZZS Jihočeského kraje, ZZS Plzeňského kraje, ZZS Karlovarského kraje, ZZS Ústeckého kraje, ZZS Libereckého kraje, ZZS Královéhradeckého kraje, ZZS Pardubického kraje, ZZS kraje Vysočina, ZZS Jihomoravského kraje, ZZS Olomouckého kraje, ZZS Zlínského kraje, ZZS Moravskoslezského kraje.

Každé z vyjmenovaných organizací má v současnosti vlastní operační středisko (dále jen KZOS) a sama si spravuje jednotlivé územní celky ve svém kraji. Určuje také množství výjezdových stanovišť, počet výjezdových skupin, jejich rozložení a typ.

2.3.4 Zdravotnické operační středisko

Podle vyhlášky 434/1992 o zdravotnické záchranné službě řídí zdravotnické operační středisko nepřetržitě činnost posádek ZZS a integruje součinnost všech článků přednemocniční neodkladné péče v určené spádové oblasti v nepřetržitém provozu. Činnost zdravotnického operačního střediska zajišťují zdravotničtí pracovníci. Zdravotnické operační středisko přijímá nepřetržitě tísňové výzvy k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče, které vyhodnocuje a podle stupně naléhavosti a závažnosti rozhodne o nejvhodnějším způsobu poskytnutí přednemocniční neodkladné péče. Dále ukládá, po vyhodnocení tísňové výzvy podle stupně naléhavosti a konkrétní provozní situace, úkoly jednotlivým výjezdovým skupinám. Dalšími úkoly zdravotnického operačního střediska je: soustředit informace o volných lůžkách na oddělení neodkladné péče, které podle potřeby vyzývá k přijetí postiženého; shromažďovat a vyhodnocovat údaje o výkonech přednemocniční neodkladné péče ve spádové oblasti; organizovat a řídit dopravní zdravotnickou službu k zajištění potřeb PNP ve spádové oblasti; koordinovat realizaci přepravní činnosti v rámci transplantačního programu, přepravy krve a jejích derivátů, lékařů nebo odborníků potřebných k poskytování neodkladné péče. Úkolem zdravotnického operačního střediska je také zabezpečit svolání určených pracovníků při likvidaci zdravotnických následků hromadného neštěstí nebo katastrofy; udržovat spojení se všemi zúčastněnými; organizovat rychlý výjezd potřebných sil a prostředků; vyzývat oddělení nemocnic k přípravě na příjem většího počtu postižených; aktivovat v případě potřeby havarijní plán příslušného území; vyžadovat součinnost zdravotnických zařízení, zdravotnické služby civilní obrany, policie a hasičských sborů; vyhodnocovat všechny související informace a zabezpečovat jejich předání a realizaci potřebných opatření (H.I.D. [online], c2005-2009).

2.3.5 Kdy volat záchrannou službu

Záchrannou službu je třeba volat, pokud jsme svědky náhlého a prudkého zhoršení zdravotního stavu, vážného úrazu nebo děje, který bude mít pravděpodobně za následek úraz nebo poškození zdraví. ZZS má po celé České republice číslo 155, které je možno volat zdarma z kterékoliv veřejné i mobilní sítě bez předvolby. Volání je bezplatné. Tísňová linka 112 je vhodná spíše pro cizince, kteří neznají čísla tísňových linek v dané zemi. Funguje pro tzv. telefonní centrum tísňového volání, jehož dispečer po zajištění základních informací přepoše datovou větu na dispečink záchranné služby. Z tohoto důvodu dojde k časovému prodlení a za určitých okolností by mohlo dojít i ke zkreslení informací. Proto je v daných situacích vhodnější zvolit raději tísňovou linku 155 (Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje [online], c2009).

Při samotném telefonátu je důležité zachovat klid a co nejsrozumitelněji operátorovi sdělit své jméno, co a kde se stalo, počet postižených, případně druh zranění a popis zdravotního stavu. Pokud se nejedná o byt nebo dům s přesnou adresou, sdělíme alespoň obci nebo místo kde se nacházíme, popřípadě orientační body v dané lokalitě (kostel, rozhledna...). Rovněž je možné využití unikátních kódů (např. na železničních přejezdech). Dále postupujeme podle pokynů dispečera. Důležitá zásada je, že nikdy nepokládáme telefon jako první.

2.3.6 Výjezdové skupiny ZZS

Výjezdové skupiny ZZS používají ke své činnosti speciálně upravené a vybavené pozemní nebo vzdušné prostředky, pracovní oděv, ochranné pomůcky a další speciální vybavení potřebné k provádění odborné činnosti. Pracovní činnost jednotlivých výjezdových skupin probíhá v nepřetržitém provozu. Tato činnost má charakter činnosti u lůžka, neodkladné péče a rizikové práce. Výjezdové skupiny zajišťují jednak tzv. primární výkony, jimiž se rozumí realizace požadavků operačního střediska k poskytnutí PNP včetně jízdy popřípadě letu k postiženému, jeho vyšetření, ošetření, popřípadě doprava do nejbližšího vhodného zdravotnického střediska. ZZS také zajišťuje tzv. sekundární výkony, čímž se rozumí, doprava raněných, nemocných a rodiček mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními po jejich předchozí dohodě. Kromě toho má ZZS za úkol likvidaci zdravotnických následků hromadných neštěstí, katastrof nebo jiných mimořádných událostí v přednemocniční fázi. V situacích, kdy je třeba najednou plnit jak primární tak i sekundární výkony, má vzhledem k omezenému počtu sil a prostředků vždy přednost primární výkon před sekundárním. Výjezdová posádka ZZS není povinna poskytnout pacientovi ošetření v případě, že by takové

jednání mohlo mít za následek ohrožení zdraví či života členů posádky. O své činnosti a výkonech je posádka ZZS povinna vést zvláštní dokumentaci, která musí obsahovat: datum, čas hlášení, pořadové číslo výzvy, údaje o postiženém, čas výjezdu a příjezdu na místo zásahu. Dále stručný popis klinického stavu, pracovní diagnózu, poskytnutou léčbu, čas odjezdu z místa události a příjezdu do zdravotnického zařízení, místo předání nebo jiný způsob ukončení. Tato dokumentace se vyhotovuje ve dvou kopiích, originál slouží jako zdravotnická dokumentace a předává se s postiženým ve zdravotnickém zařízení, kopie slouží k vyhodnocování a archivaci (H.I.D. [online], c2005-2009).

2.3.6.1 Rychlá lékařská pomoc

Posádku vozu rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP) tvoří lékař, který musí mít splněnu minimálně první atestaci nebo odbornou způsobilost v oboru anesteziologie a resuscitace, chirurgie, vnitřního lékařství, pediatrie nebo všeobecného lékařství. Dalším členem posádky je zdravotní sestra nebo zdravotnický záchranář a třetím členem výjezdového týmu RLP je řidič, popřípadě řidič záchranář. Výjezdové posádky RLP používají velké sanitní vozy, které umožňují transport pacienta (Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje [online], c2009).

2.3.6.2 Rychlá zdravotnická pomoc

Rychlá zdravotnická pomoc (dále jen RZP) se skládá z dvoučlenné posádky. První člen je tak zvaný střední zdravotnický pracovník (dále jen SZP), tuto funkci může zastávat jak zdravotní sestra, tak i zdravotnický záchranář. Druhým členem posádky je řidič, popřípadě řidič-záchranář. Tento druh posádky vyjíždí k případům, kdy je potřeba poskytnout odbornou přednemocniční péči, při úrazových či neúrazových stavech, které na základě dostupných informací nevyžadují zásah lékaře. Členové posádky RZP mohou během zásahu konzultovat situaci s lékařem, popřípadě si vyžádat podání určitého léku, či přítomnost lékaře na místě zásahu. Při stavech, které bezprostředně ohrožují život pacienta, poskytnou odbornou péči včetně rozšířené kardiopulmonální resuscitace až do příjezdu lékaře. Všechny ošetřené pacienty musí posádka RZP transportovat do zdravotnického zařízení. Tento typ posádek využívá stejný druh vozidel se srovnatelným vybavením jako výjezdové skupiny RLP (Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje [online], c2009).

2.3.6.3 Rendez Vous

Princip systému Rendez Vous je založen na setkávání dvou typů výjezdových skupin. Tvoří je posádky RZP a RLP. Druhá ze jmenovaných je v tomto případě pouze dvoučlenná ve složení lékař a řidič záchranář a k výjezdům zpravidla nevyužívá velké sanitní vozy, ale osobní automobil. Podstatou systému je hustá síť výjezdových stanovišť posádek RZP. Na vybraných z nich, strategicky určených podle počtu obyvatel a geografie v dané lokalitě, jsou pak osobní vozy RLP. Při přijetí tísňové výzvy vyhodnotí operátorka, zda k případu vyšle posádku RZP, RLP nebo obě společně. Přičemž jednotlivé skupiny nemusí vyjíždět ze stejných stanovišť. Vzniká tak situace kdy se u jednoho pacienta sejdou dvě posádky ZZS. V takovém případě je pacientovi poskytnuto ošetření lékařem, který vyhodnotí, zda je možné ho ponechat doma nebo je nezbytný převoz do nemocnice. Ve vážných případech zůstává lékař s pacientem i během transportu, pokud však není jeho přítomnost dále nezbytná, je pacient odvezen do zdravotnického zařízení pouze posádkou RZP a lékař se tak stává „volným“ pro další výjezd. V situacích, kdy je k pacientovi přivolána pouze lékařská posádka, je pacient ošetřen a ponechán na místě, při nutnosti transportu musí být přivolána posádka RZP ve velkém sanitním voze (Tuzar [online], 2011).

2.4 Medicínsko-právní a medicínsko-etické problémy

V urgentní medicíně je na rozdíl od medicíny chronických stavů časté, že poměrně velká část případů má významně zdůrazněn medicínsko-právní aspekt. Platí proto zásada jednat a zdokumentovat každý případ s předpokladem, že by mohl mít právní dohru, a to i při uspokojivém výsledku léčby. Právní dohra nemusí být namířena proti lékařům či zdravotníkům, nemusí být ani iniciována samotným pacientem, a dokonce může být zahájena proti jeho vůli nebo po jeho úmrtí. Iniciátorem může být rodina, ale i kdokoliv jiný včetně pojišťovny nebo policie. Medicínsko-právní posuzování se zabývá, zda byl postup ošetření lege artis a pokud lege artis nebyl, zda byl v přímé souvislosti s poškozením zdraví pacienta či jeho smrtí. *„Zda byly invazivní a ofenzivní úkony a výkony správně indikovány a prováděny a zda nevznikly v jejich důsledku nežádoucí účinky. Nakolik byla při známých nežádoucích účincích aplikována včasná účinná a běžně uznávaná a doporučovaná profylaxe“* (Drábková, 1997, str. 305). Dále se zabývá tím, jestli postup ošetření nezpůsobil pacientovi psychotrauma, např. u bolestivých výkonů bez předchozího podání analgezie. V neposlední řadě hodnotí, zda nebyla porušena mez povinné mlčenlivosti a pacient neutrpěl tímto nesprávným postupem újmu na soukromí svých dat, ohrožení důstojnosti a cti,

životního stylu či společenského uplatnění. Nejedná se pouze o informace podávané mas médiím, ale i o poskytování zpráv nečlenům rodiny nebo zaměstnavateli (Drábková, 1997).

Požadavky kladené na zdravotníky zahrnují postup dle pravidel lege artis, odpovídající jednání a chování, patřičnou dokumentaci se zodpovědným předáním, rezervovanost ve stanovení a sdělení prognózy, rozlišení, zda je pacient schopen racionálního posuzování sebe, své situace a vyjádření rad zdravotníka či nikoliv a výkaz výkonů pro zdravotní pojišťovnu (Drábková, 1997).

3 Empirická část

3.1 Cíle Výzkumu

1. Sečíst počet výjezdů posádek RV v jednom z výjezdových stanovišť Zdravotnické záchranné služby (v období 1.2. -31.3 2011 a 1.2 – 31. 3 2012)
2. Rozlišit jednotlivé výjezdy dle součinnosti s posádkami RZP.
3. Porovnat funkčnost nového systému ve sledovaných obdobích.
4. Vyhodnotit nejčastější diagnózy a postupy při výjezdech RV posádky.
5. Porovnat situace, ve kterých je pacient převážen do ZZ posádkou RZP, se stavy, kdy je přítomen lékař.

3.2 Metodika výzkumu

Pro sběr dat k této bakalářské práci jsem zvolil retrospektivní studii a analýzu dat. V rámci této studie byla z dokumentace ZZS získána data, která zahrnovala údaje o výjezdech posádky RV, popřípadě při vzájemné součinnosti také posádky RZP. Sběr dat byl prováděn ve dvou obdobích, první období zahrnuje data z měsíců únor a březen roku 2011, druhé obsahuje informace z měsíců únor a březen 2012. Získaná data byla tříděna, analyzována a následně vyhodnocena v tabulkách a grafech.

3.3 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkum této bakalářské práce byl prováděn na jednom ze stanovišť Krajské ZZS. V daném kraji je celkem patnáct výjezdových stanovišť. Výjezdové skupiny tvoří devět posádek jezdících v systému RLP, dvanáct vozů posádek RZP a pět osobních vozů RV. Letecká záchranná služba není na území kraje provozována. Podle údajů českého statistického úřadu v kraji k 1. 1. 2010 žilo 516 329 obyvatel. Konkrétní výjezdové stanoviště, na kterém byl výzkum prováděn, tvoří tři vozy RZP a jeden RV. V prvním zkoumaném období byly vozy RZP využívány v nepřetržitém provozu, ve druhém fungovali nepřetržitě pouze dva, třetí byl využíván pouze ve dne a to převážně k sekundárním transportům. Pro danou lokalitu je možno využívat také jeden vůz fungující v systému RLP, jehož výjezdové stanoviště je vzdáleno asi dva kilometry.

3.4 Analýza dat a prezentace výsledků

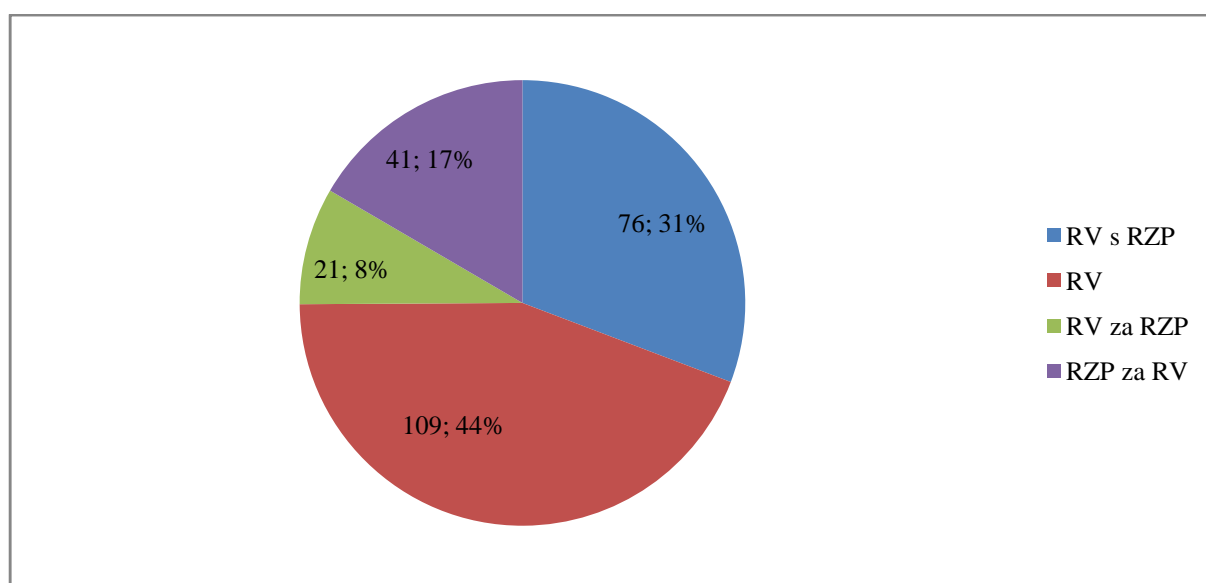
3.4.1 Celkový počet výjezdů v systému RV

3.4.1.1 období 1 (1. 2. – 31. 3. 2011)

Tabulka 1 a Graf 1 znázorňují poměr jednotlivých typů výjezdů víceúrovňového systému Rendez Vous.

Tabulka 1 celkový počet výjezdů v systému RV v prvním období

RV s RZP	RV	RV za RZP	RZP za RV	celkem
76	109	21	41	247



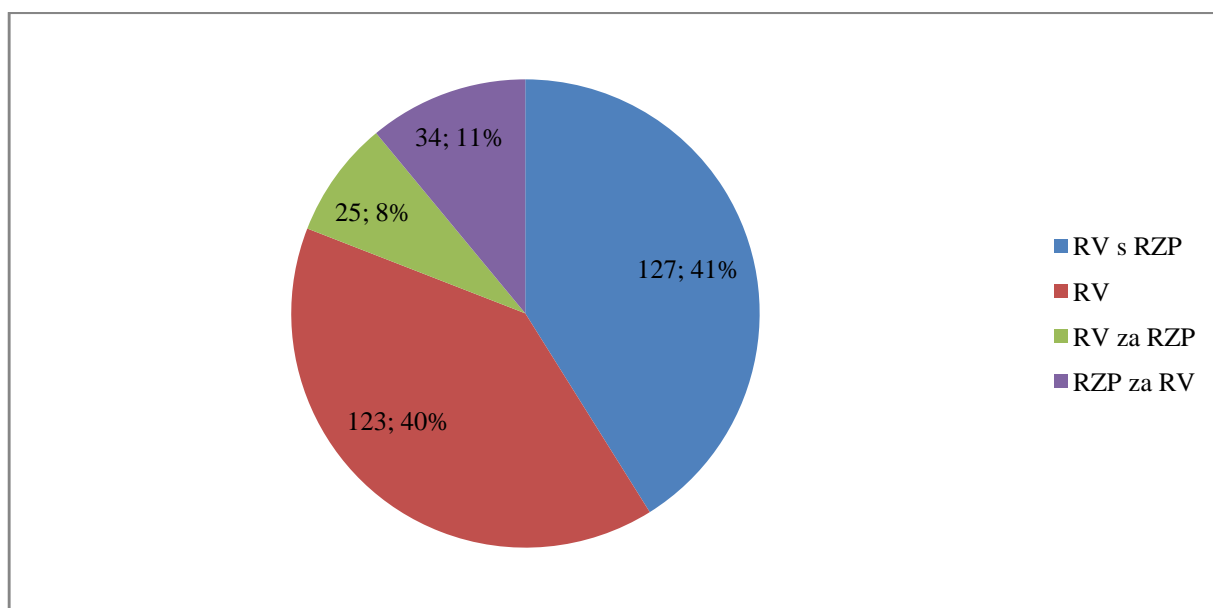
Graf 1 celkový počet výjezdů v systému RV v prvním období

3.4.1.2 období 2 (1. 2. – 31. 3. 2012)

Tabulka 2 a Graf 2 znázorňují poměr jednotlivých typů výjezdů víceúrovňového systému Rendez Vous.

Tabulka 2 celkový počet výjezdů v systému RV ve druhém období

Spolu	RV	RV za RZP	RZP za RV	celkem
127	123	25	34	309



Graf 2 celkový počet výjezdů v systému RV ve druhém období

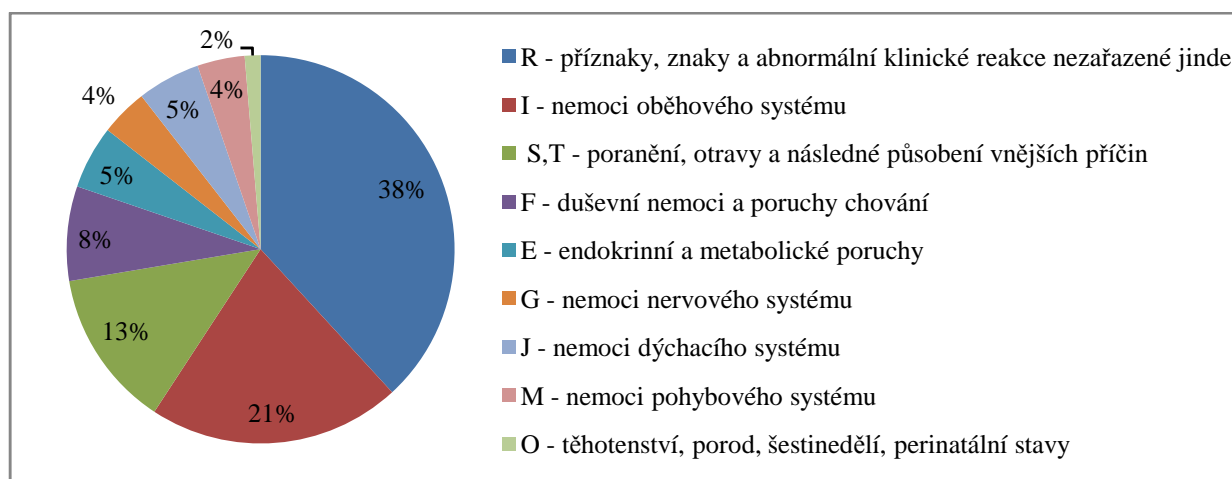
3.4.2 Společné výjezdy posádek RV a RZP

3.4.2.1 období 1 (1. 2. 2011 – 31. 3 2011).

Tabulka 3 a graf 3 znázorňují diagnózy pacientů, ke kterým vyjízděly posádky RV společně s posádkami RZP v prvním období.

Tabulka 3 společné výjezdy RV a RZP v prvním období

Dg - R	R074	R060	R072	R402	R55	R99	R98	R101	R104	R509
29	8	5	5	3	2	2	1	1	1	1
Dg - I	I64	I460	I219	I500	I10	I499	I501			
16	5	4	2	2	1	1	1			
Dg - S,T	S30	S60	S423	S829	T008	T068	T424	T427	T509	
10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dg - F	F100	F09	F99	F130						
6	3	1	1	1						
Dg - E	E162	E86	E100							
4	2	1	1							
Dg - J	J04	J189	J441	J969						
4	1	1	1	1						
Dg - G	G409									
3	3									
Dg - M	M545	M549								
3	2	1								
Dg - O	O060									
1	1									
celkem	76									



Graf 3 společné výjezdy RV a RZP v prvním období

Tabulka 4 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře, záchranáře, popřípadě byl ponechán na místě nebo zemřel. V situacích, ke kterým vyjížděly společně posádky RV a RZP v prvním období.

Tabulka 4 převoz do zdravotnického zařízení

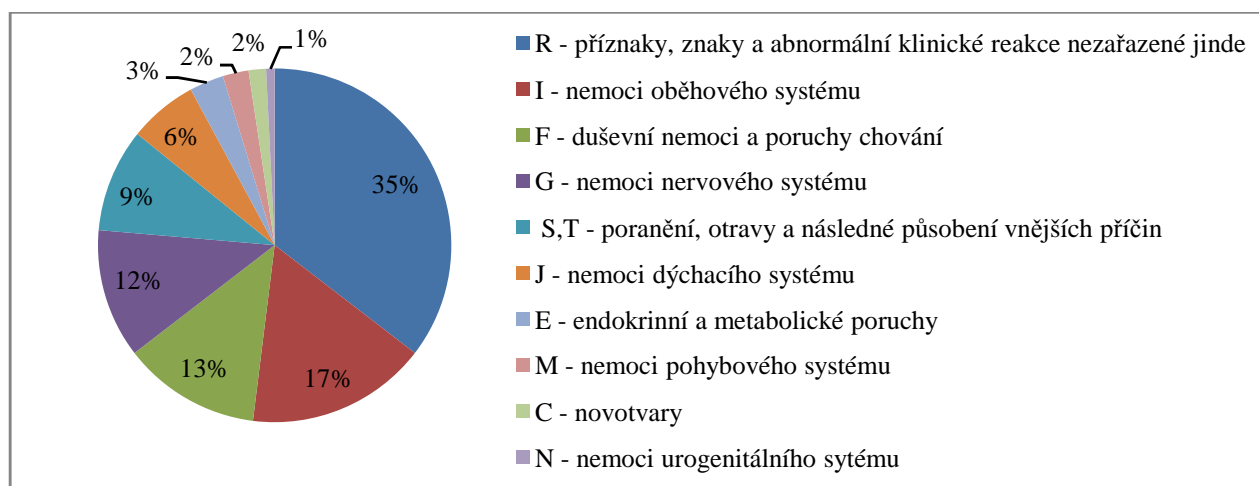
diagnóza	s lékařem	se záchranářem	ponechán na místě	zemřel po KPR	zemřel před příjezdem	celkem
R074	7		1			8
R060	4		1			5
R072	4		1			5
R402	3					3
R55	1		1			2
R99				1	1	2
R98					1	1
R101		1				1
R104		1				1
R509	1					1
I64	3	2				5
I219				1	1	2
I460	2					2
I469				2		2
I500	1	1				2
I10			1			1
I499			1			1
I501	1					1
S30	1					1
S60	1					1
S423		1				1
S829		1				1
T008	1					1
T068				1		1
T424	1					1
T427	1					1
T509	1					1
F100	1	2				3
F09	1					1
F99	1					1
F130	1					1
E162			2			2
E86		1				1
E100	1					1
G409		1	2			3
J04		1				1
J189	1					1
J969	1					1
J441			1			1
M545			2			2
M549			1			1
O060	1					1
W78		1				1
celkem	41	13	14	5	3	76

3.4.2.2 období 2 (1. 2. – 31. 3. 2012)

Tabulka 5 a graf 5 znázorňují diagnózy pacientů, ke kterým vyjžděly posádky RV společně s posádkami RZP ve druhém období.

Tabulka 5 společné výjezdy RV a RZP ve druhém období

Dg R	R 072	R 55	R 060	R 402	R 074	R 06	R 042	R 98	R 99	R 002	R 11
	11	6	5	4	3	2	2	2	2	1	1
Dg R	R 13	R 104	R 252	R 509	R 560	R 568					
45	1	1	1	1	1	1					
Dg I	I 64	I 509	I 10	I 48	I 209	I 219	I 259	I 460	I 500	I 959	
21	7	4	2	2	1	1	1	1	1	1	
Dg F	F 100	F 09	F 10	F 48	F 84	F 480	F 603				
16	6	3	2	2	1	1	1				
Dg G	G 409	G 20	G 408								
15	13	1	1								
Dg S, T	S 060	S 400	S 429	S 529	S 800	T 179	T 399	T 699	T 754		
12	4	1	1	1	1	1	1	1	1		
Dg J	J 459	J 441	J 040	J 81	J 960						
8	3	2	1	1	1						
Dg E	E 86	E 162									
4	3	1									
Dg M	M 549	M 545									
3	2	1									
Dg C	C 711	C 959									
2	1	1									
Dg N	N 939										
1	1										
celkem	127										



Graf 4 společné výjezdy RV a RZP ve druhém období

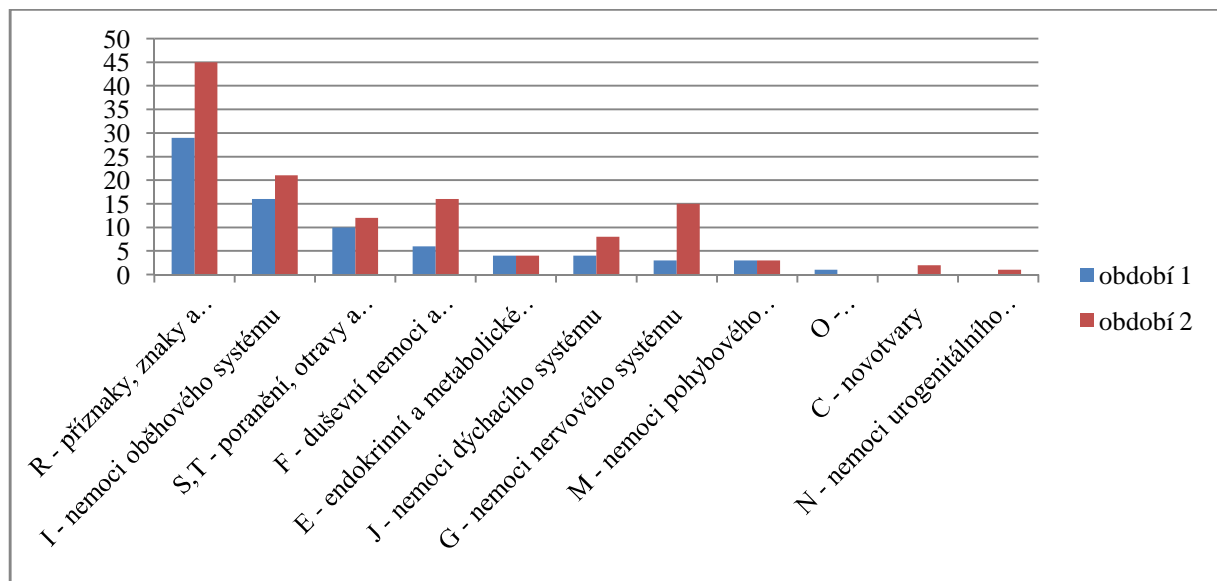
Tabulka 6 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře, záchranáře, popřípadě byl ponechán na místě nebo zemřel. V situacích, ke kterým vyjízděly společně posádky RV a RZP ve druhém období.

Tabulka 6 převoz do zdravotnického zařízení

diagnóza	s lékařem	se záchranářem	ponechán na místě	zemřel po KPR	zemřel před příjezdem	celkem
R 072	8	2	1			11
R 55	3	2	1			6
R 060	5					5
R 402	3		1			4
R 074	3					3
R 06	2					2
R 042	2					2
R 98				1	1	2
R 99					2	2
R 002	1					1
R 11		1				1
R 13			1			1
R 104	1					1
R 252		1				1
R 509			1			1
R 560	1					1
R 568		1				1
I 64	4	2	1			7
I 509	2	1		1		4
I 10		1	1			2
I 48	1		1			2
I 209		1				1
I 219				1		1
I 259			1			1
I 460	1					1
I 500	1					1
I 959	1					1
F 100	3	1	2			6
F 09	2	1				3
F 10	2					2
F 48			2			2
F 84	1					1
F 480			1			1
F 603	1					1
G 409	5	3	5			13
G 20			1			1
G 408		1				1
S 060	3	1				4
S 400		1				1
S 429		1				1
S 529	1					1
S 800			1			1

T 179	1					1
T 399	1					1
T 699		1				1
T 754	1					1
J 441	2					2
J 459			2			2
J 040	1					1
J 81	1					1
J 549	1					1
J 960	1					1
E 86		2	1			3
E 162		1				1
M 549	1		1			2
M 545			1			1
C 711					1	1
C 959	1					1
N 939		1				1
celkem	68	26	26	3	4	127

Graf 5 znázorňuje poměr četnosti diagnóz mezi zkoumanými obdobími při společných výjezdech posádek RV a RZP.



Graf 5 poměr diagnóz v prvním a druhém období

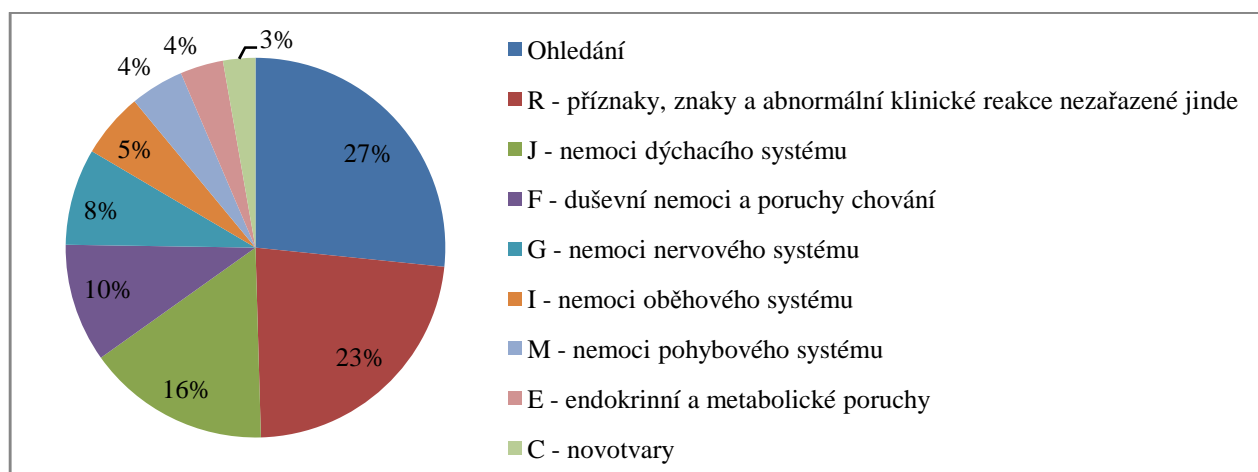
3.4.3 Samostatné výjezdy posádky RV

3.4.3.1 období 1

Tabulka 7 a graf 6 ukazují diagnózy, u nichž zasahovala posádka RV samostatně. Vzhledem k tomu, že nebyla dovolána posádka RZP, všichni tito pacienti byli lékařem ponecháni v domácím ošetření nebo zemřeli před příjezdem ZZS.

Tabulka 7 samostatné výjezdy RV v prvním období

OHLEDÁNÍ											
29											
Dg. R	R060	R98	R51	R104	R11	R520	R002	R55	R252	R290	R074
	8	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Dg. R	R452	R509									
25	1	1									
Dg. J	J459	J111	J441	J448	J069						
17	6	3	3	3	2						
Dg. F	F100	F480	F48	F453	F419						
11	3	3	2	2	1						
Dg. G	G409										
9	9										
Dg. I	I10	I479	I499								
6	4	1	1								
Dg. M	M545	M549	M548								
5	2	2	1								
Dg. E	E162										
4	4										
Dg. C	C090	C229	C549								
3	1	1	1								
celkem	84										



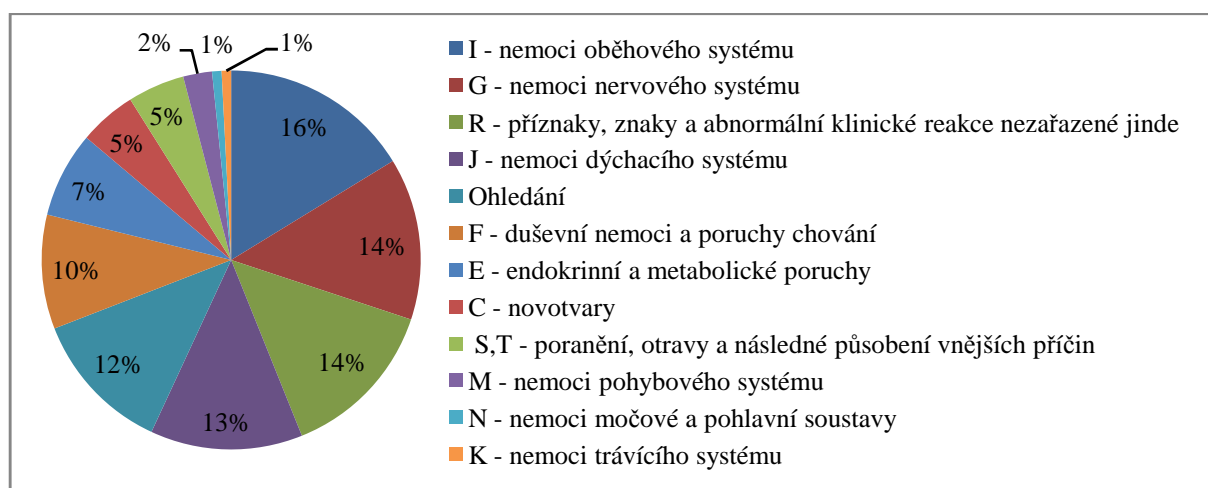
Graf 6 samostatné výjezdy RV v prvním období

3.4.3.2 Období 2 (1. 2. – 31. 3. 2012)

Tabulka 8 a graf 7 ukazují diagnózy, u nichž zasahovala posádka RV samostatně.

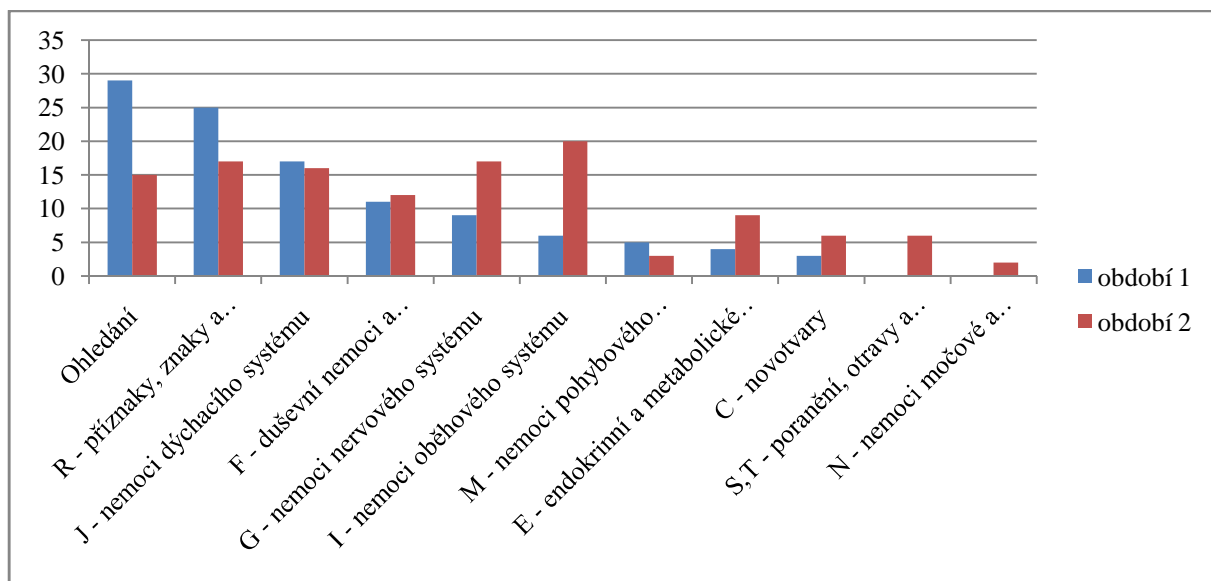
Tabulka 8 samostatné výjezdy RV ve druhém období

Dg I	I 10	I 501	I 469	I 64	I 461	I 479	I 500	I 509	I 959		
20	5	4	3	2	2	1	1	1	1		
Dg G	G 409	G 309	G 419	G 448	G 501	G 546					
17	12	1	1	1	1	1					
Dg R	R 55	R 074	R 509	R 05	R 060	R 064	R 20	R 51	R 391	R 451	R 457
	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Dg R	R 520	R 568									
17	1	1									
Dg J	J 459	J 069	J 42	J 189	J 441	J 448					
16	10	2	1	1	1	1					
Ohledání											
15											
Dg F	F 489	F 480	F 03	F 48	F 100	F 102	F 109	F 209	F 419		
12	3	2	1	1	1	1	1	1	1		
Dg E	E 162	E 86	E 104	E 108	E 110	E 119					
9	3	2	1	1	1	1					
Dg C	C 23	C 160	C 240	C 349	C 402	C 509					
6	1	1	1	1	1	1					
Dg S, T	S 30	T 748	T 784	T 149							
6	1	2	2	1							
Dg M	M 545	M 549									
3	2	1									
Dg N	N 309										
1	1										
Dg K	K 800										
1	1										
celkem	123										



Graf 7 samostatné výjezdy RV ve druhém období

Graf 8 znázorňuje poměr četnosti diagnóz mezi zkoumanými obdobími při samostatných výjezdech posádky RV.



Graf 8 poměr diagnóz při samostatných výjezdech RV

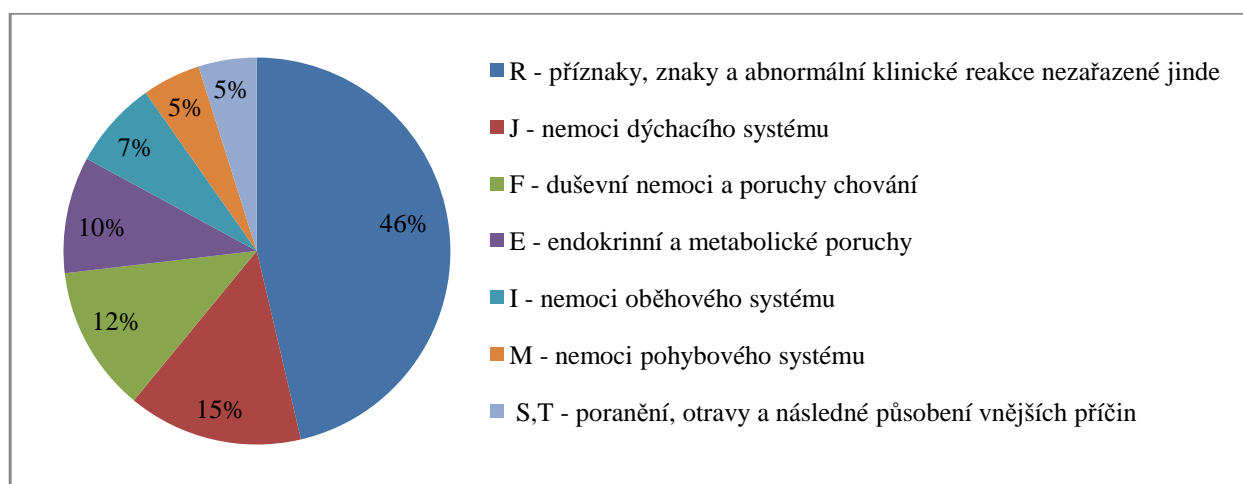
3.4.4 RZP za RV

3.4.4.1 Období 1 (1. 2. – 31. 3. 2011)

Tabulka 9 a graf 9 znázorňují situace, kdy na místo zásahu byla operátorem vyslána pouze posádka s lékařem. Po příjezdu na místo a prvotním vyšetření a ošetření lékař rozhodl o nutnosti transportu pacienta do zdravotnického zařízení. Proto byla na místo přivolána posádka RZP.

Tabulka 9 RZP za RV období 1

Dg. R	R060	R072	R55	R074	R001	R002	R104	R400	R462
19	6	3	3	2	1	1	1	1	1
Dg. J	J189	J441							
6	5	1							
Dg. F	F453	F10	F99	F109					
5	2	1	1	1					
Dg. E	E86	E106	E162						
4	2	1	1						
Dg. I	I500	I64							
3	2	1							
Dg. M	M459	M545							
2	1	1							
Dg. S, T	S019	T784							
2	1	1							
celkem	41								



Graf 9 RZP za RV období 1

Tabulka 10 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře, záchranáře, popřípadě byl ponechán na místě. V situacích, ke kterým vyjžděla posádka RV, která následně dovolávala na místo posádku RZP v prvním období.

Tabulka 10 převoz do zdravotnického zařízení

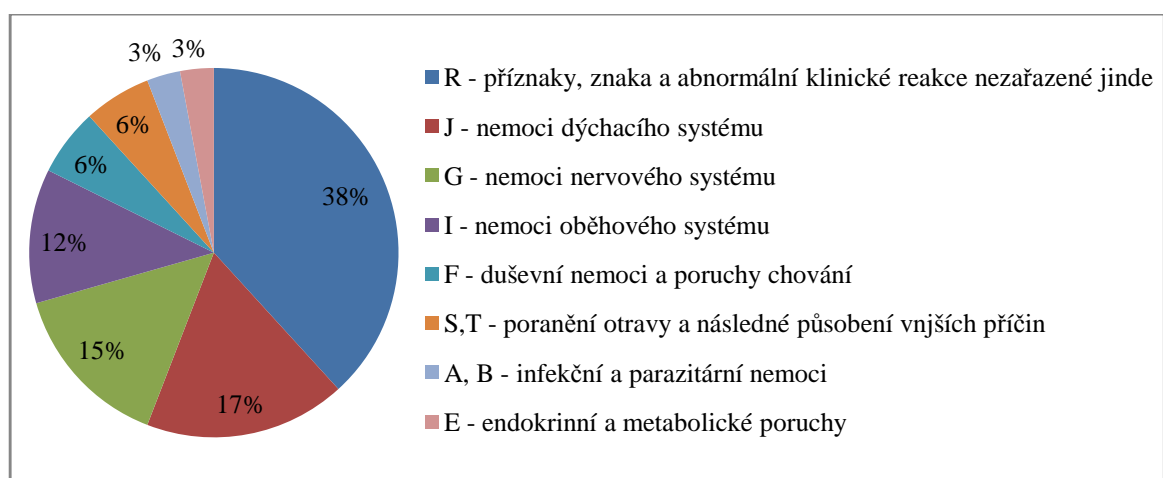
diagnóza	s lékařem	se záchranářem	ponechán	celkem
R060	1	5		6
R072	3			3
R55	2		1	3
R074	2			2
R001	1			1
R002		1		1
R104		1		1
R400	1			1
R462			1	1
J189	2	3		5
J441		1		1
F453			2	2
F10			1	1
F99		1		1
F109		1		1
E86		2		2
E106	1			1
E162			1	1
I64	1			1
I500	2			2
M549	1			1
M545	1			1
S019		1		1
T784		1		1
celkem	18	17	6	41

8.4.2 Období 2 (1. 2. – 31. 3. 2012)

Tabulka 11 a graf 10 znázorňují situace, kdy byla na místo zásahu dovolána posádka RZP.

Tabulka 11 RZP za RV období 2

Dg R	R 060	R 000	R 098	R 33	R 42	R 55	R 101	R 400	R 462	R 509	R 529
13	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dg J	J 459	J 441	J 189								
6	3	2	1								
Dg G	G 409	G 459									
5	4	1									
Dg I	I 64	I 219	I 499								
4	2	1	1								
Dg F	F 100	F 99									
2	1	1									
Dg S	S 300	S 711									
2	1	1									
Dg A	A 46										
1	1										
Dg E	E 86										
1	1										
celkem	34										



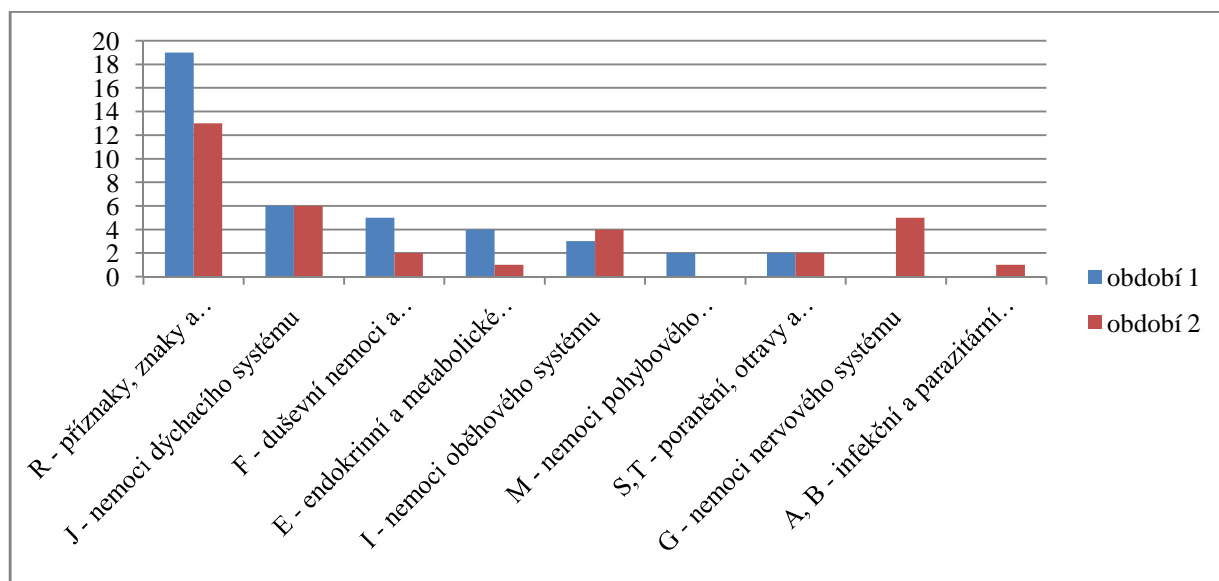
Graf 10 RZP za RV období 2

Tabulka 12 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře nebo záchranáře. V situacích, ke kterým vyjžděla posádka RV, která následně dovolávala na místo posádku RZP.

Tabulka 12 převoz do zdravotnického zařízení

diagnóza	s lékařem	se záchranářem	celkem
R 060	3		3
R 000	1		1
R 098	1		1
R 33		1	1
R 42		1	1
R 55	1		1
R 101	1		1
R 400	1		1
R 462		1	1
R 509		1	1
R 529	1		1
J 459	1	2	3
J 441	1	1	2
J 189		1	1
G 409	2	2	4
G 459		1	1
I 64	1	1	2
I 219	1		1
I 499	1		1
F 100	1		1
F 99		1	1
S 300		1	1
S 711		1	1
A 46		1	1
E 86	1		1
celkem	18	16	34

Graf 11 znázorňuje poměr mezi diagnózami v situacích, kdy posádka RZP dojížděla na místo zásahu posádku RV.



Graf 11 poměr diagnóz při dojezdech RZP za RV

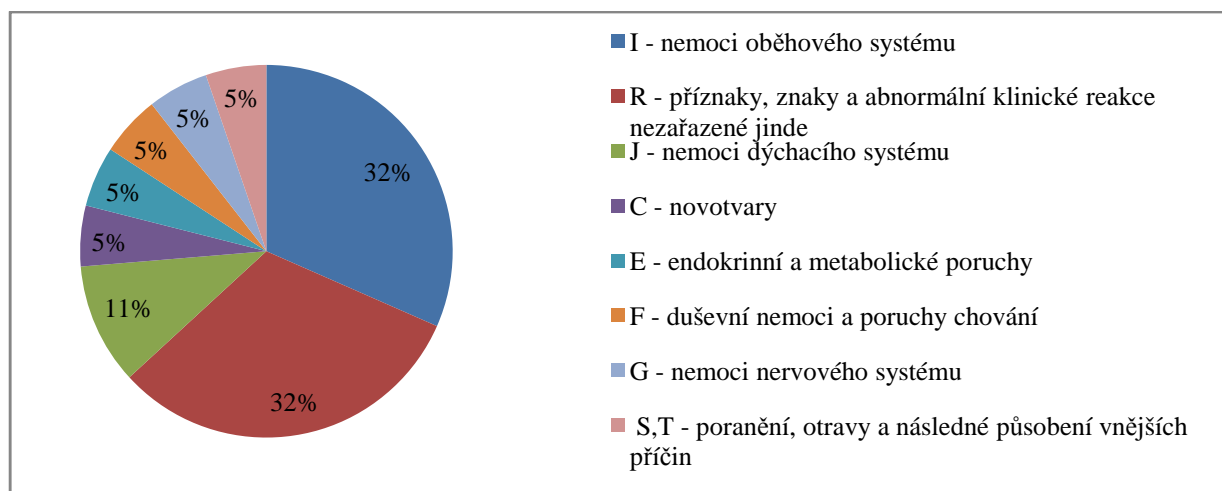
3.4.5 RV za RZP

3.4.5.1 Období 1 (1. 2. – 31. 3. 2011)

Tabulka 13 a graf 12 znázorňují situace, kdy byla operátorem vyslána posádka RZP, ta na místě rozhodla o nutnosti přítomnosti lékaře. Proto byla dodatečně na místo zásahu vyslána posádka RV.

Tabulka 13 RV za RZP období 1

Dg. I	I64	I219	I469	I500	I509
7	3	1	1	1	1
Dg. R	R060	R42	R072	R074	R104
6	2	1	1	1	1
Dg. J	J459	J81			
2	1	1			
Dg. C	C039				
1	1				
Dg. E	E86				
1	1				
Dg. F	F480				
1	1				
Dg. G	G409				
1	1				
Dg. O	O623				
1	1				
Dg. S	S499				
1	1				
celkem	21				



Graf 12 RV za RZP období 1

Tabulka č. 14 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře, záchranáře, popřípadě byl ponechán na místě nebo zemřel. V situacích, ke kterým vyjízděla posádka RZP, která následně dovolávala na místo posádku RV.

Tabulka 14

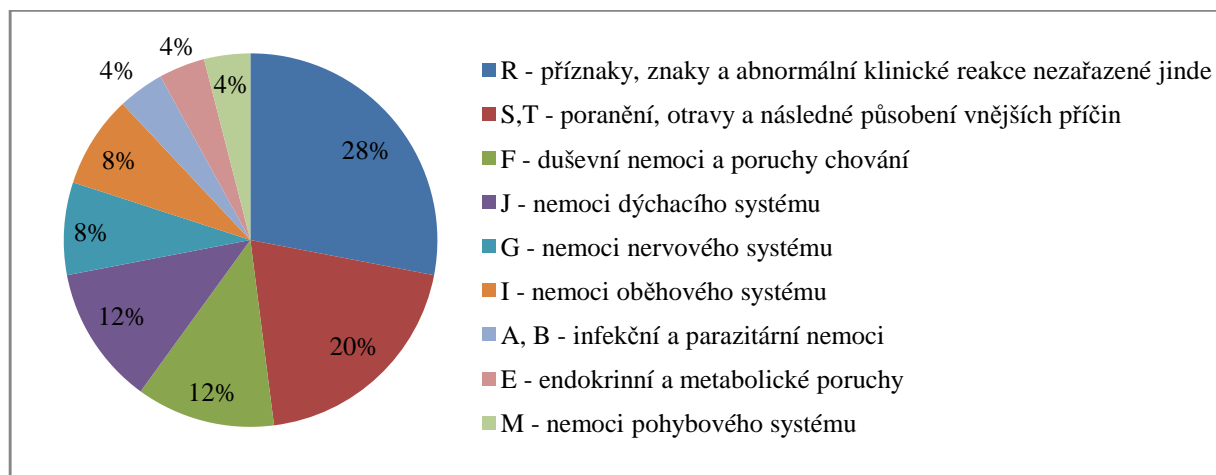
diagnóza	s lékařem	se záchranářem	ponechán	Zemřel po KPR	celkem
I64	3				3
I219	1				1
I469				1	1
I500	1				1
I509		1			1
R060	1		1		2
R42	1				1
R072			1		1
R074	1				1
R104			1		1
J459			1		1
J81	1				1
C039		1			1
E86	1				1
F480	1				1
G409	1				1
O623	1				1
S499	1				1
celkem	14	2	4	1	21

3.4.5.2 Období 2 (1. 2. – 31. 3. 2012)

Tabulka 15 a graf 13 znázorňují situace, kdy byla operátorem vyslána posádka RZP, ta na místě rozhodla o nutnosti přítomnosti lékaře. Proto byla dodatečně na místo zásahu vyslána posádka RV.

Tabulka 15 RV za RZP období 2

Dg R	R 55	R 06	R 060	R 104	
7	3	2	1	1	
Dg S, T	S 034	S 060	T 659	T 719	T 784
5	1	1	1	1	1
Dg F	F 09	F 100	F 603		
3	1	1	1		
Dg J	J 069	J 189	J 696		
3	1	1	1		
Dg G	G 409				
2	2				
Dg I	I 10	I 672			
2	1	1			
Dg A	A 099				
1	1				
Dg E	E 162				
1	1				
Dg M	M 255				
1	1				
celkem	25				



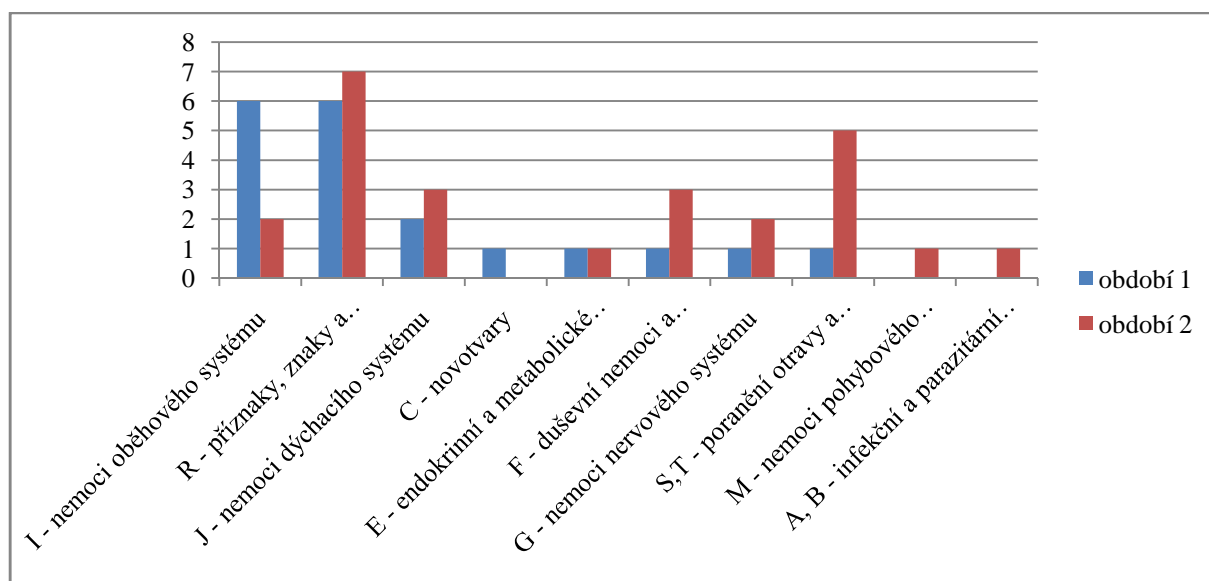
Graf 13 RV za RZP období 2

Tabulka 16 ukazuje, kdy byl pacient převážen s doprovodem lékaře, záchranáře, popřípadě byl ponechán na místě. V situacích, ke kterým vyjížděla posádka RZP, která následně dovolávala na místo posádku RV ve druhém období.

Tabulka 16 převoz do zdravotnického zařízení

diagnóza	s lékařem	se záchranářem	ponechán	celkem
R 55	1		2	3
R 06	2			2
R 060	1			1
R 104			1	1
S 034		1		1
S 060		1		1
T 659		1		1
T 719	1			1
T 784	1			1
F 09	1			1
F 100			1	1
F 603	1			1
J 069		1		1
J 189	1			1
J 696	1			1
G 409	1	1		2
I 10		1		1
I 672			1	1
A 099	1			1
E 162			1	1
M 255		1		1
celkem	12	7	6	25

Graf 14 znázorňuje poměr mezi diagnózami v situacích, kdy posádka RV dojížděla na místo zásahu posádku RZP.



Graf 14 poměr diagnóz při dojezdech RV za RZP

4 Diskuze

V rámci výzkumu k této bakalářské práci jsem se snažil z archivu nejmenované ZZS analyzovat informace týkající se pacientů, kteří byli ošetřeni v rámci výjezdů posádky RV. Do výzkumného šetření byly zahrnuty informace o typu zásahu, ty jsou v práci označeny jako RV+RZP, RV samostatně, RV za RZP a RZP za RV. Dále pak informace o diagnóze stanovené posádkou ZZS a druhu transportu. Časový rámec výzkumu jsem stanovil na měsíce únor a březen ve dvou po sobě jdoucích letech 2011 a 2012.

Jako první jsem zkoumal počet výjezdů posádky RV. V prvním období se jedná o 247 výjezdů (viz. Tabulka 1), ve druhém období se jejich počet zvýšil na 309 (Tabulka 2), což v průměru znamená více než 5 výjezdů denně.

Druhou otázkou, kterou jsem si položil, bylo rozlišení výjezdů podle součinnosti s posádkami RZP (Graf 1 a 2). V prvním zkoumaném období vyjížděla posádka RV samostatně ve 44% případech, z 8% dojížděla k pacientovi, ke kterému byla dispečinkem původně vyslána pouze posádka RZP, v 17% si naopak vyžádala příjezd posádky RZP z důvodu nutnosti transportu. Zbýlých 31% tvoří společné výjezdy obou posádek. Ve druhém období se počet samostatných výjezdů snížil na 40%, dojezdy posádky RV za RZP zůstali na hodnotě 8%, RZP za RV vyjíždělo v 11% a společné výjezdy obou posádek se zvýšily na 40%.

Porovnání těchto dvou období bylo cílem třetí otázky. Z výše uvedených výsledků vidíme, že celkový počet výjezdů se navýšil ve druhém období v průměru o jeden výjezd za den. Poměr jednotlivých typů výjezdů se po uplynutí roku nijak dramaticky nezměnil.

Další otázka, kterou jsem si položil, se týkala nejčastějších diagnóz, ke kterým vyjíždí posádka RV. Z výzkumu vyplynulo, že nejčastější diagnózou byla dle MKN klasifikace skupina označená jako R (příznaky, znaky a abnormální klinické reakce nezařazené jinde). Dalšími častými skupinami diagnóz byly F (duševní nemoci a poruchy chování), G (nemoci nervového systému), I (nemoci oběhového systému) a J (nemoci dýchacího systému).

Poslední stanovená otázka se zabývala porovnáním situací, ve kterých je pacient převážen do ZZ posádkou RZP, se stavy, kdy je přítomen lékař. Na tuto otázku jsem jednoznačnou odpověď bohužel nenašel, jelikož na převoz pacienta mají vliv další proměnné, které není možno zjistit ze zdravotnické dokumentace. Proto můžeme ve výsledných tabulkách najít u stejné diagnózy transport jak s lékařem, tak se záchranářem, popřípadě ponechání pacienta na místě. Přesto z výzkumu vyplynulo, že pacient je častěji transportován v přítomnosti lékaře.

5 Závěr

Teoretická část této práce se pokouší popsat pojmy jako zdraví, zdravotnický systém ČR a problematiku s tím spojenou. Dále se pokouší vysvětlit principy fungování ZZS. V Empirické části jsem se pokusil detailně vyhodnotit výjezdy v setkávacím systému RV.

Z výsledků této práce vyplývá, že ve zkoumaném stanovišti ZZS nefunguje systém RV zcela tak, jak by měl, jelikož velkou část výjezdů tvoří společný výjezd posádek RV a RZP. Vzhledem k přítomnosti výjezdového stanoviště posádky RLP by bylo vzhledem k nákladům výhodnější v takových případech vysílat pouze jeden sanitní vůz s lékařem.

Soupis bibliografických citací

1. BYDŽOVSKÝ, Jan. Akutní stavy v kontextu. Praha: Triton, 2008 ISBN 978-80-7254-815-6
2. DOBIÁŠ, Viliam. Urgentná zdravotná starostlivosť: Učebnica pre fakulty ošetrovatel'stva. Martin: OSVETA, 2006. ISBN 80-8063-214-6
3. DRÁBKOVÁ, Jarmila. Akutní stavy v první linii. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-238-7
4. DVOŘÁČEK, David. Historie zdravotnické záchranné služby v ČR. In: ZDN.cz [online]. 8.5.2010 [cit. 2012-03-21]. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>
5. SCHWARZ, Zdeněk; KARABCOVÁ, Jiřina; HLAVÁČEK, Boris. *145 let Záchranné služby hl. m. Prahy: 1857 - 2002*. Praha: ASA, 2002. ISBN 80-902895-2-5
http://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1chrann%C3%A1_slu%C5%BEba
6. Tabelační seznam. In: MKN-10: Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů [online]. 1.1.2012 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>
7. TUZAR, Pavel. Co znamená Rendez-Vous systém?. In: 155ka.cz: Život na prvním místě [online]. 05.02.2011 [cit. 2012-04-24]. Dostupné z: <http://www.155ka.cz/clanek/16-co-znamená-rendez-vous-system/>
8. Vyhláška 434/1992 sb. ministerstva zdravotnictví České republiky ze dne 28. července 1992 o zdravotnické záchranné službě. *H.I.D.: Help in Danger* [online]. c2005-2009 [cit. 2011-11-10]. Dostupné z: <http://www.hid.cz/clanky/vyhlaska434.htm>
9. 155 jak a kdy volat. *Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje* [online]. c2009 [cit. 2012-03-21]. Dostupné z: <http://www.zzspak.cz/?seo=155-jak-a-kdy-volat&presenter=Front%3AClanek>

Seznam zkratek

ARO – Anesteziologicko resuscitační oddělení

c.k. – císařsko-královský

ČR – Česká republika

HDP – hrubý domácí produkt

IZS - Integrovaný záchranný systém

KZOS – Krajské záchranné operační středisko

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí

PNP – přednemocniční péče

RLP – Rychlá lékařská pomoc

RV – Rendez Vous

RZP – Rychlá zdravotnická pomoc

ÚSZS – Územní středisko záchranné služby

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

Seznam příloh

Příloha 1 – MKN klasifikace

Příloha 1: MKN klasifikace

NĚKTERÉ INFEKČNÍ A PARAZITÁRNÍ NEMOCI(A00–B99)

- A00–A09 Střevní infekční nemoci
- A15–A19 Tuberkulóza
- A20–A28 Některé bakteriální zoonózy
- A30–A49 Jiné bakteriální nemoci
- A50–A64 Infekce přenášené převážně pohlavním stykem
- A65–A69 Jiné spirochétové nemoci
- A70–A74 Jiné nemoci způsobené chlamydiemi
- A75–A79 Rickettsiázy
- A80–A89 Virové infekce centrální nervové soustavy
- A90–A99 Virové horečky a virové hemoragické horečky přenášené členovci
- B00–B09 Virové infekce charakterizované postižením kůže a sliznice
- B15–B19 Virová hepatitida
- B20–B24 Onemocnění virem lidské imunodeficience [HIV]
- B25–B34 Jiné virové nemoci
- B35–B49 Mykózy
- B50–B64 Protozoární nemoci
- B65–B83 Helmintózy–hlístové nemoci
- B85–B89 Zavšivení, akarióza a jiná napadení
- B90–B94 Následky infekčních a parazitárních nemocí
- B95–B97 Bakteriální, virová a jiná infekční agens
- B99 Jiné infekční nemoci

NOVOTVARY (C00–D48)

- C00–C75 Zhoubné novotvary podle zjištění nebo předpokladu primární, určených lokalizací, vyjma mízní, krevtovorné a přídatné tkáně
- C00–C14 Zhoubné novotvary rtu, dutiny ústní a hltanu
- C15–C26 Zhoubné novotvary trávicího ústrojí
- C30–C39 Zhoubné novotvary dýchací soustavy a nitrohručních orgánů
- C40–C41 Zhoubné novotvary kosti a kloubní chrupavky
- C43–C44 Melanom a jiné zhoubné novotvary kůže
- C45–C49 Zhoubné novotvary mezotelové a měkké tkáně
- C50 Zhoubný novotvar prsu
- C51–C58 Zhoubné novotvary ženských pohlavních orgánů
- C60–C63 Zhoubné novotvary mužských pohlavních orgánů
- C64–C68 Zhoubné novotvary močového ústrojí
- C69–C72 Zhoubné novotvary oka, mozku a jiných částí centrální nervové soustavy
- C73–C75 Zhoubné novotvary štítné žlázy a jiných žláz s vnitřní sekrecí
- C76–C80 Zhoubné novotvary nepřesně určených, sekundárních a neurčených lokalizací
- C81–C96 Zhoubné novotvary mízní, krevtovorné a příbuzné tkáně
- C97 Zhoubné novotvary mnohočetných samostatných (primárních) lokalizací

NEMOCI KRVE, KRVETVORNÝCH ORGÁNŮ A NĚKTERÉ PORUCHY TÝKAJÍCÍ SE MECHANISMU IMUNITY (D50–D89)

D50–D53 Nutriční anemie 140

D55–D59 Hemolytické anemie 141

D60–D64 Aplastické a jiné anemie 144

D65–D69 Poruchy koagulace, purpura a jiné krvácivé stavy 145

D70–D77 Jiné nemoci krve a krvetvorných orgánů

D80–D89 Některé poruchy mechanismu imunity

NEMOCI ENDOKRINNÍ, VÝŽIVY A PŘEMĚNY LÁTEK (E00–E90)

E00–E07 Poruchy štítné žlázy

E10–E14 Diabetes mellitus–cukrovka–úplavice cukrová

E15–E16 Jiné poruchy regulace glukózy a vnitřní sekrece slinivky břišní

E20–E35 Poruchy jiných žláz s vnitřní sekrecí

E40–E46 Podvýživa – malnutrice

E50–E64 Jiné nutriční karence

E65–E68 Obezita a jiné hyperalimentace

E70–E90 Poruchy přeměny látek–metabolismu

PORUCHY DUŠEVNÍ A PORUCHY CHOVÁNÍ (F00–F99)

F00–F09 Organické duševní poruchy včetně symptomatických

F10–F19 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek

F20–F29 Schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy

F30–F39 Afektivní poruchy (poruchy nálady)

F40–F48 Neurotické, stresové a somatoformní poruchy

F50–F59 Syndromy poruch chování, spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory

F60–F69 Poruchy osobnosti a chování u dospělých

F70–F79 Mentální retardace

F80–F89 Poruchy psychického vývoje

F90–F98 Poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství a v dospívání

F99 Neurčená duševní porucha

NEMOCI NERVOVÉ SOUSTAVY (G00–G99)

G00–G09 Zánětlivé nemoci centrální nervové soustavy

G10–G13 Systémové atrofie postihující primárně centrální nervovou soustavu

G20–G26 Extrapyramidové a pohybové poruchy

G30–G32 Jiné degenerativní nemoci nervové soustavy

G35–G37 Demyelinizující nemoci centrální nervové soustavy

G40–G47 Poruchy záchvatové – paroxysmální

G50–G59 Onemocnění nervů, nervových kořenů a pletení

G60–G64 Polyneuropatie a jiné nemoci periferní nervové soustavy

G70–G73 Nemoci myoneurálního spojení a svalů

G80–G83 Mozková obrna a jiné syndromy ochrnutí

G90–G99 Jiné poruchy nervové soustavy

NEMOCI OKA A OČNÍCH ADNEX (H00–H59)

H00–H06 Nemoci očního víčka, slzného ústrojí a očnice
H10–H13 Onemocnění spojivky
H15–H22 Nemoci skléry, rohovky, duhovky a řasnatého tělesa
H25–H28 Onemocnění čočky
H30–H36 Nemoci cévnatky – chorioidey a sítnice – retiny
H40–H42 Glaukom
H43–H45 Nemoci sklivce a očního bulbu
H46–H48 Nemoci zrakového nervu a zrakových drah
H49–H52 Poruchy očních svalů, binokulárního pohybu, akomodace a refrakce
H53–H54 Poruchy vidění a slepota
H55–H59 Jiné nemoci oka a očních adnex

NEMOCI UCHA A BRADAVKOVÉHO VÝBĚŽKU (H60–H95)

H60–H62 Nemoci zevního ucha
H65–H75 Nemoci středního ucha a bradavkového výběžku
H80–H83 Nemoci vnitřního ucha
H90–H95 Jiná onemocnění ucha

NEMOCI OBĚHOVÉ SOUSTAVY (I00–I99)

I00–I02 Akutní revmatická horečka
I05–I09 Chronické revmatické choroby srdeční
I10–I15 Hypertenzní nemoci
I20–I25 Ischemické nemoci srdeční
I26–I28 Kardiopulmonální nemoc a nemoci plicního oběhu
I30–I52 Jiné formy srdečního onemocnění
I60–I69 Cévní nemoci mozku
I70–I79 Nemoci tepen, tepének a vlásečnic
I80–I89 Nemoci žil, mizních cév a mizních uzlin nezařazené jinde
I95–I99 Jiná a neurčená onemocnění oběhové soustavy

NEMOCI DÝCHACÍ SOUSTAVY (J00–J99)

J00–J06 Akutní infekce horních dýchacích cest
J09–J18 Chřipka a zánět plic – pneumonie
J20–J22 Jiné akutní infekce dolní části dýchacího ústrojí
J30–J39 Jiné nemoci horních dýchacích cest
J40–J47 Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí
J60–J70 Nemoci plic způsobené zevními činiteli
J80–J84 Jiné nemoci dýchací soustavy postihující hlavně intersticiium
J85–J86 Hnisavé a nekrotické stavy dolní části dýchacího ústrojí
J90–J94 Jiné nemoci pohrudnice
J95–J99 Jiné nemoci dýchací soustavy

NEMOCI TRÁVICÍ SOUSTAVY (K00–K93)

K00–K14 Nemoci ústní dutiny, slinných žláz a čelistí

K20–K31 Nemoci jícnu, žaludku a dvanáctníku

K35–K38 Nemoci apendixu – červovitého přívěsku

K40–K46 Kýly

K50–K52 Neinfekční zánět tenkého a tlustého střeva – enteritida a kolitida

K55–K63 Jiné nemoci střev

K65–K67 Nemoci peritonea – pobřišnice

K70–K77 Nemoci jater

K80–K87 Nemoci žlučníku, žlučových cest a slinivky břišní

K90–K93 Jiné nemoci trávicí soustavy

NEMOCI KŮŽE A PODKOŽNÍHO VAZIVA (L00–L99)

L00–L08 Infekce kůže a podkožního vaziva

L10–L14 Puchýřnatá – bulózní – onemocnění

L20–L30 Dermatitida a ekzém

L40–L45 Papuloskvamózní onemocnění

L50–L54 Kopřivka – urticaria – a erytém

L55–L59 Onemocnění kůže a podkožního vaziva spojené se zářením

L60–L75 Nemoci kožních adnex

L80–L99 Jiné nemoci kůže a podkožního vaziva

NEMOCI SVALOVÉ A KOSTERNÍ SOUSTAVY A POJIVOVÉ TKÁNĚ (M00–M99)

M00–M03 Infekční artropatie

M05–M14 Zánětlivé polyartropatie

M15–M19 Artrózy

M20–M25 Jiná onemocnění kloubů

M40–M43 Deformující dorzopatie

M45–M49 Spondylopatie

M50–M54 Jiné dorzopatie

M60–M63 Onemocnění svalů

M65–M68 Onemocnění synoviální blány a šlachy

M70–M79 Jiná onemocnění měkké tkáně

M80–M85 Poruchy hustoty a struktury kosti 464

M86–M90 Jiné osteopatie 466

M91–M94 Chondropatie 468

NEMOCI MOČOVÉ A POHLAVNÍ SOUSTAVY (N00–N99)

N00–N08 Nemoci glomerulů

N10–N16 Tubulo-intersticiální nemoci ledvin

N17–N19 Selhání ledvin

N20–N23 Urolitiáza

N25–N29 Jiné nemoci ledvin a močovodů

N30–N39 Jiné nemoci močové soustavy

N40–N51 Nemoci mužských pohlavních orgánů

N60–N64 Nemoci prsu

N70–N77 Zánětlivá onemocnění ženských pánevních orgánů

N80–N98 Nezáánětlivá onemocnění ženského pohlavního ustrojí

N99 Jiná onemocnění močové a pohlavní soustavy

TĚHOTENSTVÍ, POROD A ŠESTINEĎELÍ (O00–O99)

O00–O08 Těhotenství končící potratem 506

O10–O16 Edém, proteinurie a hypertenzní onemocnění (pozdní gestóza) v těhotenství, při porodu a v šestinedělí

O20–O29 Jiná onemocnění matky převážně v souvislosti s těhotenstvím

O30–O48 Péče o matku ve vztahu k plodu, amniové dutině a možným porodním problémům

O60–O75 Komplikace porodu

O80–O84 Porod

O85–O92 Komplikace spojené převážně s šestinedělím

O94–O99 Jiné porodnické stavy, nezařazené jinde

NĚKTERÉ STAVY VZNIKLÉ V PERINATÁLNÍM OBDOBÍ (P00–P96)

P00–P04 Postižení plodu a novorozence onemocněním matky akomplikacemi těhotenství a porodu

P05–P08 Poruchy spojené s délkou těhotenství a s růstem plodu

P10–P15 Poranění za porodu

P20–P29 Respirační a kardiovaskulární poruchy specifické pro perinatální období

P35–P39 Infekce specifické pro perinatální období

P50–P61 Krvácivé stavy a hematologické poruchy plodu a novorozence

P70–P74 Přechodné poruchy endokrinní a přeměny látek specifické pro plod a novorozence

P75–P78 Poruchy trávicí soustavy plodu a novorozence

P80–P83 Stavy postihující kůži a regulaci teploty plodu a novorozence

P90–P96 Jiné poruchy vzniklé v perinatálním období

VROZENÉ VADY, DEFORMACE A CHROMOZOMÁLNÍ ABNORMALITY (Q00–Q99)

Q00–Q07 Vrozené vady nervové soustavy

Q10–Q18 Vrozené vady oka, ucha, obličeje a krku

Q20–Q28 Vrozené vady oběhové soustavy

Q30–Q34 Vrozené vady dýchací soustavy

Q35–Q37 Rozštěp rtu a rozštěp patra

Q38–Q45 Jiné vrozené vady trávicí soustavy

Q50–Q56 Vrozené vady pohlavních orgánů

Q60–Q64 Vrozené vady močové soustavy

Q65–Q79 Vrozené vady a deformace svalové a kosterní soustavy

Q80–Q89 Jiné vrozené vady

Q90–Q99 Abnormality chromozomů nezařazené jinde 596

PŘÍZNAKY, ZNAKY A ABNORMÁLNÍ KLINICKÉ A LABORATORNÍ NÁLEZY NEZAŘAZENÉ JINDE (R00–R99)

- R00–R09 Příznaky a znaky týkající se oběhové a dýchací soustavy
- R10–R19 Příznaky a znaky týkající se trávicí soustavy a břicha
- R20–R23 Příznaky a znaky týkající se kůže a podkožního vaziva
- R25–R29 Příznaky a znaky týkající se nervové, svalové a kosterní soustavy
- R30–R39 Příznaky a znaky týkající se močové soustavy
- R40–R46 Příznaky a znaky týkající se vědomí, vnímání, emočního stavu a chování
- R47–R49 Příznaky a znaky týkající se řeči a hlasu
- R50–R69 Celkové příznaky a znaky
- R70–R79 Abnormální nálezy při vyšetření krve bez diagnózy
- R80–R82 Abnormální nálezy při vyšetření moči bez diagnózy
- R83–R89 Abnormální nálezy při vyšetření jiných tělesných tekutin, látek a tkání bez diagnózy
- R90–R94 Abnormální nálezy při diagnostických zobrazovacích a při funkčních vyšetřeních bez diagnózy
- R95–R99 Nepřesně určené a neznámé příčiny smrti

PORANĚNÍ, OTRAVY A NĚKTERÉ JINÉ NÁSLEDKY VNĚJŠÍCH PŘÍČIN (S00–T98)

- S00–S09 Poranění hlavy
- S10–S19 Poranění krku
- S20–S29 Poranění hrudníku
- S30–S39 Poranění břicha, dolní části zad, bederní páteře a pánve
- S40–S49 Poranění ramene a paže (nadloktí)
- S50–S59 Poranění lokte a předloktí
- S60–S69 Poranění zápěstí a ruky
- S70–S79 Poranění kyčle a stehna
- S80–S89 Poranění kolena a bérce
- S90–S99 Poranění kotníku a nohy pod ním
- T00–T07 Poranění postihující více částí těla
- T08–T14 Poranění neurčené části trupu, končetiny nebo části těla
- T15–T19 Účinky cizího tělesa vniklého přirozeným otvorem těla
- T20–T25 Popáleniny a poleptání zevního povrchu těla, určené podle lokalizace
- T26–T28 Popáleniny a poleptání omezené na oko a vnitřní orgány
- T29–T32 Popáleniny a poleptání mnohočetných a neurčených částí těla
- T33–T35 Omrzlin
- T36–T50 Otrava léky, léčivy, návykovými a biologickými látkami
- T51–T65 Toxické účinky látek ze zdrojů převážně mimo lékařství
- T66–T78 Jiné a neurčené účinky vnějších příčin
- T79 Některé časné komplikace úrazů
- T80–T88 Komplikace zdravotní péče, nezařazené jinde
- T90–T98 Následky poranění, otravy a jiných následků vnějších příčin (MKN-10 [online], 2012).