

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Stanislav Lukš

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Činnost zdravotnické záchranné služby v regionu Opavsko z pohledu jedince

Bakalářská práce

Autor:

Stanislav Lukš

4. ročník bakalářský studijní program ošetrovatelství

forma studia: kombinovaná

studijní obor: OŠETŘOVATELSTVÍ

Vedoucí práce:

MUDr. Petr Černohorský

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Činnost zdravotnické záchranné služby v regionu Opavsko z pohledu jedince

Název práce v AJ: Activity of medical rescue service in region Opavsko from individual look

Datum zadání: 2009-12-10

Datum odevzdání: 2010-05-05

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav ošetřovatelství

Autorka práce: Stanislav Lukš

Vedoucí práce: MUDr. Petr Čenohorský

Oponent práce: MUDr. Petr Černohorský

Abstrakt v ČJ:

O povolání záchranářů koluje mezi laickou, ale i odbornou veřejností mnoho mýtů a polopravd. V období 2006-2009 autor shromáždil základní statistická data, která mapují základní aspekty činnosti jedince v rámci zdravotnické záchranné služby. Nejen pomocí těchto dat se autor snaží přiblížit základní znaky povolání záchranáře. Autor se zabývá základní charakteristikou systému přednemocniční neodkladné péče, poskytované v regionu Opavsko. Mapuje základní složení pacientů dle věku, pohlaví a základní diagnózy. Sleduje také základní charakteristiku výjezdů a případnou další spolupráci složek Integrovaného záchranného systému. Pomocí sledovaných statistik a osobních zkušeností tak nabízí odpovědi na otázky týkající se povolání: zdravotnický záchranář.

Abstrakt v AJ:

About occupation rescue worker circulates among lay, but also special community, many myths and half – truths. In period 2006- 2009 author rallied basic statistical returns, which map principal aspect activities individual in the framework medical rescue services. Not only by the help of these dates author try put near basic character occupation rescue worker. Author deal with basic system performance prehospital urgent care, coming in region Opavsko. Maps basic constitution patients according to age, sex plus primary objective diagnosis. Traces also primary objective characteristics departures and pertinent another cooperation components integrated rescue system. By the help of monitored statistician plus personal experience so offers answer to questions concerning occupation: paramedic.

Klíčová slova v ČJ: záchranná služba, Opava, Moravskoslezský kraj, statistiky záchranné služby, záchranář, povolání paramedik

Klíčová slova v AJ: rescue service, Opava, Moravian-Silesian shire, rescue service statistics, paramedic, occupation rescue worker

Rozsah: 50 stran, 9 příloh

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením MUDr. Petra Černohorského a uvedl v ní veškerou použitou literaturu i ostatní zdroje.

Současně také souhlasím s užitím práce ke studijním účelům.

V Olomouci dne.....

.....

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji tímto MUDr. Petru Černohorskému za pomoc a neutuchající podporu při vypracování mé bakalářské práce, PhDr. Lukáši Humplovi za spolupráci. Mé rodině patří velký dík za trpělivost.

Obsah

Úvod	7
1. Základní charakteristika regionu Opavsko	8
2. Záchraná služba v Moravskoslezském kraji s orientací na region Opavsko	9
2.1. Vozidlo Rychlé lékařské pomoci	10
2.2. Průběh výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci	12
2.2.1. Předání výzvy k výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci	12
2.2.2. Výjezd vozidla Rychlé lékařské pomoci	14
2.2.3. Činnost členů osádky vozidla Rychlé lékařské pomoci na místě zásahu	15
2.2.4. Odjezd vozidla Rychlé lékařské pomoci z místa zásahu – transport pacienta	17
2.2.5. Ukončení výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci	18
2.3. Vozidlo Rychlé zdravotnické pomoci	20
2.4. Vozidlo Rendez-vous	26
3. Technické vybavení vozidel	27
4. Charakteristika personálního složení výjezdových týmů	29
5. Statisticko-praktická část	30
5.1. Metodika sběru dat	30
5.2. Celkový statistický souhrn	31
5.3. Celkový statistický souhrn – oficiální statistika ÚSZS MSK ÚO Opava	32
5.4. Statistické údaje – podrobnější analýza	33
6. Diskuze	45
7. Závěr	47
8. Použitá literatura a prameny	48
9. Přílohy	50

ÚVOD

Odborných publikací, jež sledují problematiku přednemocniční neodkladné péče, je v současné době relativně dostatek. Poměrně mladý obor urgentní medicíny se rychle etabloval jako rovnocenný multidisciplinární obor. Odborných publikací, které by se zabývaly samotným charakterem práce členů výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby, je však žalostný nedostatek.

Mezi částí odborné veřejnosti je tak stále zakořeněna představa, že práce zdravotnického záchranáře je nekončící souhrn pacientů s polytraumaty, či sdruženými poraněními nebo alespoň pacientů s náhlou zástavou oběhu na podkladě somatického onemocnění. Následně na výše uvedené, podobná představa, mnohdy dramatičtější než skutečnost, přetrvává i mezi laickou veřejností.

Popularizace medicíny pomocí médií je jistě záslužná. Nicméně pro představitele médií je skutečná práce zdravotnických záchranářů často nezajímavá a tak z jejich pohledu i nepublikovatelná.

Při vypracovávání rešerší pro bakalářskou práci autor narazil na problém, kdy veškerá odborná literatura je soustředěna na čistě odborné aspekty tohoto oboru a v drtivé většině případů pouze z pohledu lékaře. Pokud se tedy již některý autor pokusil zohlednit fakt, že na zdravotnických záchranných službách pracují nejen lékaři, zabýval se čistě dílčími tématy, nikoliv však celkovým pohledem. Z tohoto důvodu nebylo možno vypracovat validnější rešerše k této bakalářské práci.

Od 1.1.2006 si autor práce vedl osobní statistiku, kdy zaznamenával ke každému dni služby druhy výjezdů, pohlaví pacientů, hlavní diagnózy (stanovené autorem či lékařem, dle druhu výjezdu), součinnost dalších výjezdových složek a jiné okolnosti daného výjezdu. Pomocí tohoto se pokusil vysledovat určitou pravidelnost v počtu výjezdů, dominantní spektrum diagnóz, pohlaví pacientů a další. Souhrn těchto statistických dat autorovi poskytl jisté schematické vyobrazení hlavních aspektů práce nelékařského zdravotnického pracovníka uvnitř výjezdové jednotky zdravotnické záchranné služby. Hlavní data porovnal s oficiální statistikou mateřské organizace, pokud tak bylo možno, aby dosáhl vypovídajících a odpovídajících závěrů.

V úvodu si tak autor pokládá otázky: Jaká je vlastně práce zdravotnického záchranáře? Jaká je náplň této práce? Co tvoří její podstatu? A v rámci možností se na dané otázky pokouší odpovědět.

Cílem práce je tak na základě osobní profesních zkušeností a sběru základních statistických dat alespoň částečně postihnout základní charakteristiky povolání zdravotnického záchranáře.

1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA REGIONU OPAVSKO

Region Opavsko není nijak přesně vymezen geograficky, demograficky ani historicky. Z historického hlediska se jeho hranice naposledy vymezily v období po první světové válce, při vzniku samostatného Československa. Region je tak součástí historického Slezska. Po územněsprávní stránce spadá pod Moravskoslezský kraj. Z demografického hlediska obyvatelstvo tohoto regionu představuje zcela ojedinělou směsici. Většina obyvatel se hlásí k národnosti české, nezanedbatelné procento k národnosti německé a malá skupina i k národnosti polské.

Centrum celého regionu, statutární město Opava, zahrnuje několik městských částí i členěné obce. Další osídlení je zahrnuto do obcí s vyšší samosprávnou působností. Celkový součet obyvatelstva, tak jak je uváděn v oficiálních zdrojích, činí: 59 023 obyvatel (*Statutární město Opava, 2007*).

Toto číslo však není konečné. Nezahrnuje přirozenou migraci obyvatelstva, tj. sezónní zaměstnance, osoby bez domova, klienty sociálních ústavů, osoby nacházející se v rekreačních oblastech, osoby pohybující se na území regionu v rámci dopravy, atd.

Region Opavsko je v určitém smyslu zcela specifický. Zahrnuje osídlení v řádech jedinců na samotách, stejně jako obyvatelstvo větších měst. V rámci Opavy a blízkého okolí se nachází několik průmyslových areálů, které jsou z hlediska své výrobní povahy, považovány za rizikové, viz. firmy Opavia, Teva, Brano, Ostroj, Novaco. Stejně tak není zcela obvyklé, aby se na území statutárního města nacházela hned dvě vězeňská zařízení. V Opavě a jejím blízkém okolí se nachází několik ústavů, poskytujících péči klientům s různou úrovní mentálního či tělesného hendikepu. Zcela samostatnou kapitolu pak představuje Psychiatrická léčebna Opava, jedno z největších zařízení tohoto typu v ČR, jejíž areál spadá taktéž pod operační působnost Zdravotnické záchranné služby Opava.

Z čistě demografického hlediska region Opavsko má charakteristickou povahu celostátního průměru. Věkový průměr obyvatel se pohybuje v rozmezí 30-40 let věku a v procentuálním zastoupení pohlaví dominují ženy (*Český statistický úřad, 2008*).

Region je umístěn převážně v oblastech s vyšší nadmořskou výškou, tj. cca 400-500 metrů nad mořem, tvořený kopcovitou krajinou. Připočteme-li zalesnění, vodní toky a stav pozemních komunikací, představuje v tomto bodě pro výjezdové skupiny záchranné služby nelehký oříšek.

2. Záchranná služba v Moravskoslezském kraji s orientací na region Opavsko

Zdravotnická záchranná služba je v Moravskoslezském kraji zastřešena organizací s názvem Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje, stejně tak, jako tomu je v ostatních krajských celcích na území ČR. V celém Moravskoslezském kraji se na konci roku 2009 nacházelo celkem 29 stanovišť. Tyto stanoviště jsou dále včleněny pod tzv. územní odbory, které tvoří jakousi podjednotku krajské organizace a jsou jí organizačně podřízeny. Každý z odborů má svůj management, tvořený ředitelem odboru, vrchní sestrou a staničními sestrami na jednotlivých výjezdových stanovištích. Rovněž každý z odborů poskytuje, pro pod něj podřízená výjezdová stanoviště, základní logistickou podporu. Může se tak jednat o úseky personální, údržbářské, vzdělávací, ekonomické, atd.

Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje zahrnuje 6 územních odborů. Jsou to: Ostrava, Bruntál, Opava, Karviná, Nový Jičín a Frýdek-Místek. Rozvržení územních odborů a jednotlivých výjezdových stanovišť je následující (*Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje, 2009*):

Územní odbor	Výjezdové stanoviště	RLP	RZP	RV	LZS
Ostrava	Ostrava – Zábřeh	1	2	1	1
	Ostrava – Poruba	2	1		
	Ostrava – Slezská Ostrava		1		
	Ostrava 1	1	1		
Bruntál	Bruntál	1	2	1	
	Krnov		2	1	
	Rýmařov	1	1		
	Město Albrechtice		1		
Opava	Opava – ul. Olomoucká	1	2	1	
	Opava – ul. Mlýnská	1			
	Vítkov	1	1		
	Hlučín		1	1	
	Dolní Benešov – Zábřeh		1		
Karviná	Karviná – Fryštát	1	2		
	Orlová	1			
	Havířov – město	1	3		
	Český Těšín		1		
	Bohumín		1		

Územní odbor	Výjezdové stanoviště	RLP	RZP	RV	LZS
Nový Jičín	Nový Jičín	1	2		
	Kopřivnice		1		
	Studénka		1		
	Odry		1		
	Fulnek	1			
	Frenštát	1			
Frýdek – Místek	Frýdek – Místek	1	3		
	Frýdlant nad Ostravicí	1			
	Třinec	1	2		
	Nošovice (areál Hyundai)		1		
	Jablunkov		1		
Celkem	29	18	35	5	1

Jak vyplývá z výše uvedené tabulky, Moravskoslezský kraj disponuje jedním stanovištěm, zajišťujícím funkci Letecké záchranné služby (dále jen LZS). V Moravském kraji došlo v roce 2009 k vybavení novým vrtulníkem Eurocopter, který v současnosti představuje jakýsi etalon té nejvyšší třídy. Majitelem stroje je soukromá společnost DSA, která poskytuje piloty a letecké mechaniky. Samotné vybavení stroje veškerým potřebným zdravotnickým zařízením a materiálem obstarává záchranná služba.

Územní odbor Opava v současnosti disponuje 10-ti výjezdovými skupinami. Jejich počet je však variabilní. Ve všední dny z výjezdového stanoviště operuje 1 vozidlo Rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP) a 2 vozidla Rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP), a to v době od 7:00 do 19:00. V době od 19:00 do 7:00 se aktivuje 1 vozidlo Rendez-vous (dále jen RV) a 1 vozidlo RZP je odstaveno. Na stanovišti Opava – ul. Mlýnská se vozidlo RLP mění, v době od 19:00 do 7:00, na vozidlo RZP. Stejný postup pak platí i pro víkendy a svátky.

Cílem tohoto způsobu organizace výjezdových skupin je optimalizace poměru počet personálu ve výjezdových skupinách versus vytížení osádek. Až doposud se tento postup jevil jako optimální. Je však otázkou, do jaké míry bude dostačující s ohledem na stále stoupající počty výjezdů. Stále častěji nastávají situace, kdy všechny vozidla zasahují v terénu, a dispečer přijímá další hovor na tísňové lince, který by měl být řešen výjezdem vozidla zdravotnické záchranné služby.

2.1. Vozidlo Rychlé lékařské pomoci

Vozidla Rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP) představují vozy typu Mercedes-Benz Sprinter. Momentálně nejnovější typ vozu umožňuje bezpečný transport až 6-ti osob. Nutno však brát v potaz skutečnost, že osádka vozu RLP je tvořena minimálně 3 osobami a tak počet transportovaných pacientů nesmí z bezpečnostních důvodů překročit počet 3.

Jak již bylo uvedeno, základní osádku vozu RLP tvoří 3 členové. Jsou to: lékař, nelékařský zdravotnický pracovník – představovaný zdravotnickým záchranářem nebo všeobecnou zdravotní sestrou/sestrou specialistkou a řidičem. Za optimálních podmínek zasahující tým doplňuje nižší zdravotnický pracovník – sanitář. Vedoucím zasahujícího týmu je v případě RLP lékař.

Povinností lékaře v rámci osádky RLP:

- kontrola posádky, nastupující na směnu a její připravenost
- lékař RLP zodpovídá za okamžitý nástup osádky k výjezdu a to do 1 minuty od nahlášení výzvy, v čase 22:00 – 7:00 do 2 minut
- lékař RLP je oprávněn provést orientační dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu nebo orientační test na přítomnost omamných a psychotropních látek u kteréhokoliv členy osádky
- zodpovídá za adekvátní vyšetření, ošetření, zajištění a transport pacienta
- při výjezdu rozhoduje o diagnostických a léčebných opatřeních, organizuje práci celé osádky
- během výjezdu je oprávněn, ve spolupráci s příslušným spádovým operačním střediskem, přivolat tzv. posilové prostředky, tj. další osádky ZZS (RLP, RZP, LZS), či přivolat další složky IZS, tj. Policie ČR, Městská policie nebo Hasičský záchranný sbor
- lékař RLP zodpovídá za vedení veškeré dokumentace během výjezdu
- je oprávněn, vzhledem k zodpovědnosti za všechny členy osádky, odmítnout nebo přerušit výjezd. A to v případě, že je výjezd spojen s rizikem poranění/postižení některého z členů osádky. V takovýchto případech informuje o dané skutečnosti spádové operační středisko a požaduje příslušné posilové prostředky k vyřešení dané situace.
- lékař RLP zodpovídá za indikované použití světelných a zvukových výstražných zařízení během výjezdu

Povinnosti zdravotnického záchranáře/všeobecné sestry – specialistky v rámci osádky RZP:

- osobně převezme vozidlo od předchozího NLZP
- provede kontrolu veškerých zdravotnických přístrojů. Provede kontrolu jejich funkčnosti, plného dobití bateriových zdrojů a úplnosti a funkčnosti daného příslušenství k jednotlivým přístrojům.

- provede kontrolu stavu zdravotnického materiálu a kontrolu úplnosti lékového vybavení. Případné nedostatky, ať už v případě přístrojů, materiálu či léků, okamžitě řeší doplněním ze skladových zásob, eventuálně nahrazením nefunkčního přístroje záložním.
- kontroluje stav opiátů a porovná ho se záznamem v knize opiátů
- ověřuje stav úplnosti náplně v tlakových nádobách (kyslíkových láhvích) a zajistí jejich případnou výměnu
- zodpovídá za dodržování pořádku a čistoty ve zdravotnické nástavbě vozidla. Povrchovou dezinfekci provádí ve spolupráci se sanitářem nebo řidičem, dle příslušného harmonogramu.
- během výjezdu je podřízen/podřizena lékaři RLP, řídí se jeho pokyny, spolupracuje s ním při veškerých diagnostických a terapeutických úkonech
- po celou dobu služby zodpovídá za stav zdravotnické techniky a zdravotnického materiálu
- vede záznamy o opiátech

Povinnosti řidiče vozidla RLP:

- osobně přebírá vozidlo od předchozího řidiče
- kontroluje jeho bezchybný technický stav, kromě jiného stav pohonných hmot a dalších kapalin
- zodpovídá za připravenost vozidla k provozu a jeho celkový stav. Udržuje vozidlo v pořádku a čistotě – mimo zdravotnické zástavby.
- zodpovídá za bezpečnou jízdu vozidla v souladu s platnými předpisy o silničním provozu
- odpovídá za vyhledání místa události a co nejefektivnější dosažení místa události
- odpovídá za vedení radioprovozu dle příslušných norem a směrnic
- obsluhuje výstražná světelná a zvuková zařízení
- po návratu z výjezdu provede potřebnou údržbu vozidla, tj. úklid, doplnění pohonných hmot, atd.

2.2. Průběh výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci

Níže uvedená fakta jsou poplatná organizaci výjezdu RLP v rámci Územního odboru Opava. V rámci jiných územních odborů Moravskoslezského kraje se organizace výjezdu může v určitých bodech lišit. Nejinak tomu může být v rámci jiného kraje.

2.2.1. Předání výzvy k výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci

Na počátku aktivace záchranného řetězce je zcela bezpochyby nějaká nečekaná událost a u uvědomění o ní příslušného operačního střediska. Územní odbor Opava disponuje vlastním operačním střediskem, které zastřešuje aktivaci všech příslušných výjezdových stanovišť, respektive všech příslušných týmů zdravotnické záchranné služby. Aktivace týmů, a to nejen RLP, se děje v rámci tzv. otevřeného radiového

provozu. To znamená, že v rámci celého odboru je veškerý radioprovoz směřován na jednu frekvenci. Výhodou je v tomto případě, že operační středisko má přehled o průběhu všech výjezdů, stejně jako všechny další osádky. Každý člen osádky, který je vybaven ruční radiostanicí, tak může vstoupit do radioprovozu. Veškerá radiokomunikace je monitorována a zaznamenávána na příslušná datová úložiště. Je životně důležité, aby se radiokomunikace řídila určitými pravidly. Obecně jsou závazné všechny směrnice o radioprovozu, dané zákonnými normami ČR. Aby radioprovoz nebyl zahlcen, je nutné veškeré relace minimalizovat na nezbytné minimum. Co do počtu relací i jejich délky.

Pro laiky, kteří volají v rámci Moravskoslezského kraje, je často nepochopitelný fakt, že při vytočení telefonního čísla 155 jejich hovor přebírá operační středisko v Ostravě, i když se nachází v opavském regionu. To je způsobeno nastavením převaděčů signálu mobilních telefonů. Při volání z pevné linky je situace odlišná, dle umístění telefonní stanice. Tolik propagovaná mezinárodní tísňová linka 112 přináší podobná úskalí. Volání na tuto linku jsou automaticky přeměrována na krajské operační středisko. Operátor tohoto čísla je téměř vždy příslušník Hasičského záchranného sboru a tak tísňová výzva „zdravotnické povahy“ musí dále přeměrována.

Jedinec, volající na tísňovou linku zdravotnické záchranné služby, by měl během hovoru s dispečerem dodržovat určité zásady. Je nutné si uvědomit, že ten kdo vede hovor je dispečer tísňové linky. Volající by měl v úvodu sdělit následující:

1. Jaký je charakter události? Zda se jedná se kolaps člověka na ulici, úraz, dopravní nehodu, událost mimořádného rozsahu, atd.
2. Jaký je druh postižení/jaké aktuální potíže dotyčná osoba má?
3. Bezpodmínečně zdůraznit fakt, že na místě se nachází více postižených osob.
4. Popsat místo události. U tohoto bodu je nutno se pozastavit. Volající osoba by měla znát přesnou adresu, na které došlo k dané události. Volající vlivem stresu a nervozity někdy uvede adresu svého trvalého bydliště, místo adresy, kde se postižený nachází. Není si vědom, v jakém patře vícepatrové budovy se nachází. Na zvonku bytového domu není uvedeno jméno, které je uvedeno v popisu, zvonek chybí nebo je nefunkční. Na domě není číslo popisné nebo je nečitelné. V přístupu k pacientovi brání zamčené branky, vrata, dveře nebo agresivní pes. Při voláních z terénu je pro volajícího často obtížné určit svou vlastní polohu a tak je nutno vytyčit ve spolupráci s dispečerem určité orientační body, které pomohou v orientaci příjezdějí osádce. To samé platí pro místo události v menších obcích, které nemají ulice, ale pouze čísla popisná jednotlivých domů. Velmi komplikovaná je často pro zasahující osádky orientace ve větších průmyslových nebo zemědělských areálech. Zde pak je nejvhodnější, aby volající buď stanovil osobu, která zasahující osádku na místo navede nebo sám na smluveném místě vyčkával, pokud to umožňuje stav postižené osoby. Laická veřejnost považuje tento bod hovoru za podružný a dispečer musí často čelit neadekvátním a agresivním reakcím ze strany volajícího. Volající osoba si neuvědomuje, že nepřesné určení místa události prodlužuje dojezdový čas zasahující osádky.

5. Hovor zahajuje volající, ale vždy by ho měl ukončit dispečer operačního střediska. Volající po ukončení hovoru danou telefonní linku neblokuje dalšími hovory, v případě mobilního telefonu ho nevypíná a má ho stále u sebe.
6. Při náhlé zásadní změně stavu postiženého, by měl znovu kontaktovat operátora a případně s ním konzultovat další postup.
7. Operátor tísňový linky je vždy proškolený zdravotník, nežádka se jedná o bývalého nebo aktivního člena výjezdových skupin. Volající s ním může konzultovat další postup, případně způsob provedení první pomoci. V rámci ČR již nějaký čas je funkční projekt „Telefonické asistované neodkladné resuscitace“ – zkráceně TANR. Zatímco jeden z dispečerů poskytuje rady, jak postupovat při základní resuscitaci volající osobě, druhý dispečer vysílá na místo osádka. Valná většina mobilních telefonů disponuje funkcí „hlasitý poslech“ a tak i v případě, že na místě se s postiženým nachází pouze jedna osoba, je tento postup technicky lehce proveditelný.

Samotné převzetí tísňové výzvy dispečerem by nemělo překročit čas přibližně 1 – 2 minut. Poté, co dispečer zpracoval výzvu, nastává fáze předání výzvy osádce vozu.

Každý z členů osádky vozu RLP je vybaven ruční radiostanicí (v případě Územního odboru Opava se jedná o radiostanice značky MOTOROLA). Při vyslání výzvy se z radiostanice ozvou 3 pronikavé pisklavé tóny a rozsvítí se oranžová kontrolka. Řidič vozu RLP potvrdí dispečerovi operačního střediska, že bere výzvu na vědomí danou relací, např.: „Záchrana 631“ nebo pouze „631“. (Trojmístné číslo je volací znak příslušného vozu. Dispečink zdravotnické záchranné služby Územního odboru Opava má volací znak „Záchrana 600“ nebo zkráceně „600“.) Následně na to, NLZP z aktivované osádky zaznamená relaci dispečera, který oznamuje místo události, popis trasy na dané místo, jméno pacienta a čas výzvy oznámený dispečerem na konci relace. Dispečer v relaci sdělí i povahu dané události, eventuelně věk pacienta. NLZP pak potvrdí převzetí výzvy relací: „Záchrana 631 rozumí“ nebo pouze „631 rozumí“. NLZP tak dává dispečerovi najevo, že výzvě rozuměl a posádka vstupuje do fáze výjezdu. Lékař vozidla RLP pro tuto chvíli do radiokomunikace osádka-dispečer nevstupuje.

2.2.2. Výjezd vozidla Rychlé lékařské pomoci

Od zaznamenaného času výzvy má osádka zákonem daný limit 15-ti minut na dosažení místa události. Vozidla jsou vybavena stacionárním typem radiostanice značky MOTOROLA. Na této radiostanici jsou umístěna tlačítka s číselným označením (1) – (9). Při vstupu do vozidla řidič stiskne tlačítko (1) a tlačítko s označením (A). Radiostanice tak vyšle signál na operační dispečink, který se na monitoru dispečera zobrazí jako „Čas výjezdu“. Časový rozestup, mezi „Časem výzvy“ a „Časem výjezdu“ nesmí být delší, než 1 minuta, respektive 2 minuty v době od 22:00 do 7:00. Pokud se tak stane, je na lékaři příslušné osádky RLP, aby tuto skutečnost zdůvodnil. Neboť je to on, kdo zodpovídá za průběh výjezdu.

Vozidla Územního odboru Opava nejsou (v době dokončení této práce) vybaveny žádným typem navigace (!). Nejdůležitějším navigačním prostředkem je tak paměť a orientační smysl řidiče. Řidič výjezdových vozidel tak musí znát z paměti veškeré ulice města Opava a nejdůležitější ulice ve spádových obcích. Musí mít přehled i o omezeních na komunikacích (stavební činnost, plánované uzavírky, uzavírky komunikací z jiných důvodů). Vozidla jsou vybavena předtištěnými katastrálními mapami města Opavy a mapami spádových obcí. Především mapy spádových obcí jsou dílem řidičů Územního odboru Opava. Tato tristní situace by se snad v průběhu roku 2010 měla změnit, díky financím poskytnutým Evropskou unií a Moravskoslezským krajem, v rámci projektu „Data pro život“. V budoucnu by již vozidla měly být vybavena sofistikovaným softwarem a přesnými digitálními navigacemi.

V průběhu výjezdu je možno použít pro další komunikaci s operačním střediskem další radiostanice, tentokrát systému MATRA. Tato radiostanice využívá síť mobilního operátora T-MOBILE. Způsob jejího použití je obdobný, jako u mobilního telefonu. Pomocí této stanice je možné spojení se všemi vozidly v rámci celého územního odboru, s operačním střediskem v Opavě, ale například i s operačním střediskem v Ostravě. Tento komunikační prostředek je určen pro radiokomunikaci, která by jinak blokovala tzv. otevřený radioprovoz nebo k součinnosti s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému. Dispečer tak může do vozu upřesnit informace o místě zásahu a/nebo stavu pacienta. Každé osádka je pak dále vybavena mobilním telefonem, který má obdobnou funkci, jako systém MATRA. Mobilní telefon i systém MATRA pak mohou tvořit jakousi zálohu při nedostupnosti signálu pro radiokomunikaci přes radiostanice MOTOROLA.

Při dojezdu na místo události řidič stiskne tlačítka (2) + (A) na stacionární stanici MOTOROLA. V tu chvíli hlasový automat oznámí do všech radiostanic relaci, např.: „631 na místě, čas 12:34“. Stejný časový údaj je zaznamenán na monitoru dispečera, jako „Čas příjezdu“. Při překročení limitu 15-ti minut systém na tuto skutečnost opět upozorní. V příslušné softwarové dokumentaci je nutno tento fakt odůvodnit. Dlužno podotknout, že limit 15-ti minut není možné ve všech případech dodržet, a to hned z několika příčin:

- volající zadal chybné nebo neúplné informace při komunikaci s dispečerem
- místo zásahu není možno dohledat, např. chybí názvy ulic, čísla domů, atd.
- okolnosti neumožňují rychlejší jízdu (hustota silničního provozu, špatný technický stav komunikací, nerespektování výstražných zvukových a světelných zařízení ze strany dalších účastníků silničního provozu, povětrnostní podmínky – nárazový vítr, déšť, sněžení, náledí)
- obtížná dostupnost místa zásahu – neprostopný terén
- místo zásahu se nachází na nebo za hranicí spádové oblasti

2.2.3. Činnost členů osádky vozidla Rychlé lékařské pomoci na místě zásahu

Činnost jednotlivých členů osádky je dána pravomocemi vyplývajícími z platných právních norem a směrnic. Přesně vydefinovány jsou pravomoci a povinnosti v Provozním a organizačním řádu, vydaným Územním střediskem záchranné služby Moravskoslezského kraje, který je každoročně aktualizován a doplněn tak, aby reflektoval případnou změnu právních norem. Stejně tak musí zohledňovat doporučení odborných organizací a potřeby nastalé při činnostech výjezdových skupin.

Povinnosti NLZP při výjezdu vozidla RLP:

- během jízdy se domluví s lékařem na potřebných pomůckách a přístrojích, které se budou brát k pacientovi. Toto musí zohledňovat nahlášenou povahu události. Jako standard se považuje „lékový“ kufr (kufr, vybavený doporučenou sadou léků, pomůckami pro venepunkci, glukometrem, tonometrem, fonendoskopem, digitálním teploměrem, infúzní sadou) + vak s ručním křísícím přístrojem – tzv. ambuvak + monitor/defibrilátor. Pokud je nahlášen pacient-dítě, orientuje se NLZP dle věku pacienta a povahy události. Výše uvedená sada se může rozšířit o ambuvak určený pro děti do 1 roku věku a dětské defibrilační elektrody a dětskou. Při nahlášené intoxikaci perorální cestou, se automaticky přibírá vak se sadou pro výplach žaludku. Nahlášení pacienta s dušností znamená rozšíření základní sady o přenosnou tlakovou láhev s kyslíkem, redukčním ventilem a inhalační maskou. V případě nahlášení pacienta v bezvědomí sada zahrnuje: „lékový“ kufr, monitor/defibrilátor, ambuvak, ventilátor a kufr obsahující veškeré pomůcky pro zajištění dýchacích cest + kardiopumpu. Poslední uvedená sada váží souhrnem cca 35 kg. Je samozřejmě zcela nereálné, aby tuto sadu dopravil k pacientovi samotný NLZP a tak se na přenosu pomůcek podílí celý zasahující tým. Na Územním odboru Opava se zatím nerozšířil systém umístění pomůcek ve variabilních batozích, který je tolik preferovaný nejen v moderním světě, ale i na mnoha dalších územních odborech.
- další povinností NLZP je měření TK
- napojení pacienta na monitor
- zajištění periferního žilního vstupu
- asistence u vyšetření pacienta
- odběr biologického materiálu (krev – stanovení glykemie nebo zvratky – v případě intoxikace)
- zavádění nasogastrické sondy pro výplach žaludku
- příprava léků a jejich aplikace dle ordinace lékaře
- asistence při dalších terapeutických úkonech

Povinnosti řidiče při výjezdu vozidla RLP:

- dle závažnosti stavu pacienta si vyžádá občanský průkaz, kartu pojištěnce, případně průkaz diabetika, aktuální zdravotnickou dokumentaci, seznam léků, které pacient užívá nebo jejich seznam
- napojení pacienta na monitor/defibrilátor (příložením defibrilačních elektrod nebo nalepení elektrod)

- přiložení čidla pro měření pulzní oxymetrie
- nepřímá masáž srdce u pacientů se zástavou srdeční činnosti
- příprava pomůcek pro zavádění periferního žilního katetru a/nebo glykemii
- asistence u snímání 12-ti svodového EKG
- donesení dalších pomůcek z vozidla
- případná manipulace s vakuovou matrací, SCOOP rámem, krčními límci
- zodpovídá za bezpečnost pacienta při jeho transportu

Pokud je v osádce přítomen jako další člen nižší zdravotnický pracovník (dále jen NZP) - sanitář, souhrn jeho povinností je:

- vyplnění záhlaví v „Záznamu o výjezdu“
- asistence u všech úkonů, pokud je k tomu vyzván
- podílí se na transportu pacienta ve spolupráci s řidičem

NZP není oprávněn k manipulaci s léčivými, nicméně někdy je nutné od této zásady upustit, pokud o vyžadují okolnosti. Dle pokynů NLZP tak může sestavit infúzní sadu, natáhnout podaný lék do injekční stříkačky, eventuálně jeho naředění pod dozorem sestry.

V reálných situacích se však jednotlivé aktivity členů osádky mísí nebo spojují. Je naivní se domnívat, že by výše uvedená nařízení mohla být přesně dodržena ve všech situacích. V případě náročnějšího zásahu (polytrauma, zástava oběhu, sdružené poranění, atd.) je samozřejmě běžné, že členové osádky navzájem spolupracují a určují si posloupnost pracovních úkonů dle pokynů lékaře.

2.2.4. Odjezd vozidla Rychlé lékařské pomoci z místa zásahu – transport pacienta

O způsobu transportu pacienta z místa zásahu rozhoduje lékař, jakožto vedoucí týmu. Způsob musí odpovídat stavu pacienta. Přenášení, polohování a transport jsou neoddělitelnou součástí poskytování laické i zdravotnické první pomoci (*Dobiáš, 2007, s. 170*). Možnosti jsou následující:

- pacient je schopen chůze a lékař RLP povolí, s ohledem na aktuální zdravotní stav, aby pacient do sanitního vozu došel
- transportní křeslo (nejčastěji využíváno)
- nosítka
- transportní plachta
- vakuová matrace
- SCOOP rám

Často se jedná o kompromis mezi stavem pacienta a možnostmi transportu. Ve velmi omezeném prostoru, je nulová šance například na použití nosítek, ač je tato možnost pro pacienta nejkomfortnější. Je obvyklé, že se kombinují třeba dvě transportní

pomůcky. Zasahujícím týmům komplikují život byty zcela zastavěné nábytkem, byty prostorově špatně řešené, chodby obytných domů zastavěné kusy nábytku, květinami, atd. Pro laiky je často nepochopitelné, že jejich blízký je transportován pomocí transportní plachty místo nosítek, ale zároveň odmítají vzít do úvahy fakt, že senior bydlící v podkroví rodinného domu, který prodělal 3 cévní mozkové příhody a je po operaci kyčelního kloubu, není optimální řešení. Pro některé rodinné příslušníky nebo svědky události, je pak až obtěžující, když zasahující posádka požádá o pomoc při transportu pacienta a vybavení.

Pokud je transport pacienta nad síly zasahující osádky, je možno požádat operační středisko o přivolání posilových prostředků. V našich podmínkách se tak jedná o Hasičský záchranný sbor. Tato situace je však zcela raritní a vyskytuje se velmi zřídka.

Následný transport pacienta může pokračovat několikerým způsobem. Nejběžnější je situace, kdy zasahující vozidlo RLP transportuje pacienta do spádového zdravotnického zařízení, na příslušnou příjmovou ambulanci. V regionu Opavsko se jedná o Slezskou nemocnici Opava. Toto zdravotnické zařízení bohužel není vybaveno oddělením urgentního příjmu, což je v současné době možno chápat jako citelný nedostatek. Preferovaný systém urgentních příjmů se tam, kde byl zaveden, osvědčil a představuje nepopíratelnou míru komfortu nejen pro pacienta, ale i pro složky Integrovaného záchranného systému.

Jinou z možností je podíl více výjezdových týmů na transportu stejného pacienta. Nejklasičtějším (a častým) příkladem je spolupráce vozidla Rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP) a vozidla Rendez-vous. Zatímco osádka vozidla Rendez-vous (dále jen RV) pacienta „zajistí“, tj. lékař ve spolupráci s dalšími členy osádky provede vyšetření, a nutné terapeutické úkony, je na místo přivoláno vozidlo RZP. Lékař týmu RV pacienta předá NLZP a následně buď pacienta doprovodí s vozidlem RV do zdravotnického zařízení anebo se vrací na výjezdové stanoviště. Tým RV tak může být odvolán k dalšímu výjezdu, pokud to ovšem stav pacienta umožňuje.

Jistým specifickým Územního odboru Opava je spolupráce výjezdových stanovišť Vítkov – Opava. Na výjezdovém stanovišti Vítkov je přítomna pouze jedna osádka RLP. Pokud toto vozidlo zahájí transport pacienta, není možné, aby opustilo přidělenou spádovou oblast. Spádová oblast výjezdového stanoviště Vítkov nedisponuje žádným příslušným zdravotnickým zařízením. Vzhledem k výše uvedenému, dochází k tzv. primárnímu transportu ze sanitního vozidla. Osádka RLP Vítkov předá pacienta vozidlu RZP ze stejného výjezdového stanoviště, a to již přidělenou spádovou oblast opustit může. Pokud je vozidlo RZP Vítkov zablokováno jiným výjezdem a osádka vozidla RLP Vítkov zasahuje u pacienta, jehož stav vyžaduje transport do zdravotnického zařízení, uvědomí o této skutečnosti lékař osádky RLP Vítkov operační středisko a vyžádá si jako posilový prostředek buď vozidlo RLP nebo RZP z výjezdového stanoviště Opava. Tyto dvě osádky se následně setkají na tzv. překladišti. Jedná se o místo na hranici spádových oblastí Opava – Vítkov, které je umístěno blízko kvalitní komunikace. Pro případné svědky ze stran veřejnosti pak působí značně nezvykle dva

sanitní vozy, jejichž osádky přemísťují pacienta z jedné nosítek na druhá někde na parkovišti, poblíž benzinové pumpy a následně každá z nich pokračuje opačným směrem.

O dost méně častý je primární transport, kdy druhý transportní prostředek je vrtulník Letecké záchranné služby (dále jen LZS) ze základny v Ostravě. Setkání vozidla RLP a vrtulníku LZS může proběhnout přímo v terénu. Po přiblížení se vrtulníku do oblasti místa zásahu, naváže osádka LZS radiokomunikaci s osádkou RLP. Volací znak vrtulníku LZS Ostrava je „Kryštof 05“. Obě osádky dohodnou místo předání pacienta. Pro přistání vrtulníku LZS se doporučuje rovná plocha s pevným podkladem o velikosti alespoň 50 x 100 metrů, kdy prostor nad plochou není omezen dráty vysokého napětí, stožáry, atd. Je ke cti pilotů firmy DSA, že jsou schopni přistávat v mnohem horších podmínkách a na mnohem menších plochách

2.2.5. Ukončení výjezdu vozidla Rychlé lékařské pomoci

Výjezd vozidla RLP může být ukončen více způsoby:

- pacient je odvezen do zdravotnického zařízení, kde je předán na příslušné příjmové ambulanci
- pacient je ponechán v domácím ošetření
- pacient je předán do domácího ošetření
- pacient odmítne převoz a následně své rozhodnutí stvrdí podpisem tzv. negativního reversu
- pacient zemřel ještě před příjezdem RLP
- pacient zemřel během KPCR na místě zásahu
- pacient je předán Policii ČR nebo Městské policii
- pacient je předán k transportu jiné osádce (RLP, RZP, LZS)
- pacient nebyl nalezen a tato skutečnost je oznámena operačnímu středisku

Ponechání pacienta v domácím ošetření, předání pacienta do domácího ošetření, sepsání negativního reversu s pacientem, konstatování smrti/ukončení KPCR – všechny tyto úkony jsou výhradně v kompetenci lékaře RLP.

Příkladem „předání pacienta do domácího ošetření“ může být výjezd k pacientovi, který se nachází mimo své bydliště a došlo u něj ke krátkodobým potížím, které v době příjezdu vozidla RLP již odezněly. Pacient je vyšetřen lékařem RLP a ten je oprávněn rozhodnout o transportu pacienta do místa trvalého bydliště vozidlem RLP. Tento způsob ukončení výjezdu je velmi vzácný, nicméně je možný.

V případě, že pacient odmítá transport, je za určitých podmínek možná sepsání negativního reversu, kdy pacient svým podpisem stvrdí své rozhodnutí, kterým odmítá veškeré diagnostické i terapeutické úkony, včetně transportu do zdravotnického zařízení. K tomuto úkonu je oprávněn pouze lékař RLP. Stejně tak lékař RLP musí potvrdit, že pacient je oprávněn k tomuto právnímu úkonu, tzn. pacient je svéprávný,

jeho rozhodovací schopnosti nejsou ovlivněny alkoholem, léky či jinými látkami omamné a psychotropní povahy. V situaci, kdy lékař RLP rozhodne o transportu pacienta i přes jeho nesouhlas, záleží na okolnostech, zda osádka vozu RLP je schopna pacienta k transportu přimět. Pokud je to nad síly členů osádky, je přes operační středisko podána žádost o přivolání posilových prostředků – nejčastěji Policie ČR, za jejíž asistence je pacient transportován.

Konstatování smrti pacienta přísluší pouze lékaři, který určuje příčiny, způsob a pokud možno i okamžik smrti (*Bydžovský, 2006, s. 44*). Ať smrti pacienta předcházela KPCR, či ne, lékař RLP v takovémto případě vyplní „List o prohlídce mrtvého“ ve čtyřech vyhotoveních. Tři vyhotovení se spolu s originálem „Záznamu o výjezdu“ vkládají do obálky, která se následně zapečetí. Na obálku NLZP napíše celé jméno pacienta, datum narození a datum úmrtí i s časem, který stanovil lékař. Dále lékař RLP může nařídít transport zemřelého k zdravotní pitvě. Zde je povinností NLZP vyplnit předtisknutý formulář „Příkaz k transportu“, kterýžto následně pozůstalí předávají pracovníkům pohřební služby. V těchto případech je tělo zemřelého, ve spádové oblasti Územního odboru Opava, transportováno na oddělení soudního lékařství ve Fakultní nemocnici s poliklinikou v Ostravě – Porubě. Dle okolností úmrtí může být pitva soudní nebo zdravotní, toto rozhodnutí však přísluší orgánům činným v trestném řízení. Tělo zemřelého je odesíláno k pitvě, v případě úmrtí mimo zdravotnické zařízení připouští vyhláška pouze jedinou možnost, kdy lékař není povinen nařídít pitvu, a to tehdy, když po provedení zevní prohlídky a zhodnocení všech okolností je prohlížející lékař přesvědčen, že osoba zemřela smrtí přirozenou, a je schopen při zevní prohlídce stanovit i příčinu smrti. Pokud ji stanovit nemůže, je vždy povinen pitvu nařídít. Nutno podotknout, že tento aspekt práce výjezdových týmů je pro všechny členy osádky silně nepřijemný. Lékař RLP, který konstatuje smrt pacienta, musí často čelit neadekvátním reakcím ze strany okolí. Ze strany pozůstalých je tato reakce do jisté míry pochopitelná, nicméně představuje jeden z výrazných stresových činitelů v rámci výjezdových aktivit. Dá se říci, že absolutní „noční můrou“ je pro členy všech osádek úmrtí pacienta v dětském věku.

O tom, v jaké fázi průběhu výjezdu se nachází příslušné vozidlo, musím být i nějakým způsobem informováno operační středisko. K tomuto účelu je opět užívána stacionární radiostanice MOTOROLA. Při transportu pacienta do zdravotnického zařízení řidič RLP po naložení pacienta do vozu zadá kombinaci tlačítek (3) + (A). Na monitoru dispečera se zobrazí časový údaj v kolonce „Čas odjezdu“. Při vjezdu do areálu zdravotnického zařízení zadává kombinaci (4) + (A), kteréžto přísluší kolonka „Příjezd do zařízení“. Po předání pacienta je zadána kombinace (5) + (A), systém následně zaplní časovým údajem kolonku „Předání pacienta“. Po návratu na výjezdové stanoviště následují signální kombinace (6) + (A) - „Návrat na základnu“ a (7) + (A) - „Ukončení výjezdu“. V této chvíli může osádka přijmout další výjezd.

Je znakem jakési vzájemné solidárnosti s ostatními osádkami, ale i dispečerem, že osádka vozu se snaží interval mezi předáním pacienta a ukončením výjezdu zkrátit na nezbytné minimum. V situacích, kdy je nutno do vozu doplnit větší množství zdravotnického materiálu, vyměnit tlakové nádoby s kyslíkem, provést nezbytnou povrchovou dezinfekci, se signální kombinace (7) + (A) zadává až po provedení těchto

úkonů. Pokud nastaly závažnější okolnosti, např. byla zjištěna závada na vozidle, je o tomto informováno operační středisko. Vozidlo se odstaví a řidič společně s NLZP provede přípravu záložního vozidla. Ve chvíli plné připravenosti je opět informováno operační středisko.

Pokud pacient není vozidlem RLP transportován, zadává řidič při odjezdu z místa zásahu kombinaci (3) + (A) a hned nato (5) + (A) – odjezd z místa + předání pacienta. Dispečer tak dostává informaci, že příslušné vozidlo pacienta netransportuje. Za určitých okolností, např. není-li nutno provést doplnění vozu zdravotnickým materiálem, může být osádka vyslána ihned k dalšímu výjezdu.

2.3. Vozidlo Rychlé zdravotnické pomoci

Vozidla Rychlé zdravotnické pomoci představují na Územním odboru Opava převážně vozy typu Volkswagen Transporter. Co velikostí jsou menší než vozy Mercedes-Benz Sprinter, tím pádem je i zmenšen prostor zdravotnické nástavby. Tento fakt vyvažuje skutečnost, že vozy jsou vybaveny pohonem všech čtyř kol. A tato jízdní vlastnost je neocenitelná zejména v zimních měsících. Vybavení vozu zdravotnickou technikou a materiálem je ve většině položek stejné, jako u vozidel RLP. Nicméně je nezpochybnitelná skutečnost, že při dovybavování novými přístroji a materiálem, hrají vozy RZP druhou roli, oproti vozům RV nebo RLP.

Základní osádku vozu RZP tvoří řidič a NLZP. V některých případech je osádka doplněna o třetího člena – NZP – sanitáře. Děje se tak zejména v případech, kdy NLZP je žena.

Povinnosti zdravotnického záchranáře/všeobecné sestry – specialistky v rámci osádky RZP:

- kontrola posádky, nastupující na směnu a její připravenost
- NLZP zodpovídá za okamžitý nástup osádky k výjezdu a to do 1 minuty od nahlášení výzvy, v čase 22:00 – 7:00 do 2 minut
- NLZP v případě podezření, že některý z členů osádky by mohl být pod vlivem alkoholu nebo jiných látek informuje o této skutečnosti svého nadřízeného (vedoucí lékař směny, vrchní sestra, staniční sestra) a ten následně provede orientační dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu nebo orientační test na přítomnost omamných a psychotropních látek u kteréhokoliv členy osádky
- zodpovídá za adekvátní vyšetření, ošetření, zajištění a transport pacienta
- při výjezdu rozhoduje o diagnostických a léčebných opatřeních, organizuje práci celé osádky
- v případě pochybností, či nejasností, neprodleně kontaktuje vedoucího lékaře směny nebo určeného lékaře – konzultanta, pomocí spojových prostředků, vyhrazených pro tento účel

- během výjezdu je oprávněn, ve spolupráci s příslušným spádovým operačním střediskem, přivolat tzv. posilové prostředky, tj. další osádky ZZS (RLP, RZP, LZS), či přivolat další složky IZS, tj. Policie ČR, Městská policie nebo Hasičský záchranný sbor
- NLZP zodpovídá za vedení veškeré dokumentace během výjezdu
- je oprávněn, vzhledem k zodpovědnosti za všechny členy osádky, odmítnout nebo přerušit výjezd. A to v případě, že je výjezd spojen s rizikem poranění/postižení některého z členů osádky. V takovýchto případech informuje o dané skutečnosti spádové operační středisko a požaduje příslušné posilové prostředky k vyřešení dané situace.
- NLZP zodpovídá za indikované použití světelných a zvukových výstražných zařízení během výjezdu
- dále jsou povinnosti NLZP stejné, jako u povinností NLZP – člena týmu RLP

Povinnosti řidiče vozidla RZP:

- povinnosti řidiče jsou stejné jako u povinností řidiče vozu RLP
- přímým nadřízeným řidiče je zde NLZP

Úkoly, povinnosti a kompetence NLZP výjezdové skupiny RZP:

1. Vyšetřovací a diagnostické výkony během zásahu:

- odebrání základních anamnestických dat (zjištěné choroby, prodělané operace, úrazy, alergie, pravidelně užívání léky, nynější potíže)
- monitorování vitálních funkcí, tj. neinvazivní měření krevního tlaku a pulsu, EKG křivka, oxymetrie, dechová frekvence, hodnocení stavu vědomí podle GCS
- sledování stavu ventilovaného pacienta a činnosti ventilátoru, vyšetření glykémie, měření teploty, popřípadě odebrání biologických vzorků, sledování stavu pacienta v bezvědomí

2. Terapeutické výkony:

- zajištění periferního žilního vstupu, infúze fyziologického roztoku, podání přetlakové infúze
- stavění krvácení, ošetření ran, popálenin, omrzlin, zlomenin, imobilizace, polohování, užití trakční dlahy, použití SCOOP rámu, vakuové matrace, transportní plachty, použití kardiopumpy
- vedení spontánního porodu do příjezdu lékaře, kterého je nutné volat ihned po příjezdu na místo zásahu, ošetření novorozence, jeho eventuelní resuscitace, zajištění placenty po jejím spontánním porodu
- toaleta horních a dolních cest dýchacích odsáváním, kyslíková terapie, inhalační léčba
- zajištění průchodnosti dýchacích cest (trojitý manévr), zavedení ústního vzduchovodu, zavedení kombi-tuby u dospělých (nad 140cm výšky), úder mezi lopatky
- umělá plicní ventilace s použitím obličejové masky nebo kombi-tuby (nad 140 cm) s přívodem kyslíku
- péče o intubovaného a tracheostomovaného pacienta

- použití samorozpínacího vaku (ambuvaku) k ventilaci pacienta, zavedení gastrické sondy ústy u pacienta při vědomí, výplach žaludku, případně s aplikací aktivního uhlí
- zahájí kardiopulmonální resuscitaci při selhání základních životních funkcí pokud je u pacienta dříve nežli lékař, nebo pokud je lékař vyčerpán u jiného pacienta. Vždy ihned volá lékaře.
- při rozpoznání fibrilace komor na monitoru, provést okamžitě defibrilaci výbojem 200 J u dospělého. Následuje zvyklá KPCR se zajištěním ventilace 100% kyslíkem a zevní srdeční masáží. Před a po provedených výbojích je nutné natočit záznam. Na záznam o defibrilaci uvést jméno pacienta, čas a sílu výboje. Umožňuje-li to používaný přístroj, vytisknout údaje přímo na záznam.
- děti při monitorované fibrilaci komor defibrilovat energií 2J/kg – 2J/kg – 4J/kg
- u dětí nezavádět kombi-tubu (!)
- zajistit co nejlepší možnou ventilaci kyslíkem.

3. Povolené medikace:

- infúze 0,9% roztoku NaCl (fyziologický roztok), i.v. podání 40% Glukózy u pacientů v bezvědomí s naměřenou hypoglykemií.
- analgetizace Ibuprofenem v tabletách nebo Tramalem v kapkách.
- při febrilních křečích dětí možno podat Paracetamol v čípku a Diazepam rektálním aplikátorem (Stesolid)
- při bolesti na hrudi a normotenzii možno podat nitrospray pod jazyk a tabletu Anopyrinu (400mg).
- podat dávku léku, který má pacient ordinován pro akutní stav a který dosud neužil, hlavně u koronárních, astmatických a alergických příhod
- po konzultaci s lékařem provést nařízenou medikaci

4. Činnosti během zásahu – kompetence a povinnosti:

- provádění výše uvedených vyšetřovacích, diagnostických a terapeutických výkonů
- podávání povolené medikace
- zjištění anamnézy.
- podávání jakýchkoliv léků pouze po konzultaci s určeným lékařem s povinností přesně
- zaznamenat jméno lékaře, název a množství podané látky, čas a způsob aplikace
- převzetí pacienta od lékaře RLP-RV nebo LSPP s dokumentací o vyšetření pacienta, způsobu transportu a místě předání
- povinné dokumentaci o pacientovi posádka vyplní všechny důležité okolnosti vztahující se ke zdravotnímu stavu; minimálně anamnézu, tlak krve, počet pulzů za minutu, saturaci krve kyslíkem, dechovou frekvenci, stav vědomí
- cílem výjezdové skupiny RZP není stanovení diagnózy, tato se uvádí popisným způsobem ve vztahu k subjektivním obtížím nemocného
- posádka RZP neprovádí prohlídku osobních věcí pacienta, ale pokud zjistí cenné předměty, uvede je při předávání pacienta do dokumentace. Převzetí si nechá písemně potvrdit
- pacient vezený skupinou RZP je osobně předán vždy alespoň NLZP přejímajícího zařízení
- NLZP není oprávněn vystavit negativní revers, nesmí rozhodnout o ponechání zraněného nebo nemocného na místě

- pokud pacient odmítá transport, musí posádka RZP přivolat lékaře, který je jako jediný oprávněn sepsat negativní revers
- pacienta z nemocničního zařízení je možno převzít i od NLZP
- v případech jakékoli nejistoty nebo komplikací je nezbytné ihned kontaktovat operační středisko a spojit se s určeným lékařem a výsledek řádně zaznamenat v „Záznamu výjezdu“
- odmítnutí zásahu je možné i bez konzultace, pokud lze z okolností důvodně předpokládat, že by mohlo dojít k ohrožení zdraví nebo života posádky

5. Konstatování smrti, nezahájení a ukončení KPR

- NLZP nemůže prohlásit pacienta za mrtvého a nezahájit KPR, mimo níže uvedených jistých zámků smrti, kterými jsou pro tyto účely zejména:
 - posmrtná ztuhlost
 - posmrtné skvrny
 - rozsáhlá dezintegrující poranění, která jsou bez všech pochyb neslučitelná se životem
- v žádném případě nemůže NLZP konstatovat smrt, toto konstatování a vyplnění Listu o prohlídce mrtvého je vyhrazeno pouze lékaři
- ukončit KPR je možno pouze při úspěšném obnovení vitálních funkcí nebo po příjezdu
- lékaře, na základě jeho pokynů, nebo při úplném fyzickém vyčerpání
- při tonutí v chladné vodě zahájí KPR vždy, pokud interval, kdy tělo bylo celé pod hladinou, nebyl prokazatelně delší než 60 minut
- u úrazu chladem - pokud chybí jiné jisté známky smrti, je posádka RZP oprávněna nezahájit KPR jen pokud je hrudník vlivem chladu zcela rigidní a nelze jej stlačit nebo když jsou dýchací cesty vyplněny sněhem i ledem

6. Hromadná neštěstí a katastrofy

- v případech hromadného výskytu raněných a nemocných může lékař, který je velitelem zdravotnické části zásahu, rozšířit kompetence NLZP
- za stejných podmínek a v nepřítomnosti lékaře řídí NLZP ze zdravotnického hlediska vyproštění, ošetření a odsun raněných, pokud je provádí nezdravotnické týmy, laici nebo nižší zdravotnický personál

(Směrnice ÚSZS MSK, 2004, s. 2-4)

Dalším dokumentem, který se zabývá kompetencemi posádek RZP, je jeden z vydaných doporučených postupů České lékařské společnosti J.E. Purkyně – Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof. Tento postup vypracoval současný ředitel Územního odboru Opava – MUDr. Milan Ticháček. Toto doporučení bylo vydáno v červnu 2006 a revidováno v únoru 2007. Je v podstatě jakousi „páteří“ výše uvedené směrnice. Díky novější revizi, je však doporučený postup pro NLZP v určitých bodech mnohem „stravitelnější“. Jsou to zejména body:

- mezi povolené medikace patří zahájení infuzní léčby krystaloidem (např. Ringerův, Hartmannův roztok) u středních a velkých krevních ztrát
- je povolena medikace ordinovaná lékařem radiostanicí nebo telefonem, pokud je technicky zajištěno nahrávání hovoru
- posádka RZP musí mít trvale možnost konzultovat lékaře a/nebo jej přivolat

(Ticháček, 2007, s. 1-2)

Oproti směrnici č. 3/2004 tak má NLZP částečně rozšířené pole působnosti v oblasti infuzní terapie. Při větší krevní ztrátě tak může být například do přetlakové manžety vložen Ringerův roztok v 1 litrové formě.

Osádky RZP však převedly tento pokyn dále. Mnoho odborných publikací u netraumatických stavů upřednostňuje jako základní krystaloid, roztok Ringerův. Jasná doporučení jsou pro případy termických úrazů a následné aplikaci Hartmannova roztoku. U těžších forem intoxikací alkoholem NLZP podává 5% roztok glukózy.

Trochu rozpačitým dojmem působí analgetizace pacientů Ibuprofenem ve formě tablet nebo Tramalem ve formě kapek. Ani jeden z léků není ve vybavení vozidel Územního odboru Opava. Nelze opomenout ani rychlost nástupu účinku obou léků v kontextu se spektrem diagnóz, se kterými se NLZP osádky RZP setkává. Jistě zvláštním dojmem by působil NLZP, který pacientovi s frakturou bérce vnucuje tablety Ibuprofenu.

Možnost konzultace medikace se sloužícím lékařem je využívána právě většinou u pacientů s nutností analgetizace. Celá konzultace probíhá nejčastěji v rámci otevřeného radioprovozu pomocí radiostanic MOTOROLA. Veškerý radioprovoz je zaznamenán na datové úložiště a pokud lékař ze spádové oblasti z nějakého důvodu nemůže konzultaci poskytnout (zaneprázdněn na jiném výjezdu, slabý signál, porucha radiostanice), může konzultaci poskytnout lékař z jiného výjezdového stanoviště. Žádost o konzultaci musí splňovat určité náležitosti:

1. NLZP osádky RZP zahájí radiokomunikaci. Např.: „Záchrana 612, volám lékaře 631.“
2. Lékař vozu RLP s volacím znakem 631 potvrdí připravenost. Např.: „Lékař 631 na příjmu“.
3. NLZP oznámí žádost o analgetizaci. Zároveň sdělí pohlaví, věk, stručná anamnestická data, potvrzené alergie, přidružená onemocnění, základní vitální funkce (krevní tlak, puls, dechová frekvence) a váhu pacienta. Např.: „Záchrana 612. Mám zde pacienta, muž, 42 let, pád z jízdního kola, suspektní fraktura levé paže a klíční kosti, žádné alergie, s ničím dalším se neléčí, tlak 160/100, puls 120, eupnoe, váha cca 90 kg. Silná bolestivost levé paže a klíční kosti. Žádám o povolení k analgetizaci.“
4. Pokud lékař RLP potvrdí příjem celé relace a nemá další otázky ke stavu pacienta, poskytne povolení k analgetizaci. Např.: „Lékař 631 rozumí. Podej 1 ml Fentanylů i.v., pokud není infúze, tak Ringer 500 a další 1 ml Fentanylů pokud nenastane úleva.“
5. NLZP osádky RZP potvrdí přijatou relaci. Např.: „Záchrana 612 rozumí. Fentanyl 1 ml a možno další 1 ml. Ringer kape. Díky. Konec.“

NLZP osádky RZP pak podá příslušnou dávku léku a provede o tomto záznam do „Záznamu o výjezdu“, tak jak mu nařizuje příslušná směrnice. Celý průběh „medikace přes vysílačku“ je znakem důvěry mezi lékařem RLP a NLZP z osádky RZP. Lékař nemá jiný zdroj/souhrn informací o pacientovi, než ten, který mu poskytl zasahující NLZP. Odpovědnost za medikaci i přesto přebírá lékař. Jedná se o diametrálně odlišný přístup, než jaký je možno vidět například v zámoří. Zde

paramedici postupují dle předem daných schémat a postupů, aniž by museli kontaktovat lékaře. V ČR existují zastánci stejného - „paramedického“ – systému. Za současného legislativního stavu je však zavedení podobného systému nemožné, nemluvě o nutné další reorganizaci systému vzdělávání, nutnosti vzniku adekvátních příjmových pracovišť ve zdravotnických zařízeních, atd. (Knor, 2004, s. 39-40).

NLZP v osádce RZP musí být schopen odhadnout, zda je schopen danou situaci zvládnout bez další pomoci. Jistě má možnost dovolání se dalších posilových prostředků, ale každý z NLZP si je vědom, že zablokování dvou výjezdových týmů může přinést nemalé potíže při riziku další, možná mnohem závažnější, tísňové výzvy. Zodpovědnost NLZP, jako vedoucího člena RZP, je neopominutelným faktorem stresové zátěže, provázející profesi zdravotnického záchranáře (Šeblová, Kebza, 2005, s. 28).

Celý průběh výjezdu vozidla RZP je velmi podobný průběhu výjezdu RLP. Radiový provoz kódovanými signály probíhá stejně. Osádka, která dorazí na místo zásahu, sebou k pacientovi však již nese vybavení, které cíleně odpovídá nahlášené povaze události. Musí se vycházet z prostého faktu, že prostě jeden pár rukou chybí. Vozidla RZP jsou vybavena ekvivalentem „lékového“ kufru vozidel RLP. Tento kufr obsahuje o něco chudší vybavení, co do léků a neobsahuje digitální teploměr. Jsou v něm však zahrnuty základní pomůcky pro zajištění průchodnosti dýchacích cest, včetně pomůcek pro intubaci – jistý paradox k faktu, že NLZP není oprávněn provést intubaci, i kdyby to bylo v jeho silách.

Jak již bylo uvedeno, osádka vozu RZP není oprávněna ponechat pacienta na místě zásahu. Přináší to celou řadu provozních komplikací. Někteří pacienti nabývají přesvědčení, že každé vozidlo zdravotnické záchranné služby je jakousi pojízdnou ordinací praktického lékaře. Při příjezdu RZP se tak dožadují přítomnosti lékaře, který by podal jimi požadovaný lék a ponechal je doma. Mnohdy je práce NLZP na místě zásahu „obohacena“ o pohovor s pacientem, kdy se NLZP snaží pacienta přesvědčit, aby svolil k transportu do zdravotnického zařízení. Pokud se mu to nepodaří a pacient je způsobit právních úkonů, musí přivolat na místo osádku RLP nebo případně RV, aby mohlo dojít k sepsání negativního reversu.

2.4. Vozidlo Rendez-vous

V Moravskoslezském kraji se nachází tři územní odbory, ve kterých jsou činné vozidla, tzv. setkávacího systému – Rendez-vous. Jsou to: Ostrava, Bruntál, Opava. Tyto vozidla jsou umístěna na výjezdových stanovištích: Ostrava – Zábřeh, Bruntál, Krnov, Opava – ul. Olomoucká a Hlučín. Pod Územní odbor Opava tak spadají dvě stanoviště s vozidly Rendez-vous (dále jen RV), a to: Opava – ul. Olomoucká a Hlučín.

Vozidlo RV nejčastěji představují vozidla značky ŠKODA - Octavia combi, Scout. Výjezdové stanoviště Opava – ul. Olomoucká je vybaveno vozidlem Nissan X-Trail, které bylo zakoupeno jako sponzorský dar statutárním městem Opava. Pouze Územní odbor Opava je vybaven tímto typem vozidla. A pouze na Územním odboru Opava je osádka RV tvořena třemi členy. Jsou to stejně jako u osádky vozu RLP lékař, řidič a NLZP. Ve všech ostatních Územních odborech se jedná pouze o osádky dvoučlenné, tvořené lékařem a řidičem. RV z výjezdového stanoviště Opava – ul. Olomoucká ve své tříčlenné podobě v průběhu roku 2010 skončí a bude přetransformováno v RV dvoučlenné.

Pro vozidlo RV platí stejná provozní pravidla, jako pro vozidlo RLP. V případě tříčlenné osádky se v podstatě také jedná o téměř plnohodnotné vozidlo RLP. Omezení vyplývá pouze z nemožnosti transportu pacienta. Nové typy vozidel sice i tuto možnost nabízí, ale je podmíněna zcela mimořádnými okolnostmi.

Princip setkávacího systému je následující. Z výjezdového stanoviště vyjíždí vozidlo RV. Pokud je povaha tísňové výzvy taková, že dispečer operačního střediska předpokládá i následný transport pacienta, vysílá zároveň vozidlo RZP. Vozidlo RZP však může vyjíždět ze stejného nebo jiného stanoviště. Na místě zásahu se obě posádky setkávají. Po ošetření pacienta a při nutnosti transportu, může nastat několik variant. V první lékař vozu RV společně s pacientem ve voze RZP transportuje pacienta do zdravotnického zařízení. Ve druhé variantě lékař RV po zajištění předává pacienta vozu RZP, které pacienta odtransportuje a sám nasedá zpět do vozu RV. Od této chvíle je opět k dispozici pro další výjezd. Principem celého systému je, zajistit maximální možnou dostupnost lékaře, při minimálních organizačních a provozních nárocích. Třetí variantou je samostatný výjezd vozu RV, kdy pacient je po ošetření lékařem, ponechán doma. Na Územním odboru Opava fungují dva systémy RV. Jeden z výjezdového stanoviště v Hlučíně a to po 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Druhý je aktivován z výjezdového stanoviště Opava – ul. Olomoucká ve všední dny v době od 19:00 do 7:00, během víkendů a svátků.

3. Technické vybavení vozidel

Úkolem dnešního systému přednemocniční péče v ČR je převézt kvalitní intenzivní péči k pacientovi, nikoli naopak. Základním požadavkem je tedy dobře vybavený vůz s kvalifikovaným personálem, včetně přítomnosti erudovaného lékaře (evropský model PNP) a následným směřováním pacienta pokud možno přímo ke specializovanému definitivnímu ošetření. Tento typ nepřetržitého provozu klade vysoké nároky na vybavení diagnostickou a monitorovací technikou, která musí být maximálně spolehlivá a přesná. Práce probíhá často v nestandardních klimatických podmínkách, přístroje jsou vystavovány otřesům a častému přemísťování.

Vybavení vozu RLP je právně upraveno vyhláškou 51/1995 Sb. Ministerstva zdravotnictví ze dne 21. února 1995, kterou se mění a doplňuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnického zařízení (Blahová, 2003, s.13).

Základní požadavky na vozidlo zdravotnické záchranné služby jsou zahrnuty v několika skupinách:

1. transportní prostředky: nosítka s nosným zařízením a možností polohování, transportní křeslo, transportní plachta.
2. podpora ventilace: 2 ks 10 l tlakové nádoby na O₂ s příslušenstvím, inhalační maskou a průtokoměrem, 2 ks 2 l tlakové přenosné nádoby na O₂ s příslušenstvím, automatický dýchací přístroj pro umělou plicní ventilaci, odsávačka s motorovým pohonem, ruční křísící (dýchací) přístroje (ambuvaky) pro novorozence a dospělé s příslušnými maskami, PEEP ventil, laryngoskopická sada pro děti a dospělé, zdravotnický materiál určený pro zajištění účinné průchodnosti dýchacích cest (intubace, odsávání, kleště dle Magilla, sada zavaděčů).
3. monitorace a podpora srdečního rytmu: fonendoskop, defibrilátor s monitorem a záznamem křivky, stimulatorem srdečního rytmu a pulzním oxymetrem.
4. monitorace a podpora intravazálního objemu, podpora oběhu: tonometr, prostředky k zajištění žilního vstupu, manžeta pro podání přetlakové infuze, pomůcky pro účinné stavění krvácení.
5. imobilizační prostředky: SCOOP (vyprošťovací) rám, vakuová matrace, sada límců pro fixaci krční páteře, fixační dlahy, extenční dlaha pro dolní končetinu.
6. další zdravotnické prostředky: glukometr, teploměr, žaludeční sonda, souprava pro ošetření popálenin, porodnický balíček (souprava pro vedení porodu v terénu), dezinfekční roztoky, převazové nůžky, emitní miska, prostěradlo, příkrývky s povlečením, hliníková fólie pro udržování tělesné teploty.
7. další vybavení: 12ti svodové EKG, zařízení k přenosu křivky EKG (telemetricky, SIM kartou), kapnometr, injektomat.
8. ochranné pomůcky: latexové rukavice, ústní roušky.
9. materiál pro mimořádné události s hromadným výskytem postižených: dostatečné množství identifikačních karet s rozlišením kategorie naléhavosti.
10. příslušná dokumentace

(Blahová, 2003, s. 14-15)

Přístrojové vybavení není v rámci územních odborů, ale ani v rámci výjezdových stanovišť, jednotné. I když by se jednalo o ideální stav. V případě monitorů se vyskytuje nejčastěji multifunkční typ LIFEPAK 12. Umožňuje monitorování EKG (svody I, II, III, aVR, aVL, aVF), záznam 12ti svodového EKG, měření pulzní oxymetrie, neinvazivního TK, kapnometrie. Součástí funkcí jsou samozřejmě možnosti defibrilace bifázickým výbojem a neinvazivní stimulace srdeční činnosti. V přístroji je i zabudován modem, který je schopen odeslat záznam 12ti svodového EKG na příslušné specializované kardiologické pracoviště, k dalšímu vyhodnocení. Nově byl do výbavy výjezdového stanoviště Opava – ul. Olomoucká zařazen multifunkční monitor značky PHILLIPS, který má stejnou technickou výbavu, ale je dále schopen pomocí speciálních elektrod snímat průběh poskytované KPCR a vyhodnocovat průběžně správnost jejího provádění. Monitorovací systémy představují z celé zdravotnické výbavy vozidla finančně nejnáročnější položku a patří k tomu nejsložitějšímu. Zejména ve výbavě vozidel RZP jsou na Územním odboru Opava k vidění přístroje ZOLL 1400 a ZOLL M. Veškeré další vybavení vozidel je značně variabilní a liší se opravdu vůz od vozu.

4. Charakteristika personálního složení výjezdových týmů

Řidič výjezdového týmu je jedinec, který absolvoval specializační vzdělávací program v NCO NZO Brno. Bezpodmínečně nutné jsou dostatečně velké zkušenosti řízením motorového vozidla v rámci profese. V rámci Územního odboru Opava se tak téměř bez výjimek jedná o bývalé řidiče vozidel Dopravy raněných, nemocných a rodiček (dále jen DRNR). Dostatečná řidičská praxe na typově stejných vozidlech, jakými disponuje Územní odbor Opava a obeznámení se s celou spádovou oblastí, hrají obrovskou roli při nástupu řidiče na výjezdové stanoviště.

Zcela základní atributy osobnosti NLZP by měly být: profesionalita, zodpovědnost, samostatnost, rozvážnost, pohotovost, vnímavost, koordinace. Stejně tak dostatečná erudovanost je absolutním základem. Funkci NLZP zastávají v rámci Moravskoslezského kraje jak zdravotničtí záchranáři, tak zdravotní sestry se specializací pro intenzivní péči (ARIP). Obě tyto skupiny jsou si v rámci výjezdových aktivit rovnocenné. (*Rapčíková, 2007, s. 27*)

U NZP se předpokládá flexibilita, jistá dávka manuální zručnosti. Není nutné absolvování nějakého dalšího vzdělávání.

5. Statisticko-praktická část

5.1. Metodika sběru dat

V období od 1.1.2006 do 31.12.2009 autor práce shromažďoval statistická data, použitá v této práci. Během každé pracovní směny zaznamenal:

- o jakou směnu se jednalo, zda denní či noční
- v jakém výjezdovém týmu byl výjezdu účasten, zda RLP, RZP, RV + RZP, atd.
- zaznamenal pohlaví pacienta
- učinil poznámku o pacientově zjištěné základní diagnóze
- zařadil typ výjezdu, zda se jednalo o výjezd primární či sekundární
- poznamenal případnou spolupráci s dalšími složkami

Nejednalo se tak o nijak sofistikované metody sběru dat, ale o prosté sumarizační souhrny. S výjimkou „poznámky o pacientově zjištěné základní diagnóze“ se vždy jednalo o tvrdá data, bez možnosti subjektivního ovlivnění nebo odchylky. Autor byl po celou dobu sběru dat:

- zaměstnancem Územního odboru Opava
- zaměstnancem s pracovním úvazkem 1,0
- celý průběh sběru dat nebyl provázen žádnými mimořádnými okolnostmi, například dlouhodobou pracovní neschopností nebo změnou pracovní pozice
- organizace výjezdových činností Územního odboru Opava nedoznala v tomto období žádných zásadních změn
- nebyl nijak pozměněn rozsah spádové působnosti Územního odboru Opava
- demografie regionu Opavsko nedoznala v tomto období žádných změn, které by nebyly v přímé souvislosti s demografickým vývojem populace v ČR

Autor k dále analyzovanému sběru dat přistoupil ve snaze zodpovědět několik (pro něj zásadních) otázek a to vždy z pohledu jedince:

1. Jaký je celkový počet výjezdů a jaké jsou tendence v tomto směru?
2. Jaké jsou trendy v počtech výjezdů jednotlivých výjezdových týmů?
3. Jaké je rozdělení pacientů dle pohlaví a zda přímo koresponduje s demografickými daty?
4. V kolika případech došlo ke spolupráci s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému?
5. Šlo při spolupráci s dalšími složkami Integrovaného záchranného systému vždy o událost – dopravní nehoda?
6. Jaká je frekvence výskytu pacientů s náhlou zástavou oběhu a zároveň, jaká je procentuální úspěšnost prováděné rozšířené KPCR ?
7. Jaké je obecné rozvrstvení zjištěných základních diagnóz u pacientů, kterým byla poskytnuta péče v rámci výjezdových činností?
8. Jaký je poměr mezi výjezdy typu primární a sekundární?

5.2. Celkový statistický souhrn

	2006	2007	2008	2009	Celkem
Služby ranní	84	91	83	81	339
Služby noční	82	72	68	72	294
Služby celkem	166	163	151	153	633
Služby bez výjezdu - ranní	3	6	2	3	14
Služby bez výjezdu - noční	9	9	8	7	33
RZP	175	176	181	200	732
RLP	48	65	61	47	221
RV	7	4	1	1	13
RV/RZP	216	168	132	141	657
RZP + LSPP	3	1	1	2	7
RLP + RZP	5	1	6	3	15
RZP + lékař JZZ	8	16	19	21	64
Sekundární RLP	5	6	7	2	20
Sekundární RZP	41	35	56	43	175
Muži	264	237	218	233	952
Ženy	193	199	193	227	812
Pacient nenalezen	4	1	0	0	5
Odvolání z výjezdu	2	2	0	0	4
Zneužití výjezdu ZZS	1	1	0	0	2
Transport 3 pacientů najednou	1	0	1	0	2
Transport 2 pacientů najednou	1	5	5	0	11
Pacient nevezen - ponechán doma	26	9	7	13	55
Negativní revers	2	3	1	5	11
Exitus letalis - neprovedena KPCR	8	7	9	2	26
KPCR úspěšná	6	8	6	4	24
KPCR neúspěšná	5	6	5	6	22
Spolupráce s Městskou policií	1	1	0	4	6
Spolupráce s Policií ČR	20	30	19	19	88
Spolupráce s HZS + PČR	7	16	11	11	45
Dopravní nehody	16	24	13	10	63

5.3. Celkový statistický souhrn – oficiální statistika ÚSZS MSK ÚO Opava

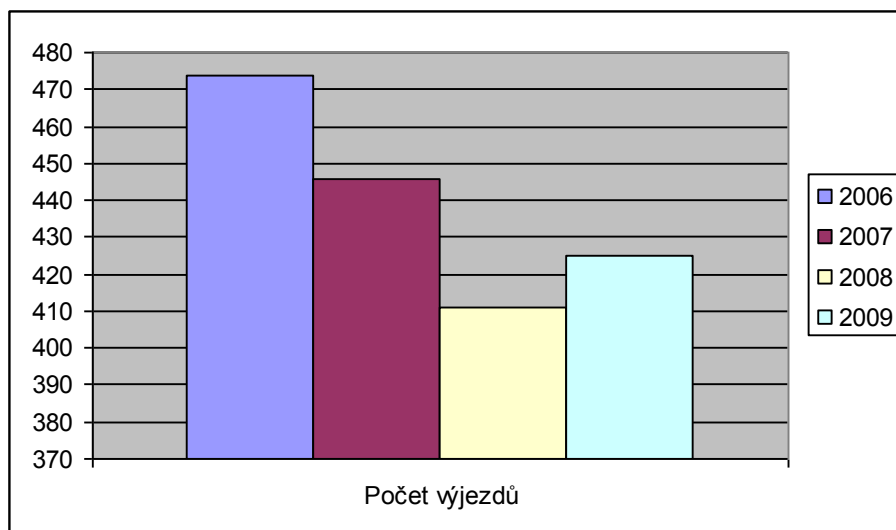
Oficiální statistika ÚSZS MSK ÚO Opava			
	2007	2008	2009
Hovory na tísňových linkách	21576	chybí	12779
Události řešené na základě tísňové výzvy	12208	chybí	8226
Traumata	1592	1922	2020
Exitus letalis - traumata	19	19	26
Somatická onemocnění	5113	6601	6241
Exitus letalis - somatické onemocnění	135	217	201
Jiné a neznámé	2599	3012	3226
Exitus letalis - jiné a neznámé	74	121	155
Celkový počet pacientů	9304	11535	11487
Zahájené KPCR	214	240	226
Primárně úspěšné KPCR	94	107	105

Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje zpracovává každoročně statistickou sumarizaci, která je dále poskytována pro databázi ÚZIS. Výše uvedená tabulka je pouze velmi zkrácenou verzí této statistiky. Oficiální statistika ÚSZS MSK především sleduje výskyt:

- traumat
- somatických onemocnění
- akutních koronárních syndromů a další směrování těchto pacientů na pracoviště perkutánní koronární intervence
- centrálních mozkových příhod a další směrování těchto pacientů k programu trombolýzy
- polytraumat
- psychiatrických onemocnění
- sebevražd a sebevražedných pokusů

U každé ze sledovaných skupin je zaznamenáváno zařazení do stupnice NACA dle závažnosti stavu pacienta. Je sledováno také zastoupení obou pohlaví. V této práci autor používá oficiální statistická jako porovnávací a verifikační.

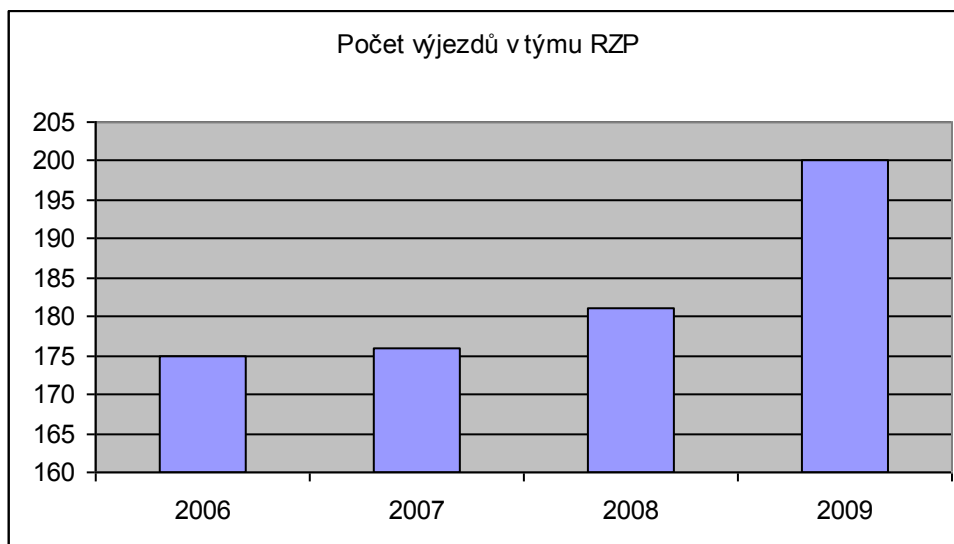
5.4. Statistické údaje – podrobnější analýza



	2006	2007	2008	2009
Počet výjezdů	474	446	411	425

V oficiální statistice chybí údaj pro počet výjezdů na Územním odboru Opava pro rok 2008. I když z grafu vyplývá, že počet výjezdů, které autor absolvoval během čtyř let má sestupnou tendenci, celková statistika Územního střediska záchranné služby Moravskoslezského kraje, udává zcela opačný trend.

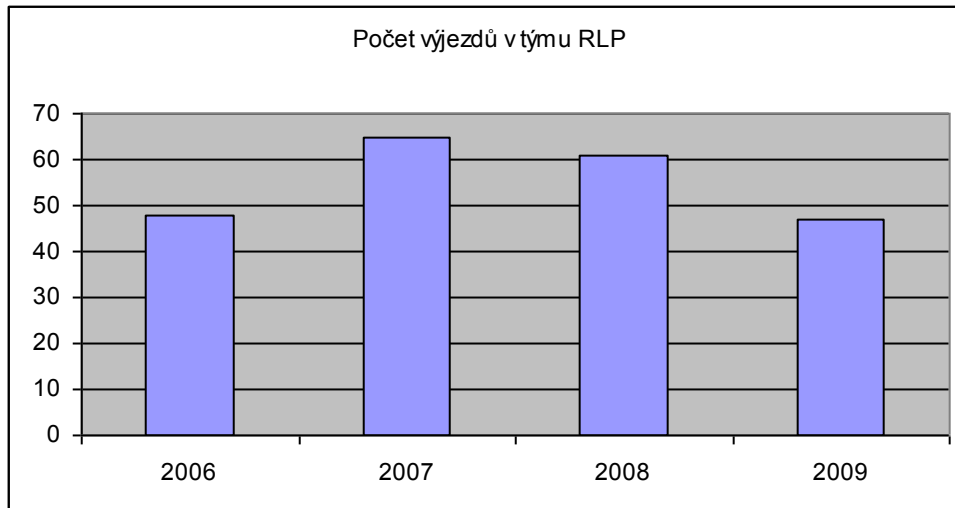
Meziročně je v Moravskoslezském kraji zaznamenáván celkový nárůst o cca 6 % v počtu výjezdů. Autor tedy dále chápe výše uvedené údaje pouze jako orientační bez další výpovědní hodnoty.



	2006	2007	2008	2009
Počet výjezdů v týmu RZP	175	176	181	200

Dle oficiálních statistik, tvoří počet výjezdů týmů RZP 60 – 65 % celkového počtu výjezdů. Počty výjezdů týmů RZP mají vzestupnou tendenci, což potvrzuje autorova data. Je to způsobeno několika faktory:

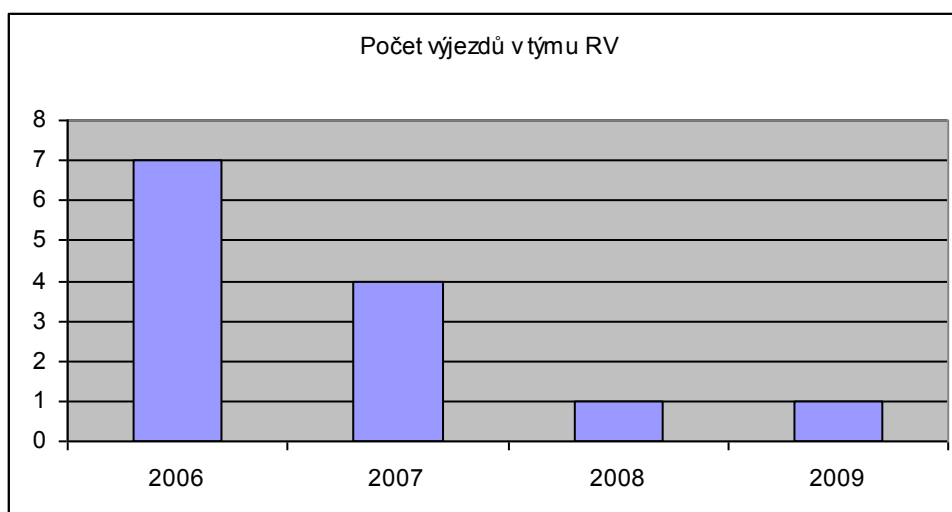
1. je možné vysledovat přesouvání části spektra nahlášených výzev z působnosti týmů RLP, do působnosti týmů RZP. Jedná se především o případy recidivy CMP, případy mírného stupně dušnosti, a další.
2. značně se rozevírají pomyslné „nůžky“ kritérií pro indikaci k výjezdu týmu zdravotnické záchranné služby.
3. omezení činnosti Lékařské služby první pomoci (dále jen LSPP).
4. vyčlenění složky Doprava raněných, nemocných a rodiček (dále jen DRNR) mimo působnost zdravotnické záchranné služby.



	2006	2007	2008	2009
Počet výjezdů v týmu RLP	48	65	61	47

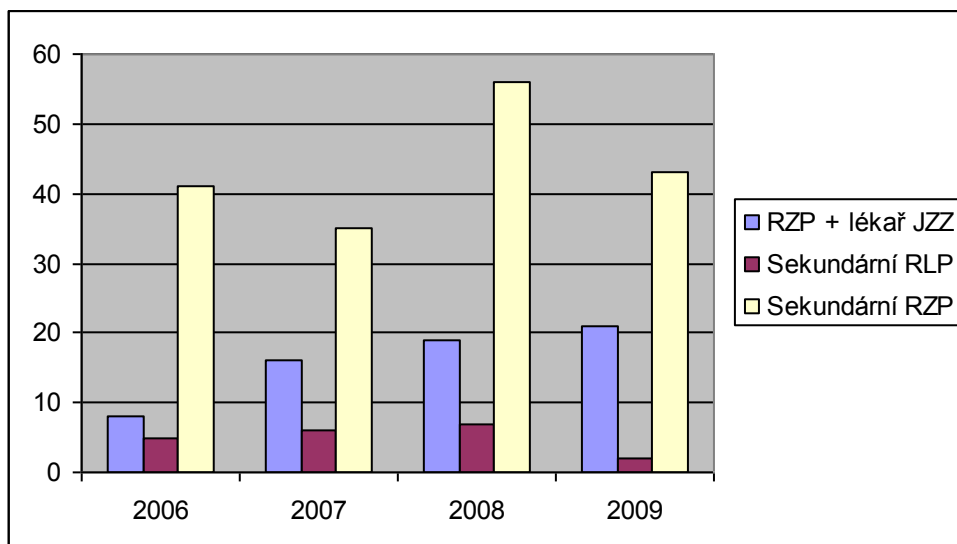
Počet výjezdů v týmu RLP má sestupný charakter, i když tento údaj by měl být potvrzen ještě dlouhodobějším sledováním. Je spíše pravděpodobnější, že v příštích letech bude mít mírně vzestupnou tendenci, aby tak zcela koreloval s předpokládaným opětovným nárůstem celkového počtu výjezdů.

V budoucnu je možné i to, že dojde k reorganizaci celého výjezdového systému a některé týmy RLP budou přetransformovány v týmy RV a zároveň budou posíleny počty osádek RZP. Důvodem je nedostatek erudovaných lékařů a snaha o zachování dostupnosti přednemocniční péče alespoň na stávající úrovni.



	2006	2007	2008	2009
Počet výjezdů v týmu RV	7	4	1	1

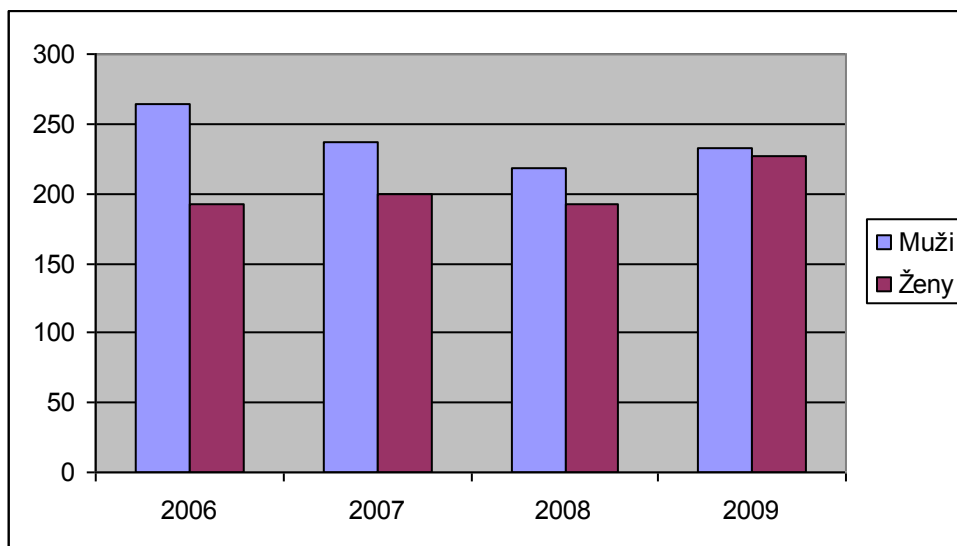
Sestupný počet výjezdů týmu RV koresponduje s oficiální statistikou. Je však pravděpodobné, že v budoucnu bude tento údaj z pohledu autora zcela subjektivní, vzhledem k plánovanému zrušení tříčlenného týmu RV (řidič + NLZP + lékař) a jeho přechodu na tým dvoučlenný (řidič + lékař). Územní odbor Opava – výjezdové stanoviště Opava – ul. Olomoucká, je posledním v Moravskoslezském kraji, kde je stále zachován tříčlenný tým RV.



	2006	2007	2008	2009
RZP + lékař JZZ	8	16	19	21
Sekundární RLP	5	6	7	2
Sekundární RZP	41	35	56	43

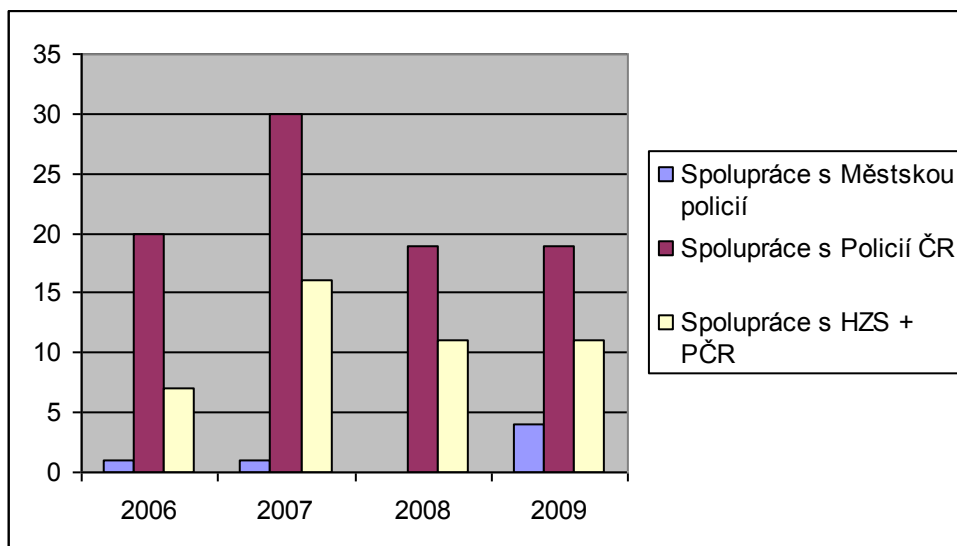
Celkové součty sekundárních výjezdů mají vzestupnou tendenci, což potvrzuje i oficiální statistika. Do výčtové tabulky byly zahrnuty i výjezdy osádky RZP s lékařem z jiného zdravotnického zařízení (JZZ). Tato skutečnost je ovlivněna několika faktory:

- spádové zdravotnické zařízení Územního odboru Opava je Slezská nemocnice Opava. Slezská nemocnice Opava je dispozičně řešena jako komplex navzájem nepropojených budov, kdy transport mezi jednotlivými budovami musí být zajištěn adekvátními prostředky.
- navyšují se počet dostupné diagnostické techniky a indikací ke speciálním vyšetřením, kdy jednotlivá zařízení (CT, scinti, SONO) jsou umístěny centrálně.
- navyšuje se počet pacientů, transportovaných na vyšší (specializovaná) pracoviště, jakou jsou například angiolinky.

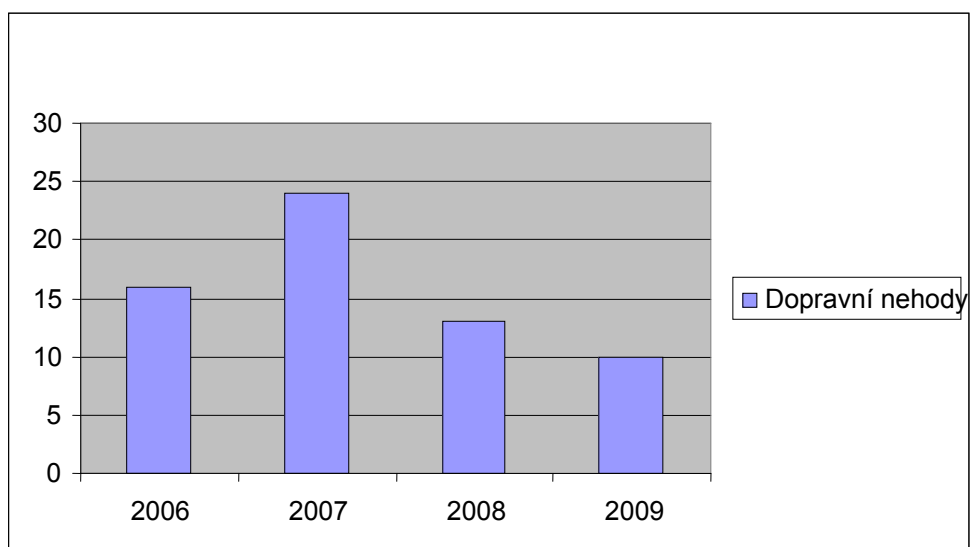


	2006	2007	2008	2009
Muži	264	237	218	233
Ženy	193	199	193	227

V této sledované položce autor narazil na zcela nepochopitelnou statistickou anomálii. Dle dostupných demografických údajů ve všech obcích regionu Opavsko tvoří ženská populace nadpoloviční většinu. Tento fakt plně koreluje s oficiální statistikou. Vzhledem ke stabilní většině mužů ve všech čtyřech letech se nemůže jednat o chybu v datech. Autor nemá jinou možnost, než interpretovat tuto položku, jako neobvyklou shodu náhod.



	2006	2007	2008	2009
Spolupráce s Městskou policií	1	1	0	4
Spolupráce s Policií ČR	20	30	19	19
Spolupráce s HZS + PČR	7	16	11	11



	2006	2007	2008	2009
Dopravní nehody	16	24	13	10

Jak z výše uvedeného vyplývá, není spolupráce jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému pouze záležitostí spolupráce v případě dopravních nehod. Stejně tak z druhé tabulky vyplývá, že dopravní nehody nejsou v profesním životě záchranáře až tak častým jevem. Oproti tomu spolupráce s některými složkami Integrovaného záchranného systému vzácností nejsou.

Spolupráce s Policií ČR má často podobu přivolání osádky zdravotnické záchranné služby na místo, kde primárně zasahovala pouze Policie ČR. Nejčastější příklady této spolupráce jsou:

- transport osoby se silnou intoxikací alkoholem (či jinými látkami), nalezenou hlídkou PČR
- transport osoby intoxikované alkoholem (či jinými látkami) a traumatem neurčené části těla
- transport osoby, která se stala obětí násilného trestného činu (napadení)
- přivolání Policie ČR na místo zásahu, kde je nutný zákrok při nezvladatelné agresivitě pacienta nebo (ne)zúčastněných osob
- přivolání Policie ČR na místo, kde došlo k úmrtí pacienta za nevyjasněných okolností
- přivolání Policie ČR na pracoviště, kde došlo k pracovním úrazům závažnější povahy

Spolupráce všech tří základních složek Integrovaného záchranného systému, tj. zdravotnické záchranné služby, policie a hasičů již je nejčastěji věcí dopravních nehod. Jednou z dalších možností je situace, kdy hasiči jsou přivoláni k tzv. akutnímu otevření bytových prostor. U tohoto typu zásahu Hasičský záchranný sbor vyžaduje asistenci Policie ČR. V prostoru bytové jednotky se pak může nalézat osoba, jejíž stav vyžaduje zásah zdravotnické záchranné služby.

Pozn.: V případě dopravní nehody jsou pravomoci a povinnosti přesně delegovány a vyplývají z jednotlivých právních předpisů. Při společném zásahu HZS, Policie ČR a zdravotnické záchranné služby jsou úkoly jednotlivých složek:

1. Jednotky požární ochrany (HZS):

- odstraňování a omezování rizik
- poskytování předlékařské první pomoci
- poskytování psychologické a posttraumatické intervenční péče
- pomoc zdravotnické záchranné službě dle jejich požadavků, včetně koordinovaného vyproštění osob
- týlové zabezpečení místa zásahu (osvětlení, vymezení prostoru pro případné přistání vrtulníku LZS)
- řízení dopravy po dobu nepřítomnosti Policie ČR

2. Zdravotnická záchranná služba:

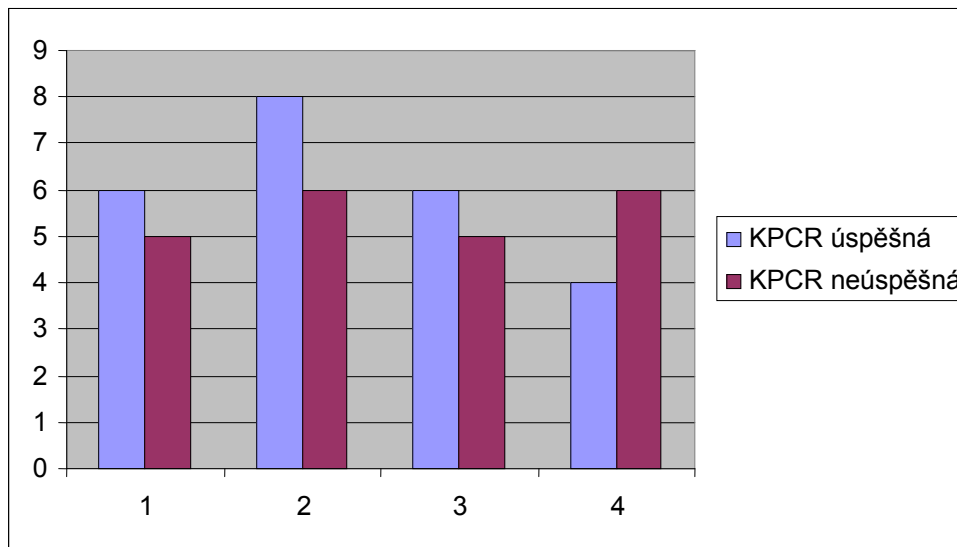
- udržení kontaktu vedoucího lékaře a velitele zásahu (HZS)
- třídit postižené a poskytnout odbornou přednemocniční neodkladnou péči, monitorovat stav zachraňovaných osob, provést potřebné opatření
- koordinovat postup vyproštění dle druhu a charakteru zranění
- transportovat zraněné do zdravotnického zařízení

3. Policie ČR:

- vyšetřování nehody a shromažďování důkazních stop
- usměrňování, odklon a řízení dopravy, případná výluka s ohledem na potřeby zásahu

- zabezpečení místa nehody před vstupem nepovolaných osob a zcizení majetku
- opatření ve věci veřejného pořádku a fyzická ostraha složek Integrovaného záchranného systému
- kontaktuje správce komunikace – zajištění dopravního značení

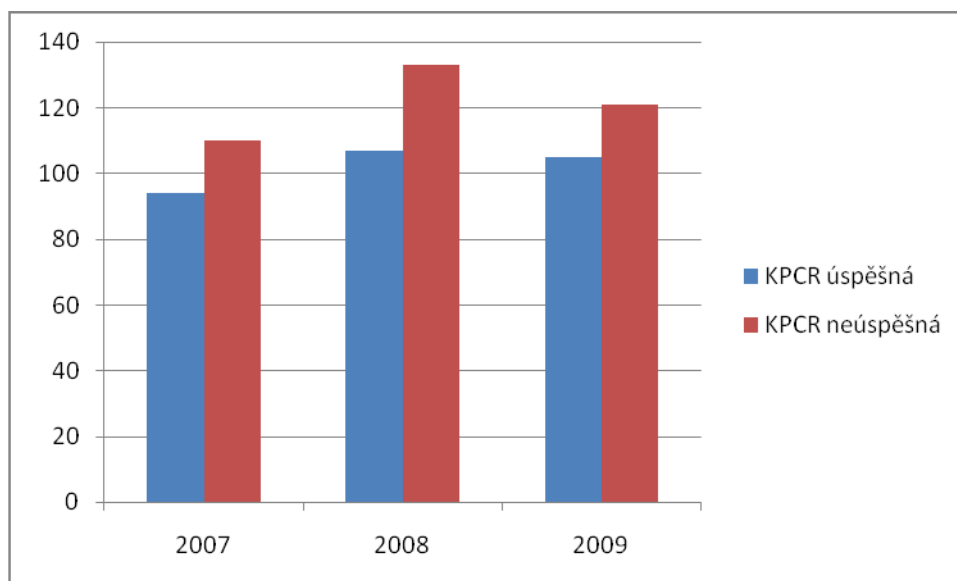
(Zuber, 2004, s. 4)



	2006	2007	2008	2009
KPCR úspěšná	6	8	6	4
KPCR neúspěšná	5	6	5	6

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že autor se podílel v rámci výjezdových aktivit na 46 KPCR během čtyř let. Procento úspěšnosti prováděných KPCR se pohybovalo v rozmezí 40 – 57 %.

KPCR není žádnému NLZP v rámci výjezdových týmů cizí, protože počet prováděných KPCR má vzestupnou tendenci. Oficiální statistika uvádí přibližné procento úspěšnosti cca 45 – 51 %. Viz níže:



	2007	2008	2009
KPCR úspěšná	94	107	105
KPCR neúspěšná	110	133	121

Je vysoce pravděpodobné, že procento úspěšnosti by mohlo být mnohem vyšší, pokud by laická veřejnost byla obeznámena alespoň se základy poskytování první pomoci, a byla zároveň schopna tyto poznatky uplatňovat.

I přes nemalou snahu popularizovat problematiku první pomoci, a to jak celostátně, tak na regionální úrovni, nedaří se stále laikům vysvětlit důležitost znalosti alespoň základních postupů.

Příčemž kvalita a včasnost základní neodkladné resuscitace vyvářejí rozhodující podmínky pro úspěch dalšího navazujícího článku záchranného řetězce – rozšířené neodkladné resuscitace (*Pokorný, 2004, s.127*).

Ke zvratu by měl samozřejmě napomoci i již zmíněný „Projekt telefonické neodkladné resuscitace – TANR“.

Spektrum diagnóz, se kterými se autor práce setkal, nehodnotil přesným sumarizačním součtem. Jedná se o často spíše poupravené a subjektivizované zařazení, zejména v rámci výjezdu RZP. Při výjezdu RLP stanovuje konečnou diagnózu lékař a jedná se o diagnózu, odpovídající Mezinárodní klasifikaci nemocí. V rámci RZP však NLZP uvádí pouze diagnózu popisnou a nekonkretizovanou. Například: diagnóza lékaře RLP: akutní infarkt myokardu spodní stěny – diagnóza NLZP v rámci osádky RZP: bolesti na hrudi. Proto autor nevyhodnocoval přesně tato data.

Z oficiální statistik však vyplývá, že v 60 – 70 % tíšňových výzev se jedná o onemocnění interní povahy. Za touto skupinou následuje položka trauma a jako poslední položka diagnózy související s psychiatrickým onemocněním.

Pokud by se měly uvést výčty alespoň těch nejčtenějších diagnóz, bylo by nutno zmínit:

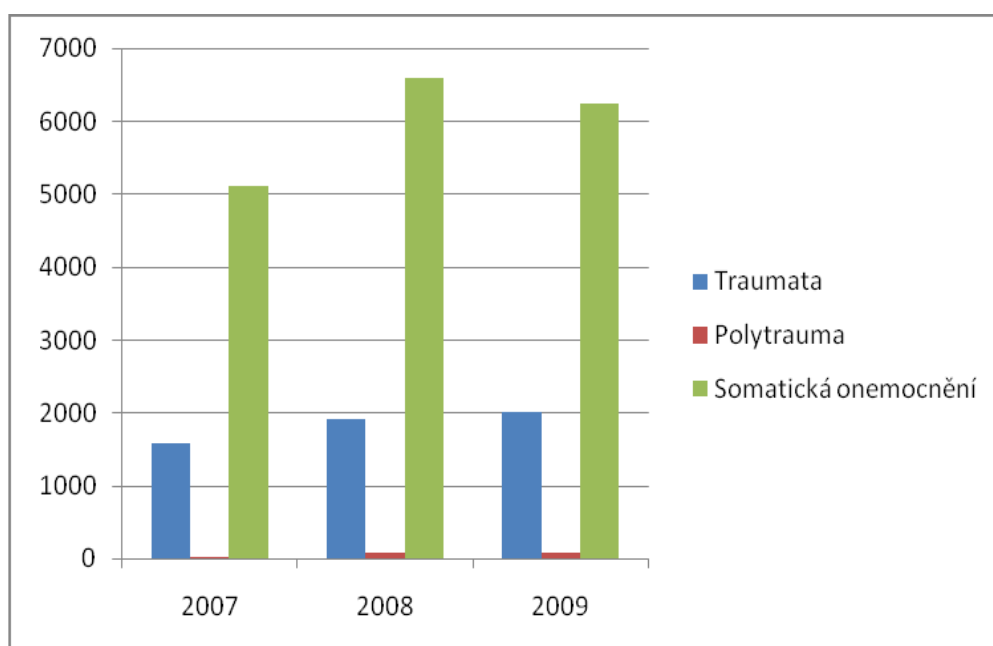
1. nemocnění interní povahy:

- poruchy cévního systému: akutní infarkt myokardu, nestabilní angína pectoris
- cévní mozkové příhody (povětšinou jejich ischemická forma)
- komplikace diabetu mellitu (povětšinou hypoglykemické stavy)
- křečové stavy (epilepsie)

2. traumata

- zlomeniny krčku kosti stehenní
- tupá a otevřená poranění obličejových částí hlavy (časté v kombinaci s intoxikací alkoholem)
- různá poranění končetin

Výskyt traumat vyšší závažnosti, jako jsou sdružená poranění a polytrauma, je poměrně nízký, nicméně v oficiálních statistikách má vzestupnou tendenci.



	2007	2008	2009
Traumata	1592	1922	2020
Polytrauma	12	82	84
Somatická onemocnění	5113	6601	6241

Je zajímavé sledovat stabilní vzestup výskytu traumat v kontextu s četností polytrauma.

Oficiální statistika nesleduje jeden z velmi nepříjemných aspektů práce výjezdových týmů zdravotnické záchranné služby – problematika abúzu alkoholu a akutních intoxikací alkoholem. Každoročně spadá do této problematiky nemalý počet výjezdů. Jedná se ponejvíce o trama hlavy (většinou nezávažné povahy) v kombinaci s opilostí, zhoršení celkového zdravotního stavu v souvislosti s dlouhodobým abúzem alkoholu a onemocnění interní povahy komplikované akutní opilostí i chronickým abúzem. Veřejnost hledí na tento typ toxikomanie s jistou nepochopitelnou dávkou shovívavosti. Je otázkou, do jaké míry by veřejnost zůstala shovívavá, pokud by byly v médiích zveřejněny celkové objemy finančních nákladů na zdravotní péči v souvislosti s tímto jevem.

6. Diskuze

Autor získával teoretické podklady pro tvorbu práce především elektronickou cestou, zadáním klíčových slov, uvedených v anotaci práce do rozšířených verzí internetových vyhledávačů. Dalším zdrojem informací bylo vyhledání příslušných bibliografických zdrojů, na které byl autor upozorněn vedoucím práce. Jejich výčet je uveden v závěru práce. O vyhledání informačních zdrojů se autor pokusil i v archívu bakalářských a diplomových prací Univerzity Palackého v Olomouci – Fakulta zdravotnických věd.

Autorovi se nepodařilo i přes veškerou snahu dohledat informační zdroj, který by byl strukturou a obsahem porovnatelný s prací autora. Stěžejním zdrojem informací, se tak pro teoretickou část staly směrnice a postupy, vydané v dikci Územního střediska záchranné služby Moravskoslezského kraje. Pro prakticko-statistickou část se ukázaly naprosto stěžejní dva zdroje. Prvním byl statistický souhrn, shromážděný autorem na základě jeho profesních aktivit. Druhým byl statistický souhrn, vytvořený Územním střediskem záchranné služby Moravskoslezského kraje pro potřeby Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, označovaný v práci jako oficiální statistika.

Na počátku tvorby této práce si autor položil několik otázek. Smyslem vytvoření této práce bylo, kromě jiného, na tyto otázky odpovědět.

1. Jaký je celkový počet výjezdů a jaké jsou tendence v tomto směru?

Hypotéza: autor se domnívá, že počet výjezdů má vzestupnou tendenci.

Výsledek: první statistický soubor (autorův) tuto skutečnost nepotvrzuje. Oficiální statistický zdroj potvrzuje autorovu domněnku.

2. Jaké jsou trendy v počtech výjezdů jednotlivých výjezdových týmů?

Hypotéza: autor předpokládal vzestupnou tendenci v oblasti počtu výjezdů týmu RZP, sestupnou tendenci v počtu výjezdů týmů RLP a RV.

Výsledek: v případě počtu výjezdů týmu RZP byla tato skutečnost potvrzena oběma zdroji statistických dat. V případě týmu RLP podaly oba statistické zdroje nespécifický výsledek. Pokud by data měly být dále validizována, musel následovat dlouhodobější výzkum. Sestupná tendence počtu výjezdů týmu RV byla potvrzena oběma zdroji. I v tomto směru by mohl další výzkum pomoci k validizaci trendu ve vývoji dat.

3. Jaké je rozdělení pacientů dle pohlaví a zda přímo koresponduje s demografickými daty?

Hypotéza: autor předpokládal, že oba statistické soubory budou plně korespondovat s demografickou situací v regionu.

Výsledek: oficiální zdroj dat potvrdil hypotézu. V autorově souboru došlo k opačnému trendu – pacienti mužského pohlaví převažují – lze považovat za statistickou anomálii.

4. V kolika případech došlo ke spolupráci s dalšími složkami Integrovaného záchranného systému?

Hypotéza: spolupráce s ostatními složkami má vzestupnou úroveň.

Výsledek: autorův soubor tuto skutečnost nepotvrzuje. Oficiální statistický soubor nenabízí možnost porovnání.

5. Šlo při spolupráci s dalšími složkami Integrovaného záchranného systému vždy o událost – dopravní nehoda?

Hypotéza: předpoklad autora byl, že nikoliv.

Výsledek: dle předpokladu tuto skutečnost potvrdil autorův soubor. Oficiální zdroj tento jev nehodnotí.

6. Jaká je frekvence výskytu pacientů s náhlou zástavou oběhu a zároveň, jaká je procentuální úspěšnost prováděné rozšířené KPCR?

Hypotéza: počet výskytu pacientů s náhlou zástavou oběhu je stabilní. Procentuální úspěšnost je 1 : 1, tj. 50 %.

Výsledek: oba statistické soubory vyvracejí první část hypotézy. Výskyt pacientů s náhlou zástavou oběhu se zvyšuje. Procentuálně vyjádřená úspěšnost KPCR v terénu je opravdu 50 %.

7. Jaké je obecné rozvrstvení zjištěných základních diagnóz u pacientů, kterým byla poskytnuta péče v rámci výjezdových činností?

Hypotéza: autor při zahájení své působnosti na Územním odboru Opava předpokládal převahu pacientů s traumaty.

Výsledek: osobní zkušenosti autora i oba dva statistické soubory vyvrací tento předpoklad. Jednoznačně převažuje skupina pacientů s diagnózou interní povahy.

8. Jaký je poměr mezi výjezdy typu primární a sekundární?

Hypotéza: výskyt sekundárních výjezdů týmu RLP má nízkou četnost výskytu a stabilní tendenci. Výskyt sekundárních výjezdů RZP má vzestupnou tendenci.

Výsledek: První část hypotézy byla potvrzena. Druhá část nikoliv. Důležitým faktorem je skutečnost, že v rámci sekundárních výjezdů týmu RZP se objevuje zvýšený podíl výjezdů, kdy je přítomen v osádce lékař jiného zdravotnického zařízení.

Autor zmiňuje v teoretické části jeden z možných vývojových trendů, kdy v ČR by byl převzat tzv. paramedický systém. Jedním z argumentů pro zavedení tohoto systému je tendence přesunu zátěže výjezdové činnosti na posádky RZP. Podrobná analýza vytížení týmů RLP a RV by mohla částečně osvětlit adekvátnost tohoto záměru.

7. Závěr

V úvodu si autor pokládá otázku, jaká je vlastně práce zdravotnického záchranáře, respektive NLZP v týmu výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby. Na tuto otázku nelze odpovědět jednoznačně a komplexně. Zdravotnický záchranář je zcela jistě vysoce specializovaný nelékařský zdravotník. Oproti NLZP působícím v jakémkoliv zdravotnickém zařízení dosahuje v rámci své činnosti vysokého stupně autonomie, což mu dodává jakési výluční postavení. Zároveň však je svázaný velmi omezující legislativou, různými právními předpisy, normativy a odborným doporučeními. Pracovní režim zdravotnického záchranáře postrádá jakékoliv časově pevně dané aktivity, tak jak jsou tomu například zvyklí NLZP ve zdravotnických zařízeních. Daní za tuto nepopíratelnou výhodu je stále se zvyšující míra pracovní zátěže, pracovní prostředí, které generuje vysokou míru stresové zátěže a vysoká rizika pracovních úrazů.

Náplň a podstata této práce je poskytování adekvátní zdravotní péče v terénu. Obojí je podmíněno schopností plně týmové spolupráce, určitým stupněm erudovanosti, charakterovými predispozicemi a psychickou odolností.

Romantické představy o tomto povolání berou rychle za své, při prvním kontaktu s opilým a agresivním pacientem. Perfektně zvládnuté teoretické znalosti z oboru urgentní medicíny jsou neuplatnitelné ve chvíli, kdy je nutné vyřešit, kam s pacientovým psem, o kterého se nemá kdo postarat.

Autor se pouze pokusil přiblížit určité základní aspekty tohoto povolání. Každá obdobná práce, výzkum, atd. pouze vyvolává další otázky a potřebu hledání odpovědí na ně. Jaká je budoucnost postavení NLZP ve výjezdových skupinách zdravotnické záchranné služby? Jaké je postavení žen ve výjezdových skupinách? Jak se mění spektrum pacientů v sociálním, ekonomických, demografických a jiných souvislostech? Jaké jsou vývojové trendy v poskytované péči? A další a další a další.

8. Literatura a prameny

BLAHOVÁ, Milena. Vybavení vozidel RLP/RZP v ČR. *Urgentní medicína*. 12.1.2004, 3, 4/2003, s. 13-18. Dostupný také z WWW: <<http://www.mediprax.cz/um/index.php>>. ISSN 1212-1924. [článek]

BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 2. přepracované vydání. Praha : Grada Publishing, 2006. 76 s. ISBN 80-247-0680-6. [kniha]

DOBIÁŠ, Viliam. *Urgentní zdravotní péče*. 1. české vydání. Martin : Osveta, 2007. 179 s. ISBN 978-80-8063-258-8. [kniha]

Český statistický úřad. *Www.czso.cz* [online]. Praha : 2008, 16.2.2010 [cit. 2010-04-13]. [Http://www.czso.cz/lexikon/mos_vdb.nsf/okresy/CZ0805/](http://www.czso.cz/lexikon/mos_vdb.nsf/okresy/CZ0805/). Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/regiony_mesta_obce_souhrn>. [webová stránka]

KNOR, Jiří. Paramedik nebo lékař jako nositel odbornosti v přednemocniční nedokladné péči ?. *Urgentní medicína*. 15.4.2004, 1/2004, s. 39-40. Dostupný také z WWW: <<http://www.mediprax.cz/um/index.php>>. ISSN 1212-1924. [článek]

POKORNÝ, Jiří, et al. *Urgentní medicína*. První. Praha : Galén, 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5. [kniha]

RAPČÍKOVÁ, Tatiana ; JANICZEKOVÁ, Elena. Zdravotnícky záchranár a sestra - rovnocenní partneři záchranného týmu. *Urgentní medicína*. 23.10.2007, 7, 3/2007, s. 27-29. Dostupný také z WWW: <<http://www.mediprax.cz/um/index.php>>. ISSN 1212-1924. [článek]

Směrnice ÚSZS Moravskoslezského kraje č.03/2004. *Úkoly, povinnosti a kompetence SZP (DiS) výjezdové skupiny RZP*. Ostrava : Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje, 1.3.2004. 4 s. Dostupné z WWW: <<https://intranet.uszsmk.cz/smernice/files/Smernice03.pdf>>. [standard]

Statutární město Opava. *Www.opava-city.cz* [online]. Opava : 2007, 11.3.2010 [cit. 2010-04-13]. [Http://www.opava-city.cz/scripts/detail.php?id=14204](http://www.opava-city.cz/scripts/detail.php?id=14204). Dostupné z WWW: <www.opava-city.cz>. [webová stránka]

ŠEBLOVÁ, Jana; KEBZA, Vladimír. Zátěž a stres pracovníků záchranných služeb : První část studie. *Urgentní medicína*. 25.4.2005, 8, 1/2005, s. 27 - 29. Dostupný také z WWW: <http://www.mediprax.cz/um/casopisy/UM_2005_01.pdf>. ISSN 1212-1924. [článek]

ŠTĚTINA, Jiří, et al. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. První. Praha : Grada Publishing, 2000. 436 s. ISBN 80-7169-688-9. [kniha]

TICHÁČEK, Milan. Kompetence posádek RZP : Doporučený postup výboru OS. In Výbor ČLS JEP - spol. UM a MK. *Doporučené postupy, metodická doporučení a pokyny společnosti UM a MK : Kompetence RZP*. červen 2006. Praha : ČL JEP - spol. UM a MK, červen 2006, únor 2007 [cit. 2010-04-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.urgmed.cz/postupy/postupy.htm>>. [e-příspěvek]

Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje. *Www.uszsmsk.cz* [online]. Ostrava : 2009, 1.7.2009 [cit. 2010-04-13]. [Http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?mainhref=oNas](http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?mainhref=oNas). Dostupné z WWW: <<http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?mainhref=informace>>. [webová stránka]

ZUBER, Zbyšek, et al. Dopravní nehody : Taktika zásahu při dopravních nehodách. In ŠVANDA, Karel. *Konspiky odborné přípravy*. 1. Praha : MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 9.7.2009 [cit. 2010-04-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.hzscr.cz/docDetail.aspx?docid=36004&docType=&chnum=18>>. ISBN 80-87640-77-9. [e-příspěvek]

9. Přílohy

I. Mapa umístění výjezdových skupin v Moravskoslezském kraji

II. Visačka pro hromadné neštěstí – starší typ

III. Visačka pro hromadné neštěstí – model připravený v Brně dle rakouského vzoru – podle Urbánka (*Štětina, 2000, s. 264*)

IV. Záznam o výjezdu

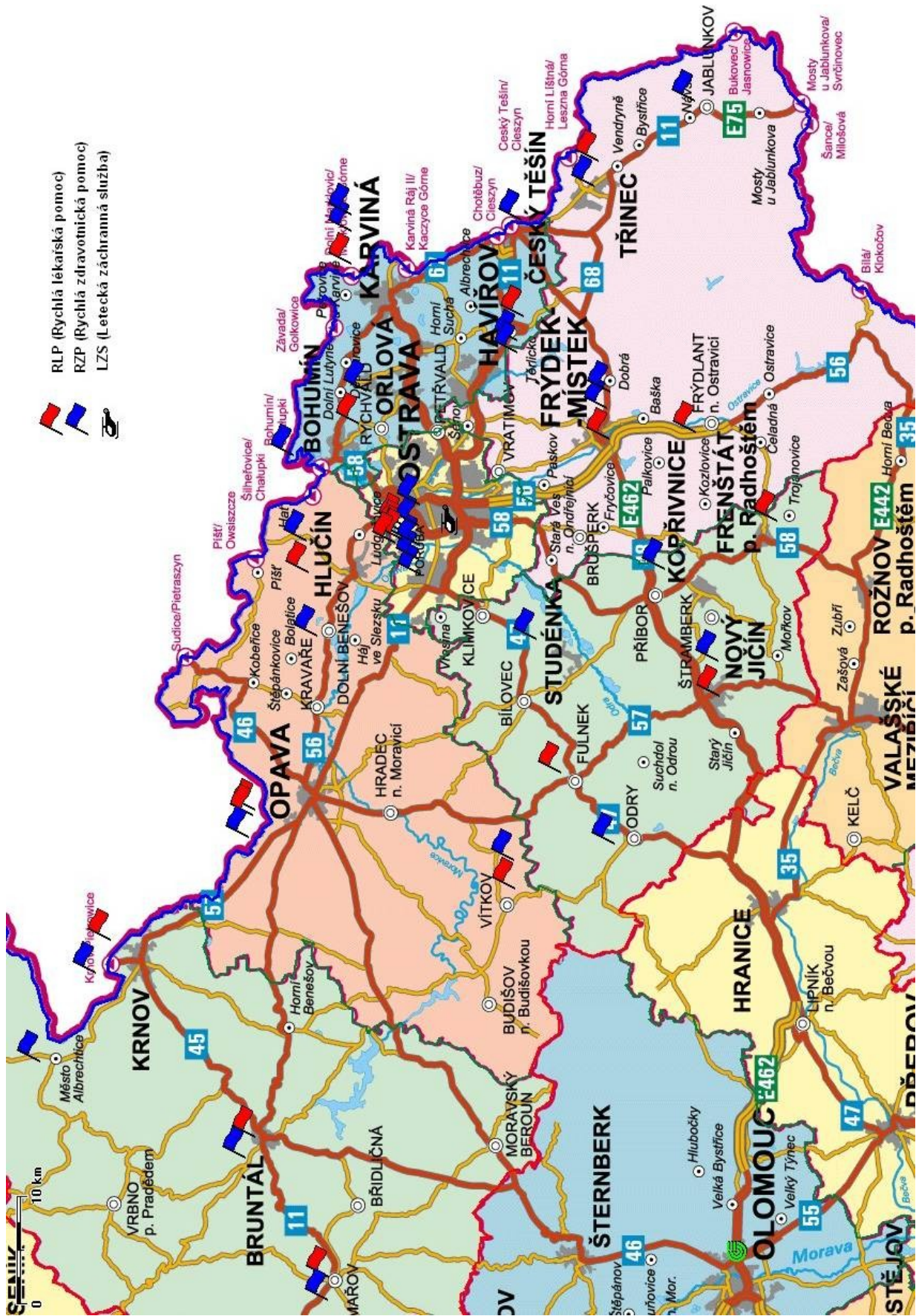
V. Formulář „Vyúčtování nákladů léčení cizince“

VI. Formulář „Potvrzení o nároku cizího pojištěnce z členské země EU“

VII. Negativní revers

VIII. Informační leták, poskytovaný blízkým osobám pacienta

IX. List o prohlídce mrtvého



-  RLP (Rychlá lékařská pomoc)
-  RZP (Rychlá zdravotnická pomoc)
-  LZS (Letecká záchranná služba)