

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Studijní program: Ošetřovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra



Jan Drnek, DiS.

Přípravenost zdravotníků na možné změny v systému přednemocniční neodkladné péče

The medic preparedness for possible changes in the system of the pre-hospital emergency care

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce:

Mgr. Iva Eislerová

Konzultant:

MUDr. Roman Grätz

MUDr. Barbora Cerhová

Bc. Miloš Brandejský, DiS.

Praha, 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem řádně uvedl a citoval všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 4. 12. 2014

Jan Drnek, DiS.

Podpis:

Identifikační záznam:

DRNEK, Jan. *Připravenost zdravotníků na možné změny v systému přednemocniční neodkladné péče* [The medic preparedness for possible changes in the system of the pre-hospital emergency care]. Praha, 2014. 42s., 3 příl. Diplomová práce (Bc.). Universita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetřovatelství. Vedoucí práce Mgr. Eislerová, Iva.

Poděkování:

Velmi rád bych poděkoval své manželce Báře a celé mé a její rodině za podporu a trpělivost při psaní této práce. Také bych rád poděkoval naší ještě nenarozené dceři za to, že je rozumná a nechala mě psát. Také bych velmi rád poděkoval paní Mgr. Ivě Eislerové za vedení mé práce, dále také MUDr. Barboře Cerhové, MUDr. Romanovi Grätzovi a Bc. Miloši Brandejskému, DiS. za cenné rady a odbornou konzultaci.

Abstrakt

Práce se zabývá problematikou tzv. Paramedic systému. Jedná se o systém, kdy je přednemocniční neodkladná péče, zajišťovaná prostřednictvím zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“), poskytována bez přítomnosti lékaře. Za cíle práce jsem si určil zjistit teoretickou připravenost zaměstnanců zdravotnických záchranných služeb na přechod k tomuto systému. Dalším cílem mé práce byla snaha zjistit, zdali by samotní pracovníci měli o tento systém zájem.

Celou práci jsem rozdělil do dvou částí. V první teoretické části se zabývám kompetencemi nelékařských zdravotnických pracovníků v prostředí zdravotnické záchranné služby a legislativou České republiky (dále jen „ČR“), zejména zákony a vyhláškami ovlivňujícími bezprostředně tuto oblast poskytování zdravotnické péče. Dále zde uvádím příklady zemí, ať již evropských či zámořských, kde již „Paramedic systém“ funguje řadu let a také jsem se snažil zamyslet i nad ekonomickými faktory. Na závěr jsem si položil otázku: „Byli by tento způsob péče ochotni přijmout čeští občané?“ Samozřejmě jsem zde zpracoval i historický vývoj záchranné služby na území České republiky.

Druhou část práce věnuji vyhodnocení mnou připraveného dotazníku, který jsem elektronickou formou rozeslal do všech organizací zajišťujících Zdravotnickou záchrannou službu na území České republiky. Celou druhou část ukončuji svým osobním shrnutím dané problematiky, které je založeno pouze na vyhodnocení navrátilivších se dotazníků a zkušeností nabytých v průběhu několikaletého působení na zdravotnické záchranné službě. Použil jsem metodu kvantitativního výzkumu. Respondenty jsou zaměstnanci zdravotnických záchranných služeb na území České republiky. Nejdůležitější výsledky jsem v práci uvedl v podobě grafů a tabulek.

Klíčová slova

zdravotnická záchranná služba, záchranář, vývoj zdravotnické záchranné služby v ČR, historie, kompetence zdravotníků, Paramedic systém

Obsah:

1. Úvod.....	8
2. Vývoj zdravotnické záchranné služby na území České republiky	9
3. Legislativa v prostředí zdravotnické záchranné služby	13
3.1. Zákon č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních	13
3.2. Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě	14
4. Kompetence zaměstnanců zdravotnické záchranné služby.....	16
4.1. Zdravotnický záchranář	16
4.2. Všeobecná sestra	18
4.3. Sestra pro intenzivní péči	18
4.4. Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby	20
5. Výjezdové skupiny v přednemocniční neodkladné péči	22
5.1. Rychlá lékařská pomoc.....	22
5.2. Rychlá lékařská pomoc v systému Rendez-Vous.....	22
5.3. Rychlá zdravotnická pomoc	22
5.4. Letecká záchranná služba.....	23
5.5. Zdravotnická dopravní služba	23
6. Zdravotnická záchranná služba ve světě.....	24
6.1. Paramedic systém v USA.....	24
7. Pozitiva a negativa systému Paramedic oproti ostatním systémům s lékařem.....	25
8. Je připraven český pacient na „Paramedic systém“?.....	26
9. Je prostředí zdravotnické záchranné služby schopno v ČR nadále fungovat i bez přítomnosti lékařů?.....	28
10. Výzkumná část – Vyhodnocení dotazníku.....	29
11. Závěr.....	39
12. Seznam zkratk	40
13. Seznam zdrojů.....	42

Přílohy

1. Úvod

Při volbě tématu k vypracování své bakalářské práce jsem se snažil zvolit téma, které by bylo svým obsahem aktuální a týkalo se takové problematiky, která má co do činění s každým z nás. Po zvážení všech možných okruhů a nepřehledného množství zajímavých témat, jsem se rozhodl zaměřit na problematiku přednemocniční péče. Ze začátku jsem se chtěl zabývat tématem, které by se týkalo pouze Horské služby České republiky nebo její spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) za všech možných situací. Hlavně díky mému návratu z hor do Prahy jsem se rozhodl pro téma týkající se sice přednemocniční neodkladné péče leč oblasti zdravotnické záchranné služby.

Při svém šestiletém působení v prostředí zdravotnické záchranné služby, nejprve jako zaměstnanec ZZS hl. m. Prahy a následně ZZS královehradeckého kraje jsem zjistil, že na všech záchranných službách se řeší stejné personální problémy, a to: za 1) nedostatek lékařů, ochotných sloužit na ZZS a za 2) záchranáři by chtěli větší kompetence. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl spojit tyto dva problémy dohromady a věnovat jim svou bakalářskou práci.

V teoretické části práce se snažím shrnout kompetence jednotlivých pracovních pozic u ZZS, popsat složení posádek a způsoby poskytování přednemocniční neodkladné péče (dále jen „PNP“). V druhé části práce zpracovávám vyplněný dotazník, který byl zaměřen hlavně na teoretickou přípravu záchranářů k možnému přechodu k tzv. Paramedic systému. Dále jsem se snažil zjistit názor samotných pracovníků záchranných služeb na území ČR na tento možný vývoj české PNP.

2. Vývoj zdravotnické záchranné služby na území České republiky

Již od dávných dob se lidé starali o své zraněné, ale ne vždy byla jejich pomoc tak sofistikovaná jako je v dnešní době, kdy na celém území republiky funguje síť výjezdových stanovišť zdravotnické záchranné služby. V Praze byla zřízena vůbec první stanice první pomoci již v roce 1792 zásluhou Vojtěcha Vincence Čady, který byl činitelem Karlovy university. Tato stanice První pomoci byla vybavena různými záchrannými pomůckami a přístroji. Byla stanovena „Odměna zachráncům zdánlivě mrtvých z pokladny městské, zemské i státní“. Jména těchto zachránců byla zveřejňována s pochvalou na úředních tabulích. (Dvořáček, 2009) V Brně byla stanice první pomoci založena v roce 1801. Koncem 18. století jsou datovány první pokusy o zorganizování záchranné služby na území města Pražského. V roce 1798 byla založena „Humanitní společnost pro záchranu zdánlivě mrtvých a v náhlém nebezpečí smrti se ocitnuvších“. Jednatel této společnosti byl ustanoven Adalbert Vincenc Zarda, doktor filosofie a lékařského umění, emeritní profesor policejní medicíny a člen Royal Human Society v Londýně. Již před založením společnosti existovala snaha o organizovanou pomoc na území Prahy. Jednalo se o různá preventivní opatření. Například při slavnostní korunovaci Františka II., konané roku 1792, byla zřízena pohyblivá stanoviště lékařů, ranhojičů a porodních bab. (Schwarz, 1999)

Dne 8. 12. 1857 byla založena nejstarší záchranná služba ve střední Evropě a to na území Prahy, tj. šest let před založením Mezinárodního červeného kříže. Byl ustanoven „Pražský dobrovolný sbor ochranný“ na iniciativu tehdejšího ředitele c.k. Policie pražské barona Päumanna a jeho zakládajícími členy bylo 36 dobrovolníků z nejrůznějších povolání. Pouze 3 členové sboru byli zdravotníky – 2 lékaři a 1 chirurg. Cílem sboru bylo „Ochrániti co jest ochrany hodno, zachrániti v každém druhu nebezpečí jak životy lidské, tak i majetek spoluobčanů dobrovolně, neohroženě a nezištně“. Žádost o založení sboru byla na c.k. místodržitelství odeslána 27. 11. 1857. Dne 8. 12. 1857 vydává c.k. místodržitelství souhlasné stanovisko i se schválenými instrukcemi. Následně vydává c.k. Policejní ředitelství nařízení pro všechny okresní komisařství, aby „mužstvo stráže Sbor ve všem konání podporovalo“. Členové sboru byli označeni na levé paži červeno-bílou stuhou, později sborovým odznakem a uniformou. V době svého vzniku měl Sbor blíže spíše k hasičům, neboť základní stanovy zněly: „účelem jest poskytovat za každé doby první pomoc přímo, jakož i bráti podíl a podporovati úřední akci pomocnou při všech úrazech a nehodách, bezpečnost osoby a majetku se týkající, tudíž zejména při požárech, třenicích ledu, povodních i jiných nehodách živelných, pak v případě zabití, poranění všeho druhu a zvláště též v pádu mobilizace a války“. V Pražskou záchrannou stanici v pravém slova smyslu se Sbor proměnil po příkladu „Dobrovolné ochranné společnosti pro poskytování první pomoci při neštěstích“ po požáru vídeňského dvorního divadla Ringstheater 9. 12. 1881. Poté následovalo Brno. (Schwarz, Karabcová, Hlaváček, 2002)

Dne 22. 10. 1890 byla zprovozněna první „Ochranná (záchranná) stanice“, nacházející se v dolní části Václavského náměstí v Praze. Mezi další důležité mezníky záchranné služby zcela neodmyslitelně patří zahájení nepřetržitého provozu. K zahájení nepřetržité služby došlo také roku 1890, kdy byly mimo jiné schváleny stanovy a získány první dopravní prostředky – dřevěný vůz tažený koňmi. Sbor měl povozy, kočáry, nosítka a sedačky. Tyto dopravní prostředky byly honosně nazývány ambulančními vozy. (Dvořáček, D., 2009)

V roce 1891 měl k dispozici Ochranný sbor 12 lékařů a 30 mediků a 2 ambulanční vozy, 1 operační stůl, různé chirurgické nástroje, obvazy, atd. Posádku ambulantního vozu tvořil v lepším případě hasič, v horším případě nekvalifikovaný dobrovolník.

V roce 1858 jsou po vzoru Prahy založeny obdobné ochranné sbory a to v Rumburku, Opavě a Olomouci. Další sbory založené v království Českém k 1. 11. 1891 byly v Aši (založen 3. 1. 1877), Drumy, České Kamenici, České Lípě, Kamenickém Šenově, Chebu, Jiřetíně, Maršově, Mimoni, Mostě, Karlových Varech (založen 2. 7. 1873). Počátky ZZS jihočeského kraje jsou datovány do období založení „Dobrovolného zdravotního sboru – Záchraná stanice města České Budějovice“ okolo roku 1923.

Rakouským říšským zákonem vydaným v roce 1870 se přiděluje městům a obcím povinnost pečovat o raněné a dopravovat je zdarma do nemocnice. V království českém se o záchranou službu starají především obecní strážníci. Velké firmy zřizují samostatné záchrané sbory. Lékaři ve státní službě pomáhali budovat síť samaritánských služeb ve městech a obcích, včetně proškolení nezdravotnické veřejnosti v první pomoci. (Dvořáček, D., 2009)

Péče o raněné byla až do konce II. světové války postavena převážně na řadách dobrovolníků Československého červeného kříže (dále jen „ČSČK“) tzv. samaritánů. Samaritány dále sdružovaly hasičské spolky a Sokol.

První pomoc byla na našem území řešena hlavně v rámci hasičských sborů, i když se hlavní myšlenka rychlé pomoci raněnému kryla s činností ČSČK, kterému na rozdíl od hasičů scházela organizační struktura. Některé hasičské sbory začaly budovat stanice první pomoci vybavené i sanitními vozy. Celostátní síť záchraných stanic vybavených sanitními vozy začal ČSČK vytvářet po dohodě s Ministerstvem národní obrany a za finanční podpory Ministerstva veřejného zdravotnictví od roku 1925. Upravené automobily přidělilo ČSČK Ministerstvo národní obrany pod podmínkou vrácení v případě mobilizace nebo válečného konfliktu. Sbor musel za každý přidělený automobil složit zálohu 15.000,- Kčs a dále musel uhradit deset ročních splátek po 3.600,-Kč. Vůz musel být pojištěn na rok za 2.860,-Kčs. První vojenský automobil značky Walter začal sloužit na záchrané stanici ČSČK v Třebíči.

Průkopníky dnešní záchrané služby byly záchrané stanice ČSČK sloužící při hasičských sborech. Jednalo se o tyto stanice: Žďár nad Sázavou (1928 – 1953), Koryčany (1929), Praha – Vršovice (1929), Přeštice (1929), Znojmo (1930), Třebíč (1931), Luže (1934), Plzeň (1934), Starý Plzenec (1936), Chrást u Chrudimi (1937), Nepomuk (1940), Pražské Předměstí (1940), Lelekovice (1945), Mnichovice (1945), Broumov (1946 – 1949), Moravské Budějovice (1947), Náměšť na Oslavou (1947-1950), Velká Bíteš (1948 – 1953), Dobřany (1949), Nýřany (1949), Kuřim (1950), Zlín (1951), Bučovice do roku 1952, Mladá Boleslav do r. 1959, Nová Ves u Dobřan, Robčice. Koncem roku 1927 bylo již v provozu 45 záchraných stanovišť ČSČK vybavených sanitním automobilem (17 v Čechách, 23 na Moravě, 4 na Slovensku, 1 na Podkarpatské Rusi). Na těchto 45 stanicích bylo využíváno 33 civilních a 33 armádních vozidel. V roce 1927 se převezlo 37.345 osob, ujelo se 605.403 km a peněžní obrát těchto stanovišť tvořil 6.405.733,12 Kč. Na konci roku 1928 bylo v provozu již 63 stanic vybavených 44 civilními a 45 armádními vozy. V roce 1936 fungovalo na celém území vlasti 120 automobilových záchraných stanic se 190 sanitními vozy, jejichž provoz stál kolem 5 mil. Kčs, kdy jen zhruba polovina byla kryta příjmy z výjezdů.

Po 15. 3. 1939 převzali hasiči povinnosti ČSČK, které měl ve spolupráci s Ústředím měst a obcí. Po zakázání ČSČK dne 5. 8. 1940 převzali hasiči ve spolupráci s Ústředím měst, obcí a okresů kompletní zdravotnickou službu. Převzetí „záchranné služby“ proběhlo pod záštitou ministerstva vnitra a ministerstva sociální a zdravotní správy, které svým výnosem 4. prosince 1940 č. L2522-5/12 1940 vše zcela odsouhlasilo. Na základě již zmiňovaného výnosu uzavřely mezi sebou Stálá delegace samosprávných organizací a Svaz českého hasičstva definitivní dohodu o všeobecné záchranné službě. Dle této dohody se všeobecná záchranná služba dělila na dvě části:

- *Stanice první pomoci* s automobilovou dopravou nemocných a náleží přímo příslušným zemským ústředím obcí, měst a okresů, za spolupráce a podpory ze strany hasičstva
- *Samaritánská služba hasičská*, která náleží jedině a výhradně hasičstvu za podpory Ústředí obcí, měst a okresů

Na konci roku 1946 bylo jen v Čechách obnoveno na 40 záchranných stanic ČSČK s 90 sanitkami. V tomto roce se uskutečnilo na 44.000 výjezdů o celkové délce přesahující 900.000 km. Po konci II. světové války dochází k reorganizaci zdravotnictví. Rokem 1948 přechází doprava nemocných a raněných (dále jen „DNR“) pod ČSČK a oficiálním názvem se stává „Zdravotnická dopravní služba“. Ze začátku se výjezdu zúčastňovali pouze 2 řidiči, s postupem času se výjezdu začali také zúčastňovat zdravotničtí pracovníci z řad dobrovolníků ČSČK. Pokud byla vyžadována přítomnost lékaře u zásahu, byl nejprve vyzvednut v příslušném zdravotnickém zařízení a následně se jelo k zásahu. K léčbě nedocházelo na místě zásahu, tam byl pacient urychleně naložen do vozu a transportován do nemocnice, kde mu bylo teprve poskytnuto prvotní ošetření. Dle přijaté dohody byla od roku 1951 Samaritánská služba hasičská postupně začleňována do ČSČK a hasičské sbory již nadále neprovozovaly záchrannou službu. (Dvořáček, D., 2009, Jarušek, V., 2013)

Počátkem roku 1951 byl přijat zákon č. 103/1951 Sb. o jednotné preventivní a léčebné péči, na jehož základě byly převedeny veškeré vozy, upravené jako sanitní, do správy Okresního úřadu národního zdraví (dále jen „OÚNZ“). Státní zdravotní správa začíná budovat rozsáhlou síť zdravotnických zařízení, přibývá lékařů a ostatních zdravotnických pracovníků. Odborná zdravotní péče se stává dostupnější. ČK ztrácí ZDS a je nucen vydat Krajskému ústavu národního zdraví (dále jen „KÚNZ“) a OÚNZ všech 804 sanitních vozidel. Současně s tím zanikají tzv. Stanice Červeného kříže, které poskytovaly první pomoc lidem žijícím na vesnicích.

Nařízením ministerstva zdravotnictví č. 24/1952 sbírky ze dne 24. června 1952 jsou mimo jiné definovány stanice záchranné služby. Na základě vyhlášky ministerstva zdravotnictví o pohotovostní lékařské službě z roku 1952 jsou povinni v menších městech mimo pracovní dobu (od 15:30 do 7:00) zajišťovat neodkladnou péči obvodní lékaři a sestry.

V 50. až 70. letech minulého století je většinovým modelem výjezdových skupin složení 1-2 řidiči – sanitáři vyčlenění v rámci skupiny „dopravy raněných, nemocných a rodiček“ (dále jen „DRNR“) a lékař určený rozpisem. Z počátku výjezdy probíhaly dokonce bez přítomnosti zdravotních sester a s více či méně vybaveným sanitním vozem. V převážné většině byla výbava sanitních vozů pouze lékařská brašna. Dispečink tvořil v lepších případech dispečer DNR, ale výjimkou nebyla ani činnost výjezdové skupiny řízená vrátnou z nemocnice.

V prosinci 1974 bylo vydáno Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví č. 34 „Zásady organizace a poskytování první pomoci“ a „Zásady organizace služby rychlé zdravotnické pomoci“, které bylo na svou dobu velmi pokrokové. (Jarušek, V., 2013) Vydání těchto metodických nařízení by se dalo považovat za vznik novodobé zdravotnické záchranné služby. Počátky činnosti ZZS byly spjaty převážně s odděleními chirurgických oborů a následně s anesteziologicko-resuscitačními odděleními, která se postupně osamostatňovala od chirurgických oborů. Výjezdu se zúčastňovali lékaři z ARO, traumatologických ordinací a dalších převážně chirurgických oborů a po dobu služeb lékaři sloužící na ostatních odděleních.

Dalším mezníkem ve vytváření sítě ZZS se stala vyhláška Ministerstva zdravotnictví (dále jen „MZ“) „434/1992 Sb. o zdravotnické záchranné službě“ v platném znění několika novel (změna vyhl. č. 51/1995 Sb., změna 175/1995 Sb., změna 14/2001 Sb.) ze dne 28. 7. 1992, která vstoupila v platnost 1. 1. 1993. Na podkladě této vyhlášky vznikají samostatné organizace záchranné služby, nastává osamostatnění středisek ZZS a jejich vyčlenění z nemocnic. Dále vyhláška nově stanovila zásady přednemocniční péče a stanovila pravidla výstavby sítě ZZS. Významnou změnu přineslo zejména ustanovení o dostupnosti PNP: §3 odst. 2 – Síť Zdravotnické záchranné služby musí být organizována tak, aby byla zabezpečena dostupnost přednemocniční neodkladné péče a její poskytnutí do 15 minut od přijetí tísňové výzvy s výjimkou případu hodných zvláštního zřetele. Po nabytí platnosti vyhlášky dne 1. 1. 1993 začalo na území ČR pracovat 10 Územních středisek záchranné služby (dále jen „ÚSZS“) s posádkami v systému „Rychlé lékařské pomoci“ a „Lékařské služby první pomoci“ (dále jen „LSPP“) vyjma území Prahy pod správou MZ ČR. Na ZZS hl. m. Prahy byl již v roce 1987 úspěšně zahájen provoz formou rendez-vous systém.(Schwarz, Z., Karabcová, J., & Hlaváček, B., 2002)

Dále se začala budovat oblastní výjezdová stanoviště pod záštitou okresních středisek záchranné služby, která si sama spravovala technickou vybavenost a financování svých stanovišť. Vznikají posádky ve složení RLP. Bylo ustanoveno 82 okresních středisek ZZS.

V roce 2000 byla ZZS začleněna do integrovaného záchranného systému na podkladě zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů.

Další zlom nastal 1. 1. 2004. Veškeré OSZS přechází pod přímé vedení ÚSZS v daných krajích.

Dosud poslední zlom nastal v roce 2011, kdy byl schválen zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě. Historicky první samostatný zákon o ZZS na území Čech, Moravy a Slezska. (Jarušek, V., 2013)

3. Legislativa v prostředí zdravotnické záchranné služby

3.1. Zákon č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních

Zdravotnické povolání patří mezi činnosti regulované právem. Jde o to, že právní předpisy zcela jednoznačně určují, které osoby mohou danou činnost vykonávat. Dále také kladou podmínky k získání způsobilosti odborné, zdravotní a bezúhonnosti u zdravotnických povolání. Regulací zdravotnických povolání se zabývá hlavně Zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních).

Odbornou způsobilost získají zdravotníci v ČR nejčastěji absolvováním oboru na střední, vyšší nebo vysoké škole, ale dle zmiňovaného zákona nejde o jediný možný způsob získání odbornosti. Odbornou způsobilost na našem území dále získávají fyzické osoby:

- Které absolvovaly vzdělání v oboru akreditovaném v souladu s českým právním systémem. Jedná se tedy o studijní obory střední, vyšší a vysoké školy akreditované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy s předchozím odsouhlasením Ministerstvem zdravotnictví. Tímto jsou myšleny zdravotnické obory, akreditované kurzy, které byly uskutečněny fyzickou či právnickou osobou s příslušnou akreditací MZ ČR.
- Kterým byla odborná způsobilost přiznána rozhodnutím MZ ČR již na základě dříve platných právních předpisů a ustanovení.
- Které získaly odbornou kvalifikaci v zahraničí, a ta jim byla následně uznána rozhodnutím MZ ČR.

Získání specializované či zvláštní odborné způsobilosti je možné naprosto identickými možnostmi. Způsob získání odborné způsobilosti není důležité na rozsah získaných kompetencí.

3.2. Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě

Zákon se zabývá právní úpravou podmínek poskytování zdravotnické záchranné služby, právy a povinnostmi poskytovatele zdravotnické záchranné služby. Dále se zabývá povinnostmi poskytovatelů akutní lůžkové péče, aby byla zajištěna návaznost na ZZS. Samozřejmě také stanovuje podmínky připravenosti ZZS na řešení mimořádných situací, doplnění zákona č. 239/2000 Sb. zákon o integrovaném záchranném systému, a krizových situacích (zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů). Dále také upravuje výkon veřejné správy v oblasti ZZS.

Dle tohoto zákona je ZZS zdravotní službou poskytovanou na základě tísňové výzvy nejčastěji v prostředí přednemocniční neodkladné péče osobě se závažným zdravotním stavem nebo přímým ohrožením života.

Činnosti ZZS jsou definovány dle zákona následovně:

- Nepřetržitý bezodkladný a kvalifikovaný příjem výzev na národním telefonním čísle 155 a výzev předaných operačními středisky ostatních složek IZS,
- Vyhodnocování naléhavosti tísňových výzev a rozhodování o jejich okamžitém řešení v podobě vyslání vhodné výjezdové skupiny a dále operační řízení výjezdových slupin,
- Řízení a organizování PNP na místě zásahu společně s ostatními složkami IZS a spolupráce s velitelem zásahu,
- Spolupráce s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče,
- Poskytování instrukcí k provádění první pomoci do příjezdu výjezdové skupiny za předpokladu nutnosti tuto pomoc poskytnout,
- Vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče vedoucí k obnovení či stabilizaci vitálních funkcí,
- Kontinuální monitorace základních životních funkcí během přepravy pacienta do cílového ZZ a to až do okamžiku osobního předání zdravotnickému pracovníku, který bude pokračovat v akutní péči,
- Letecká přeprava pacientů mezi poskytovateli akutní lůžkové péče za nepřetržitého poskytování neodkladné péče, kde hrozí riziko z prodlení,
- Přepravu tkání a orgánů k transplantaci letadlem, pokud nelze dopravu zajistit jiným způsobem anebo hrozí riziko z prodlení
- Třídění poraněných osob na místě hromadného neštěstí (dále jen „HN“) dle odborných postupů urgentní medicíny

Výjezdové skupiny ZZS jsou rozmístěny po kraji na základě tzv. plánu pokrytí. Tento plán stanovuje přesný počet a rozmístění jednotlivých výjezdových stanovišť s ohledem na demografické, topografické a rizikové parametry daného kraje. Místo události musí být dostupné z nejbližšího stanoviště ZZS do 20 minut.

Dojezdová doba se počítá od okamžiku převzetí výzvy výjezdovou posádkou od operačního střediska. Dojezdová doba musí být dodržena s výjimkou náhlých nepředvídatelných situací. Ať už se bude jednat o náhle vzniklé dopravní nebo povětrnostní komplikace.

Zákon stanovuje povinnostmi poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění plynulé návaznosti zdravotní péče na ZZS. Jedná se například o zřízení kontaktního místa pro ZZS, zřízení urgentního příjmu, poskytnutí na výzvu ZOS součinnosti při likvidaci HN.

Kontaktní místo předává informace ZOS např. o stavu volných lůžek, o poruchách na přístrojovém vybavení, které by mohly ohrozit návaznost péče, atd.

Dále se také zákon o zdravotnické záchranné službě zabývá oprávněními a povinnostmi posádek na místě zásahu, financováním poskytovatele ZZS, jednotlivou působností. Přesně definuje způsob vytvoření názvu ZZS a jeho používání na vozidlech a uniformách.

Zákon o zdravotnické záchranné službě se nezabývá podmínkami pro využívání jednotného evropského čísla tísňového volání 112.

Zákon o ZZS je doplněn vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 240/2012 Sb., která se zabývá definováním dělení jednotlivých tísňových výzev, komunikací mezi ZOS a výjezdovými skupinami, kontaktními centry a ostatními operačními středisky zbylých složek IZS. Dále řeší problematiku působení zdravotnické složky na místě HN a označení jednotlivých zdravotnických funkcí.

4. Kompetence zaměstnanců zdravotnických záchranných služeb

4.1. Zdravotnický záchranář

Odborná způsobilost

Profese zdravotnického záchranáře se od povolání všeobecné sestry začala oddělovat v 90. letech minulého století, kdy došlo ke vzniku nového studijního oboru Zdravotnický záchranář na střední škole zdravotnické. Tento obor byl, ale vzápětí nahrazen studijním programem Diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšší zdravotnické škole. V současnosti je lze odbornost získat také studiem bakalářských oborů vysokých škol. Způsobilost k výkonu zdravotnického záchranáře mají také absolventi již zmiňovaného středoškolského oboru, ale jen v případě, že studium oboru zahájili nejpozději ve školním roce 1998/1999. Odbornou způsobilost pro výkon povolání bez odborného dohledu získali absolventi středoškolského oboru až po 3 letech vykonávání povolání pod odborným dohledem.

Mimo ZZS mohou zdravotničtí záchranáři být zaměstnáni i v lůžkových zdravotnických zařízeních. Na oddělení akutního příjmu, anesteziologicko-resuscitačních a intenzivní péči. Zde v žádném případě nevykonávají činnosti všeobecné sestry, ale pouze činnosti dle své odborné způsobilosti, které stanovuje vyhláška 55/2011 Sb. § 17. Zdravotnický záchranář nezískává odbornou způsobilost všeobecné sestry. Jedná se o dvě naprosto samostatná povolání.

Kompetence zdravotnického záchranáře

Kompetence zdravotnických záchranářů jsou upravovány stejně jako všech ostatních zdravotnických nelékařských profesí vyhláškou MZ ČR č. 55/2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Kompetence záchranářů přesně vymezuje §3 odst. 1 a §17 již zmiňované vyhlášky. Těmito paragrafy získávají zdravotničtí záchranáři následující pravomoci: Cituji §3 odst. 1:

- a) Poskytuje zdravotní péči v souladu s právními předpisy a standardy,
- b) dbá na dodržování hygienicko-epidemiologického režimu v souladu s právními předpisy upravujícími ochranu veřejného zdraví,
- c) vede zdravotnickou dokumentaci a další dokumentaci vyplývající z jiných právních předpisů, pracuje s informačním systémem zdravotnického zařízení,
- d) poskytuje pacientovi informace v souladu se svou odbornou způsobilostí, případně pokyny lékaře
- e) podílí se na praktickém vyučování ve studijních oborech k získání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání uskutečňovaných středními školami a vyššími odbornými školami, v akreditovaných zdravotnických studijních programech k získání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání uskutečňovaných vysokými školami v České republice a ve vzdělávacích programech akreditovaných kvalifikačních kurzů,
- f) podílí se na přípravě standardů.

V následujících řádcích budu citovat §17 odst. 1 zabývající se činnostmi bez odborného dohledu a bez indikace lékaře:

- a) monitorovat a hodnotit vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického (dále jen „EKG“) záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem,
- b) zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísících vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu,
- c) zajišťovat periferní žilní vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií,
- d) provádět orientační laboratorní vyšetření určená pro urgentní medicínu a orientačně je posuzovat,
- e) obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídit pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení,
- f) provádět první ošetření ran, včetně zástavy krvácení,
- g) zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování, imobilizace, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu,
- h) vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků hromadných neštěstí v rámci integrovaného záchranného systému,
- i) zajišťovat v případě potřeby péči o tělo zemřelého,
- j) přejímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,
- k) přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu,
- l) provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu,
- m) přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky,
- n) provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu.

Dále může zdravotnický záchranář provádět činnosti uvedené v§17 odst. 2. Tyto činnosti již musejí být provedeny pouze na základě indikace lékařem. Jedná se o následující činnosti:

- a) podávat léky, včetně krevních derivátů
- b) asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji,
- c) zajišťovat dýchací cesty všemi dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů,
- d) provádět katetrizaci močového měchýře dospělých žen a dívek nad 10 let
- e) odebírat biologický materiál na vyšetření,
- f) zajišťovat intraoseální vstup,
- g) asistovat při porodu a provádět první ošetření novorozence.

Při pohledu na výše uvedené kompetence musím připustit, že nejsou nikterak malé. Bohužel z vlastní praxe vím, že pro provoz ZZS za současných podmínek, natož v systému nezahrnující lékaře do výjezdové skupiny, jsou víceméně nedostatečné. Osobně mi chybí

v kompetencích záchranářů možnost určité farmakoterapie například analgezie. Uvedu jeden příklad za všechny. Pracuji na výjezdovém stanovišti v podhůří Krkonoš a v zimních měsících jsou naše „návštěvy“ v této lokalitě na denním pořádku. Všichni zcela přesně známe stav našich komunikací v letních natož zimních měsících. Kousek od polských hranic jsme ošetřili 18-ti letou snowboardistku s luxací ramene. Před transportem o vzdálenosti cca 25 km do nejbližší nemocnice, jsme telefonicky požádali o konzultaci s lékařem z důvodu podání analgezie na následný transport do zdravotnického zařízení. Operačním střediskem nám bylo sděleno, že momentálně se nám žádný lékař nemůže věnovat, abychom se opět ozvali v průběhu cesty. Pro pacientku to znamenalo, absolvovat cestu k definitivnímu ošetření bez analgezie a se značnými bolestmi i přes veškerou snahu řidiče. Bohužel v průběhu transportu do zdravotnického zařízení jsme navíc byli bez signálu jak na mobilním telefonu, tak i na vysílače. Z vlastních zkušeností vím, že se nejedná o ojedinělý případ. Opakovaně jsem se setkal i s přístupem lékařů, kteří odmítají povolit podávání jakékoliv medikace, protože si pacienta sami nevyšetřili.

Jsem přesvědčen, že toto není problém pouze v Královéhradeckém kraji, ale i v ostatních krajích se záchranáři setkávají s občasnou nemožností konzultace s lékařem, nebo naopak s neochotou lékaře ordinovat po telefonu. Neochotě stanovit medikaci po telefonu se nelze divit. V případě soudního sporu by lékař své rozhodnutí v těchto případech jen těžko obhájil.

4.2. Všeobecná sestra

Odborná způsobilost

Od roku 2004 mohou odbornou způsobilost všeobecné sestry získat pouze vysokoškolským nebo vyšším odborným studiem. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních uznává také jako všeobecné sestry absolventky dřívějších oborů středních zdravotních škol. Jedná se o následující obory: zdravotní sestra, dětská sestra a všeobecná sestra. Mimo těchto absolventek je možné získat odbornou způsobilost studiem další oborů vyšších či vysokých škol, které jsou přesně specifikovány v §5 zákona č. 96/2004 Sb. zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Dále disponují způsobilostí všeobecné sestry také porodní asistentky, ale pouze pod podmínkou, že své studium zahájili před vstupem ČR do EU (1. 5. 2004).

Kompetence všeobecné sestry

Kompetence všeobecné sestry jsou stejně jako u ostatních nelékařských zdravotnických povolání upravovány vyhláškou MZ ČR č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků a to §3 a §4.

4.3. Sestra pro intenzivní péči

Odborná způsobilost

Všeobecná sestra musí získat specializovanou způsobilost, aby mohla být zaměstnána na pracovní pozici „Sestra pro intenzivní péči“. Tuto specializaci získá nejčastěji absolvováním akreditovaného specializačního vzdělávání, které poskytují pouze akreditované instituce (např.: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů), a je ukončeno atestační zkouškou organizovanou MZ ČR. Sestra

na rozdíl od lékařů nemusí být v průběhu specializačního studia zaměstnána na příslušné pozici, stačí, když jen plní předepsanou praxi vzdělávacím programem, který určuje také rozsah praktické výuky. Ta musí být uskutečněna na akreditovaném pracovišti.

Druhou možností, kterou může všeobecná sestra získat specializaci, je vystudování navazujícího magisterského oboru na vysoké škole, pokud má obor souhlasné stanovisko MZ ČR s přiznáním specializace.

Získání specializované způsobilosti je naprosto jednoznačně ošetřeno v hlavě V zákona č 96/2004 Sb. zákon o nelékařských zdravotnických povoláních.

Kompetence

Kompetence sestry pro intenzivní péči jsou přesně specifikovány v §3, §54 a §55 vyhlášky MZ ČR č 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Dále je důležité, že z pohledu problematiky přednemocniční neodkladné péče, má sestra pro intenzivní péči začleněná do výjezdových posádek ZZS, stejné kompetence jako zdravotnický záchranář popsané v §17 již zmiňované vyhlášky.

4.4. Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby

Odborná způsobilost

Odbornou způsobilost k profesi „Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby“ lze získat dle §35 zákona č. 96/2004 zákon o nelékařských zdravotnických povoláních na základě absolvování akreditovaného kurzu v oboru řidič vozidla ZZS, řidič vozidla RZP, řidič vozidla RLP.

Akreditované kurzy se skládají z teoretické výuky trvající 320 hodin a z praktické výuky probíhající ve smluvním zdravotnickém zařízení o délce 280 hodin. Vstupními požadavky jsou dokončené středoškolské vzdělání, maturita není vyžadována, řidičské oprávnění pro skupinu C, lékařský posudek o zdravotní způsobilosti.

Výkonem povolání řidiče vozidla ZZS je označována činnost v rámci PNP, zdravotnické dopravní služby, přepravy pacientů neodkladné péče. Řidič vozidla ZZS smí poskytovat pouze péči v rámci PNP a to pod odborným dohledem.

Kompetence

Kompetence k profesi „Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby“ jsou zakotveny v §3 odst. 2 vyhlášky MZ ČR č. 55/2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Zaměstnanec na této pracovní pozici smí poskytovat zdravotní péče lege artis a pracovat se zdravotnickou dokumentací a informačním systémem pouze pod odborným dohledem pracovníka způsobilého k výkonu povolání bez odborného dohledu.

Dále jsou kompetence řidiče ZZS zakotveny v §36 výše uvedené vyhlášky o činnostech. Jedná se o následující kompetence pod odborným dohledem.

Citují:

- a) vyprošťovat osoby v havarijních situacích v součinnosti s ostatními složkami integrovaného záchranného systému,
- b) asistovat při provádění diagnosticko-třídící činnosti v místě zásahu,
- c) provádět jednoduché výkony v rámci neodkladné přednemocniční péče; a to
 1. první ošetření ran, včetně zástavy krvácení,
 2. neinvazivní zajištění dýchacích cest a nepřímou srdeční masáž,
 3. přemísťování a polohování pacientů,
 4. imobilizaci,
 5. udržování inhalační kyslíkové léčby,
 6. sledování vitální funkce,
- d) zabezpečovat odborný transport pacientů,
- e) udržovat rádiovou komunikaci se zdravotnickým operačním střediskem, případně i jinými složkami integrovaného záchranného systému
- f) obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií zdravotnických vozidel, řídit je, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zařízení,
- g) v rozsahu své odborné způsobilosti vykonávat činnosti při přejímání, kontrole, manipulaci a uložení léčivých přípravků,
- h) vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla, manipulaci s nimi, jejich dezinfekci a sterilizaci a zajištění jejich dostatečné zásoby.

Dále může pod přímým vedením pracovníka způsobilého pro výkon přednemocniční neodkladné péče bez odborného dohledu asistovat při dalších zdravotních výkonech v podmínkách PNP.

5. Výjezdové skupiny v přednemocniční neodkladné péči

V prostředí přednemocniční neodkladné péče pracují posádky v následujícím složení:

- Rychlá lékařská pomoc (dále jen „RLP“)
- Rychlá lékařská pomoc v systému Rendez-vous (dále jen „RV“)
- Rychlá zdravotnická pomoc (dále jen „RZP“)
- Letecká záchranná služba (dále jen „LZS“)
- Zdravotnická dopravní služba

Rozhodnutí o vyslání jednotlivých typů výjezdových skupin je plně v kompetenci operátora zdravotnického operačního střediska (dále jen „ZOS“). K nemocným, u kterých hrozí reálné riziko selhání vitálních funkcí, je na místo zásahu vysílána posádka RLP, RV spolu se RZP nebo LZS. Ve zbylých případech může být postižený plně a kvalifikovaně ošetřen pouze posádkou RZP.

5.1. Rychlá lékařská pomoc

Tříčlenná posádka rychlé lékařské pomoci (RLP) operuje ve složení řidič vozidla ZZS, který může být nahrazen zdravotnickým záchranářem, zdravotnický záchranář a lékař. Požadavky na lékaře jsou minimálně jedna atestace z oboru chirurgie, anesteziologie a resuscitace, vnitřní lékařství nebo pediatrie. Nejvhodnější je atestace z oboru urgentní medicíny, kterou však lze složit až jako druhou v pořadí. (Ertlová, F., Mucha, J., 2003)

5.2. Rychlá lékařská pomoc v systému Rendez-vous

Posádka rychlé lékařské pomoci v systému Rendez-vous (dále jen „RV“) je dvoučlenná, ve složení řidič vozidla ZZS a lékař, nebo zdravotnický záchranář a lékař. Na lékaře jsou kladeny stejné nároky jako u výše zmiňované posádky RLP. Tato posádka spolupracuje nejčastěji s posádkami RZP ve víceúrovňovém setkávacím systému. (Ertlová, F., Mucha, J., 2003)

5.3. Rychlá zdravotnická pomoc

U posádek rychlé zdravotnické pomoci (RZP) je také možnost několika kombinací. Jedná se o kombinace:

- Řidič vozidla ZZS a zdravotnický záchranář
- Řidič vozidla ZZS a sestra pro intenzivní péči
- Zdravotnický záchranář a zdravotnický záchranář
- Zdravotnický záchranář a sestra pro intenzivní péči
- Sestra pro intenzivní péči a sestra pro intenzivní péči

V době kdy na většině území ČR se dostává do popředí jako hlavní systém poskytování PNP rendez-vous systém, je většina výjezdů uskutečněna právě těmito posádkami RZP. (Ertlová, F., Mucha, J., 2003)

Z vlastní zkušenosti vím, že nejlepší složení výjezdové skupiny RZP jsou poslední tři uvedené možnosti.

5.4. Letecká záchranná služba

Letecká záchranná služba (LZS) má v PNP nezastupitelnou roli. Na území ČR je rozmístěno 10 základů LZS, přičemž 8 jich zabezpečují soukromí provozovatelé (DSA a Alfa Helicopter), LZS plzeňského kraje zajišťuje Armáda ČR (dále jen „AČR“) a LZS Praha Letecká služba Policie ČR. Příslušné ZZS zajišťují pouze zdravotnickou osádku vrtulníku, piloti a zbylí techničtí pracovníci jsou výhradně zaměstnanci provozovatelů. Jedinou výjimkou mezi LZS je LZS plzeňského kraje, kde jsou i zdravotníci zaměstnanci AČR.(Ertlová, F., Mucha, J., 2003)

5.5. Zdravotnická dopravní služba

Zdravotnická dopravní služba (dále jen „ZDS“) zajišťuje pouze převozy pacientů z domova do zdravotnického zařízení a zpět. Dále také zajišťuje převozy pacientů mezi jednotlivými ZZ. ZDS využívá sanitní vozidla třídy A1 a A2, jsou vybaveny minimálním množstvím zdravotnického materiálu (dle zákona 296/2012 Sb.). Posádku vozu tvoří zpravidla jeden řidič, který splňuje odbornou způsobilost dle §40 zákona č. 96/2004 Sb. zákon o nelékařských povoláních.(Ertlová, F., Mucha, J., 2003)

6. Zdravotnická záchranná služba ve světě

ZZS v celosvětovém měřítku využívá několik systémů poskytování přednemocniční neodkladné péče, které jsou vždy závislé na současné právní legislativě dané země. Jedná se o systémy RLP např. na Slovensku. V ČR je stále využíván též systém RLP, ale v současné době je postupně nahrazován RV. RV je používán např. v Německu a Rakousku a tzv. Paramedic systém nalezneme v USA, Kanadě, ve Velké Británii.

Paramedic je profesní označení zdravotnických záchranářů pocházející z angličtiny. Toto označení se používá v prostředí ZZS, kde jsou výjezdy zajišťovány posádkami bez lékaře pouze s možností telefonické konzultace. (Ertlová, F., Mucha, J., 2003).

6.1. Paramedic systém v USA

Základní vzdělání v úrovni EMT – P (Emergency Medical Technician – Paramedic) je rozděleno do 3 částí. Nejprve zájemce absolvuje základní odbornou přípravu EMT – B (EMT – Basic). Obsahem kurzu EMT – B je podpora životních funkcí a první pomoc, podávání kyslíku, používání páteřní desky, ošetřování a stabilizace zlomenin.

Po úspěšném absolvování EMT – B následuje EMT – I (EMT – Intermediate). Tento kurz se věnuje problematice periferního žilního vstupu, intubace, léčbě kardiální a oběhové problematiky. Opětovně se frekventanti kurzu setkávají s páteřní deskou a v neposlední řadě se semiautomatickou defibrilací srdce.

Jakmile účastníci úspěšně dokončí základní dvě úrovně, jsou připraveni na EMT – Ps. EMT – Ps je již ve většině států na území USA spojeno s vysokoškolským studijním programem Association of Applied Sciences. Tato úroveň odpovídá magisterskému stupni vzdělání. Po zvládnutí těchto třech částí má účastník ukončené základní vzdělání v oboru Paramedic. (Amstrong, A., E., 2007)

7. Pozitiva a negativa systému Paramedic oproti ostatním systémům poskytování přednemocniční neodkladné péče

Paramedický systém skýtá spoustu pozitiv, ale samozřejmě i negativ. V této kapitole bych se je velmi rád pokusil porovnat.

V současné době, je možnost studovat obor „Zdravotnický záchranář“ na 5 univerzitách a 10 vyšších odborných školách. Na každé „škole“ je minimálně jeden kruh absolventů po 30 lidech, což znamená, že každý rok přibude alespoň 450 nových uchazečů o místo na zdravotnické záchranné službě. Zcela jistě se všichni uchazeči sice nebudou ucházet o tuto pozici, ale pokud nemají ukončené střední zdravotnické vzdělání, tak bohužel moc jiných možností nemají. Z tohoto hlediska spatřuji první pozitivum ve vzniku dalších míst pro záchranáře v prostředí ZZS. Další pozitivum vidím ve vyřešení problematice situace ohledně nedostatku lékařů, kteří by byli ochotni sloužit na záchranné službě. Předpokládám, že po přechodu k paramedic systému by byly lékařské posádky nahrazeny dalšími posádkami RZP, čímž se opět vrátím k předchozímu, a to ke zvýšení pracovních míst pro záchranáře v prostředí PNP. Další výhodou by bylo bezpochyby snížení finanční nákladů na platy zaměstnanců. (Jen pro příklad: na jedné nejmenované ZZS v ČR je plat záchranáře na Dohodu o pracovní činnosti 120 Kč/hod a lékaře 330 Kč/hod.). V neposlední řadě by se určitě jako pozitivum dalo počítat zvýšení kompetencí pro záchranáře, i když pochopitelně by záchranáři jistě požadovali navýšení platů z důvodu na právě z důvodů navýšení kompetencí a tím i vyššího rizika. Ale i za těchto podmínek si stále myslím, že je Paramedic systém ekonomičtější než současný způsob poskytování PNP.

Na druhou stranu je třeba říci, že větší kompetence současně znamenají i negativa daného systému. Osobně si nedokáži představit, jak čerstvý absolvent školy bude mít možnost sepisovat s pacienty například negativní reverz, podávat léky všechny léky dle svého jistě nejlepšího uvážení. Tento scénář je nerealistický. Další negativum spatřuji v tom, jak je v současné době postaveno celoživotní vzdělávání (dále jen „CŽV“). Dle mého je třeba, aby byli všichni zaměstnanci aktivně vzděláváni ze strany zaměstnavatele, aby tuto výsadu nemělo jen pár vybraných jedinců. Myslím si, že by bylo vhodné i proplácení účastnických poplatků za různé akreditované kurzy, týkající se rozšiřování dovedností v PNP, které by se rozhodl zaměstnanec absolvovat. Problematika CŽV by ale mohla být námětem na další rozsáhlou práci. Další výrazné negativum, které by paramedický systém měl, by bylo snížení úhrad ze strany zdravotní pojišťovny, pokud by nedošlo okamžitě ke změně úhradové vyhlášky. V současné době například použije-li posádka RZP krční límec, tato fixační pomůcka není pojišťovnou proplacena na rozdíl od případu, kdy ho použije posádka s lékařem. Přijde mi to smutné, protože většina výjezdů k dopravním nehodám, pádům a úrazům všeobecně, je uskutečňována posádkami RZP. Mezi negativa bych možná také zahrnul přístup personálu ve zdravotnických zařízeních k záchranné službě a hlavně k posádkám bez lékaře.

Jistě by se dalo najít více jak pozitiv paramedického systému v přednemocniční péči, tak současně i negativ. Snažil jsem se v této části zmínit jen ty nejzásadnější. Stejně tak jsem se k této problematice snažil přistupovat nestranně a objektivně.

8. Je připraven český pacient na „Paramedic systém“?

Mohl by vůbec český pacient klidně spát, kdyby nyní na „záchrance“ sloužili „pouze“ paramedici bez lékaře?

Za svého několikaletého působení v prostředí přednemocniční neodkladné péče se pravidelně setkávám na výjezdech s otázkou: „Vy jste lékař?“ Po mé pravdivé odpovědi, že jsem záchranář, se pacient a jeho rodina okamžitě začínají dožadovat příjezdu lékaře se slovy: „Jak je možné, že k jejich mamince si dispečink dovolí poslat pouze obyčejného záchranáře a ne pana doktora?“. Z mých zkušeností vím, že toto není jen záležitost zdravotnické záchranné služby, ale také vodní záchranné služby a též Horské služby České republiky. S dalšími složkami PNP nemám osobní zkušenost, ale určitě se záchranáři s touto nepříjemnou otázkou také setkávají. Je úplně jedno v jaké části naší republiky člověk slouží, ve městě či na vesnici, všude klienti pokládají stejnou otázku.

Na druhou stranu se nemůžeme divit. Člověk přijde unavený z práce domů, večer si pustí zprávy na TV Nova, na naší nejsledovanější televizi, kde slyší: „lékaři zachránili a záchranáři převezli“. Kdybych nevěděl, jak to doopravdy funguje, také bych byl strachy bez sebe, kdyby k mým příbuzným přijela záchranná služba ve složení dvou záchranářů, protože se z těchto slov dá usuzovat, že jediné co záchranáři umí, je pouze převážet do nemocnice a nic jiného. Vlastně se televizním reportérům nemohu ani divit, když v další reportáži mluví přímo tisková mluvčí ZZS hl. m. Prahy a sama používá spojení „zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy převezla pacienta/y k ošetření do nemocnice“ nebo ještě lépe „záchranáři převezli“. Z mého pohledu je to jako vrážení nože do vlastních zad. Co si potom mají „nezdravotníci“ o záchranářích myslet?

Rovněž povědomí veřejnosti o práci záchranné služby mi připadá zakořeněné a bohužel na tom asi nic nezmění ani nová řada legendárního seriálu Sanitka. Většina občanů stále vidí za prací záchranné služby lékaře, ať už tu sanitku řídí, umývají, čistí od krve a zvratků, doplňují léky a obvazovým materiálem, plní při tom různé pracovní plány, vypisují nepřehledné množství dokumentace a při tom ještě nezapomínají vyskakovat ze sanitky skoro za jízdy s veškerým vybavením na zádech a se širokým úsměvem na tváři. V neposlední řadě se dokáží pohádat a div ne poprat v nemocnici kvůli zdraví pacienta.

Samozřejmě povědomí široké veřejnosti je jedna věc. Druhou věcí je, zda je na paramedický systém připraven personál cílových zdravotnických zařízení a hlavně samotní zdravotničtí záchranáři.

Dle mého názoru v současné době je ve zdravotnických zařízeních u nás jen nepatrné množství lékařů a sester, kteří se na záchranáře nedívají mezi prsty a s opovrhováním. Je třeba říci, že tato chyba v komunikaci je na obou stranách, jak u samotných záchranářů, tak i na straně zdravotnických zařízení. Je to pochopitelné. Při rozhovorech se současnými studenty oboru „Zdravotnický záchranář“, (a bylo úplně jedno, jestli se jednalo o studenty vyšších škol nebo universit), vyšlo najevo, že při výuce je studentům vštěpováno do hlavy, že oni jsou to nejlepší a nejdůležitější, co může urgentní medicína nabídnout. Sebevědomí je důležité, ale pouze do určité míry. Myslím si, že je důležitější přistupovat k této profesi s pokorou. „Hlavně bychom si měli konečně přestat navzájem lhát, že ZZS dělá urgentní medicínu. Nikdy ji nedělala, dělat nebude, nesmí dělat!!!“ (MUDr. Jiří Franz, ústní sdělení)

Dle mého názoru, paramedický systém by měl být a jsem přesvědčen, že bude, reálným způsobem poskytování přednemocniční neodkladné péče v našich zemích. Ale máme před sebou ještě dlouhou cestu k jeho zprovoznění. Podle mne bychom se změnou

měli začít nejprve u sebe a to změnou systému CŽV. Je potřeba, aby byli všichni záchranáři aktivně vzděláváni, zdravotnická zařízení, by měla umožnit záchranářům své nové poznatky si pravidelně zdokonalovat a procvičovat aktivně na pacientech. Důležité je také, abychom byli přezkušováni, aby se veřejnost nemusela bát, jaký „řezník“ k nim v případě potřeby přijede. Dále je třeba dostat do povědomí laické veřejnosti, že „Záchranář se nerovná taxikář“.

Nechtěl bych, aby tato úvaha vyzněla jako zpověď zahořklého záchranáře. V paramedic systému vidím budoucnost zdravotnické záchranné služby u nás. Musím přiznat, že se na to těším a zároveň z toho mám obavy. Jsem zastáncem paramedic systému, ale myslím si, že naše země a mentalita národa bude na něj připravena nejdříve tak po deseti letech těžké práce.

9. Je prostředí ZZS schopno v ČR nadále fungovat i bez přítomnosti lékařů?

Dle mého názoru, ke kterému jsem došel při mnoha rozhovorech jak s lékaři, záchranáři, tak i s řidiči sanitních vozů na stanovišti mezi výjezdy, není ani mezi zaměstnanci zdravotnických záchranných služeb jednotný názor na vznik Paramedic systému v českých zemích.

V názorech na vznik se viditelně odrážela pracovní pozice a hlavně délka pracovního poměru na ZZS. Mladí záchranáři s čerstvě nabytými vědomostmi s diplomy, ze kterých se ještě kapal inkoust, byli ihned pro zavedení systému bez lékařů. Ne jednou jsem se setkal s názorem čerstvého absolventa, který měl se mnou jednu ze svých prvních služeb na autě s názorem, že lékaře přece vůbec nepotřebuje. Na škole kam chodil, ho přece učili intubovat, na praxi na operačních sálech mu to také dovolili, „farmakologii“ měl také, tak lékaře nepotřebuje. Všechno zvládne sám. Nevím, jak je to možné, ale už u té ZZS nepracuje. Je mi naprosto jasné, že tento příklad je extrémní, ale snažil jsem se na něm ukázat přehnané sebevědomí absolventů oboru „Zdravotnický záchranář“. Je úplně jedno jestli se jedná o vysokoškolské studium či vyšší odborné vzdělání. S tímto kontrastuje pokora záchranářů, kteří již na zdravotnické záchranné službě působí několik let, kteří se tohoto systému spíše obávají. Přístup lékařů je zcela diametrální odlišný. Mladí lékaři systém bez lékařů zcela zavrhnou. Tito lékaři po získání několikaletých zkušeností mění svůj názor. Jak lze vyčíst z odpovědí na poslední dvě otázky v dotazníku. Jeden „Matador ze záchranky“ s 20 lety praxe říká: „Paramedic systém je cesta budoucnosti, i když není paramedic jako paramedic, ale to samé platí u doktorů. Jen se musí změnit vzdělávací systém a kompetence. Doufám, že to nebude v následujících čtyřech letech, které mě ještě čekají do důchodu.“

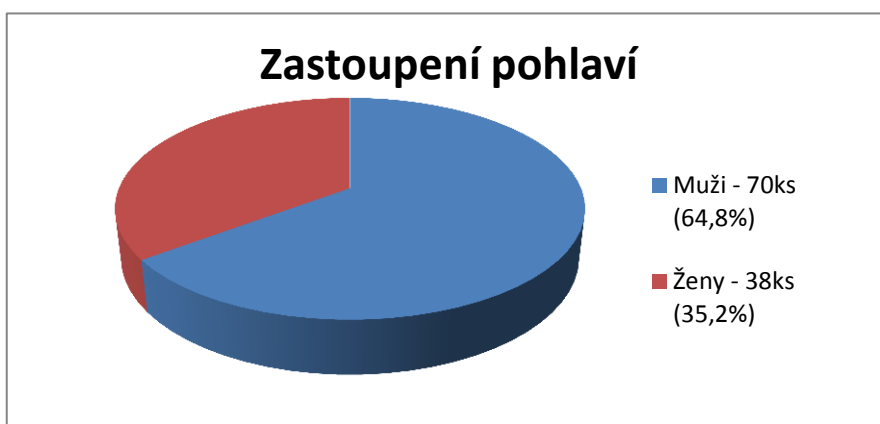
Vesměs ze všech debat, které jsem absolvoval, vyplynulo, že jednota mezi námi, zaměstnanci záchranných služeb, není. Je naprosto jasné, že neexistuje žádný systém k poskytování PNP, aby se zavděčil všem. I přes veškeré neshody, které jsou mezi lékaři a záchranáři a také mezi samotnými záchranáři, myslím si, že poskytování přednemocniční neodkladné péče bez fyzické přítomnosti lékaře u zásahu je cesta, kterou bychom se měli vydat. Bude to ještě běh na dlouhou trať. Dle mého názoru by se měl kompletně změnit systém vzdělávání, následných doškolování a kompetencí. Další cestou je propagace RZP posádek, která by velmi pomohla k tomu, aby si široká laická veřejnost uvědomila jejich nesporné kvality.

10. Výzkumná část - Vyhodnocení dotazníku

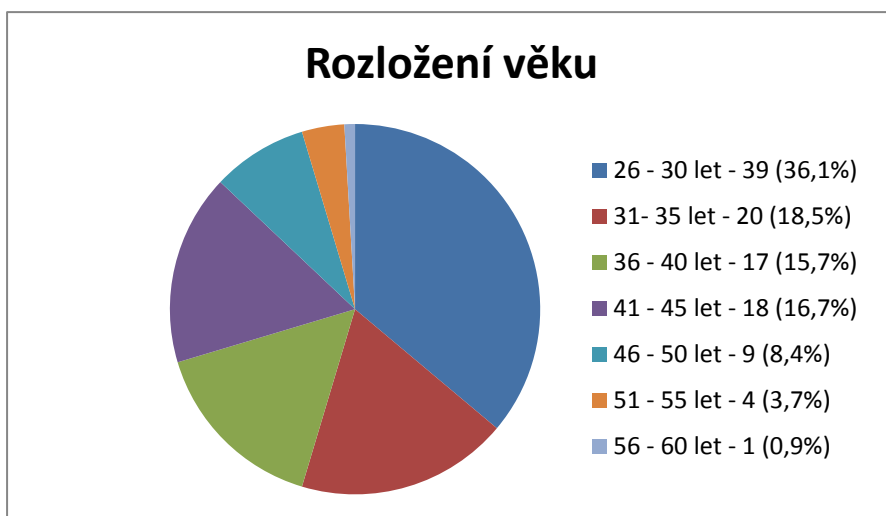
Pro svou výzkumnou část, své bakalářské práce s cílem zjistit teoretickou připravenost pracovníků ZZS na přechod k Paramedic systému a druhým cílem zdali tento přechod sami chtějí, jsem zvolil metodu kvantitativního výzkumu. Pro potřeby této práce jsem sestavil dotazník o třiceti otázkách, přičemž byly použity různé typy otázek, a to přesně sedmnáct uzavřených, čtyři výčtové a devět otevřených otázek. U většiny otázek byla správná pouze jedna odpověď. Ještě před elektronickou distribucí na jednotlivé zdravotnické záchranné služby jsem odbornou stránku konzultoval s MUDr. Romanem Grätzem, MUDr. Barborou Cerhovou a Bc. Milošem Brandejským, DiS.

Po té jsem distribuoval dotazník elektronickou poštou do všech organizací provozujících zdravotnickou záchrannou službu na území České republiky. Bohužel zareagovala pouze čtyři krajská střediska. Kladných odpovědí se mi od ředitelů ZZS dostalo pouze z libereckého a královehradeckého kraje. Ředitel ZZS olomouckého kraje bohužel můj dotazník s omluvou odmítl, a vysvětlil mi, že dotazníkové šetření povolují pouze studentům škol na území jejich kraje. MUDr. Zdeněk Schwarz odmítl rozšířit tento dotazník po ZZS hlavního města Prahy bez udání důvodu.

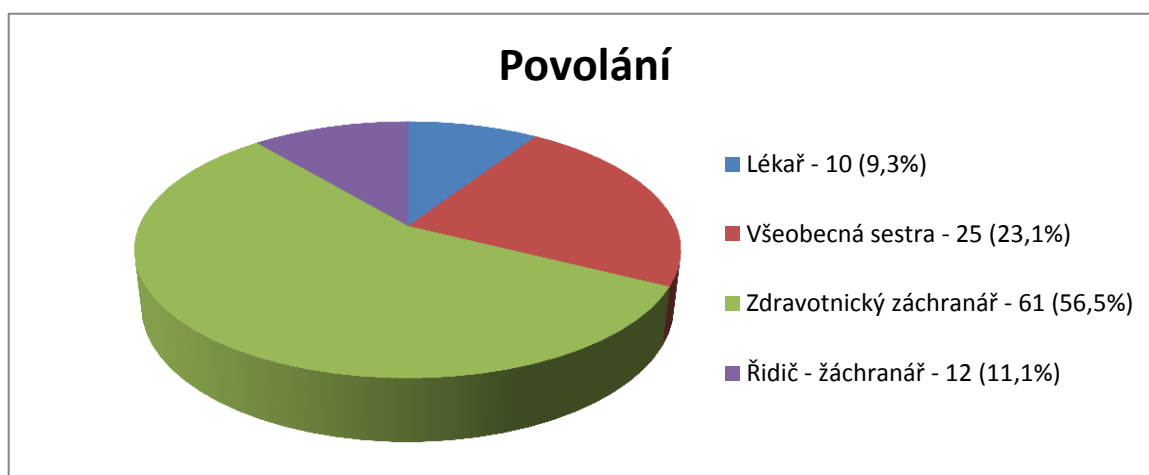
Z těchto dvou krajů se mi navrátilo celkem 238 dotazníků, ale bohužel většina nebyla kompletně vyplněna, proto nemohla být použita. Zcela vyplněných dotazníků bylo navráceno v celkovém počtu 108 kusů. Respondenti jsou zaměstnanci ZZS, kteří se přímo účastní výjezdů. Přesné složení respondentů, dle profesního zařazení, je znázorněno v grafu s číslem tři. Dotazník jsem distribuoval elektronickou poštou na jednotlivé ÚSZS, kde byl následně rozšířen rovněž elektronickou poštou do služebních emailů. Respondenti mohli odpovědi vyplňovat online nebo vyplněný dokument zaslat na můj osobní email. Následně po uplynutí jednoho měsíce po odeslání dotazníku na jednotlivé ZZS jsem zpracoval jednotlivé kompletně vyplněné dotazníky. Dotazník je zaměřen převážně na kontrolu teoretických znalostí jednotlivých pracovníků na ZZS, to je dle mého názoru důvod, proč se jich většina vrátila nevyplněná. Odpovědi na první otázku naleznete v grafu číslo jedna. Následující odpovědi na otázky, až do otázky pod číslem pět, naleznete v grafu se shodným číslem. V následujících grafech naleznete procentuální zastoupení pohlaví, věku, profese, délky působení u ZZS a v neposlední řadě také vzdělání jednotlivých respondentů.



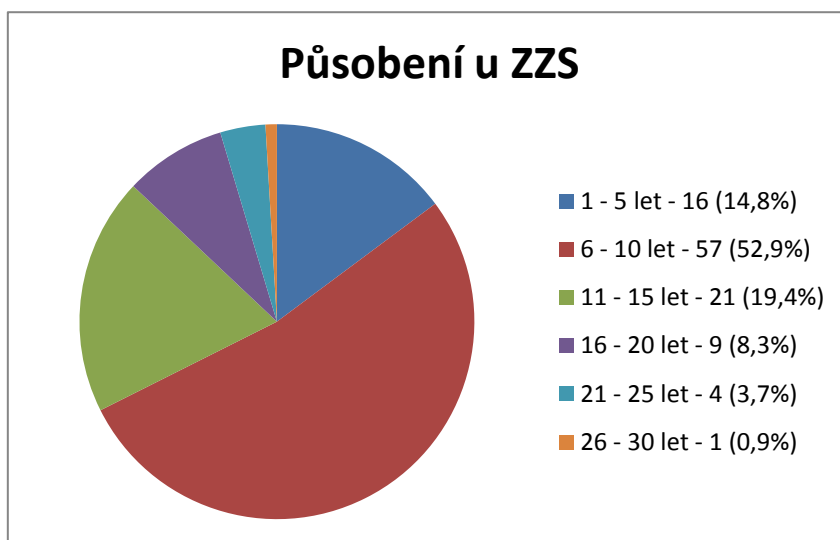
Graf č. 1: Zastoupení jednotlivých pohlaví respondentů



Graf č. 2: Rozložení věku jednotlivých respondentů



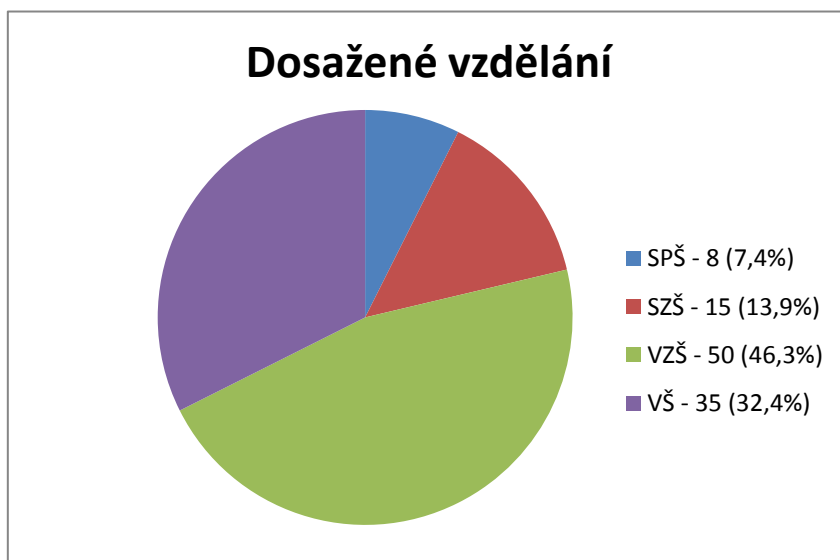
Graf č. 3: Zastoupení jednotlivých kvalifikací respondentů



Graf č. 4: Délka zaměstnání u zdravotnické záchranné služby jednotlivých respondentů

počet let	1 - 5 let	6 - 10 let	11 - 15 let	16 - 20 let	21 - 25 let	26 - 30 let
Muži (n)	13	33	10	9	4	1
Ženy (n)	3	24	11	0	0	0
Muži v %	12,09%	30,36	9,3	8,37	3,72	0,93
Ženy v %	2,79	22,21	10,23	0	0	0

Tabulka č. 1: Délka zaměstnání u ZZS jednotlivých respondentů



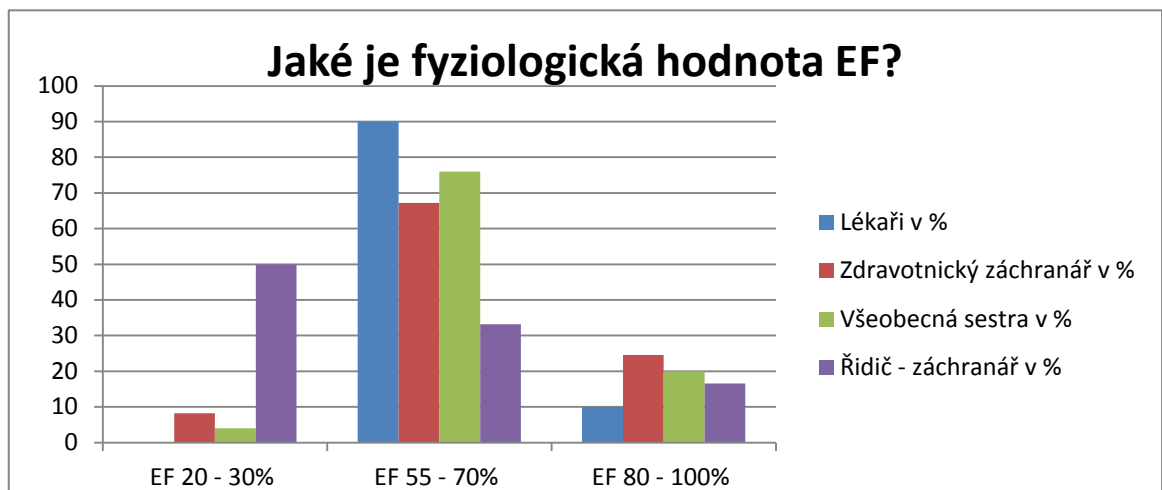
Graf č. 5: Nejvyšší dosažené vzdělání jednotlivých respondentů

V otázce s pořadovým číslem šest a jedenáct se v dotazníku ptám na kompetence, které mají nelékařští zdravotničtí pracovníci na jejich příslušné zdravotnické záchranné službě. Jednalo se o otázku otevřenou. Velmi mile mě překvapilo, že provozovatelé kompetence dané zákonem víceméně neomezují. Většina dotazovaných správně uvedla možnost podávání chronické medikace pacientovi, pokud ta nebyla podána, bez nutnosti konzultace s lékařem. Bohužel musím konstatovat, že pouze v minimu dotazníků NLZP byla mezi kompetencemi uvedena i defibrilace, přičemž mezi naše kompetence

jednoznačně patří. Podmínkou provedení defibrilace je natočený elektrokardiografický záznam a s následně diagnostikovanou poruchou srdečního rytmu. Defibrilace se „lege artis“ provádí pouze u bezpulsní ventrikulární tachykardie a ventrikulární fibrilace. Zbylé kompetence stanovené vyhláškou č. 55/2004 Sb., byly celkem pravidelně uváděny.

Osobně si myslím, že výjezdů k dětským pacientům se obává většina zaměstnanců na ZZS, ať již se jedná o čerstvé absolventy nebo „staré harcovníky“, z důvodu odlišné fyziologie a hlavně nesmírné psychické náročnosti. Následující dvě otázky jsou věnované jedné, alespoň z mého pohledu, psychicky nejnáročnější situaci, která může s dětským pacientem nastat, a to popáleninám. V otázkách jsem se zaměřil hlavně na jejich správné směřování k poskytnutí definitivního ošetření. Dle léčebných standardů ČLS JEP jsou pacienti ve věku do dvou let s popáleninami jakéhokoliv stupně transportovány do popáleninového centra (dále jen „PC“). Dále jsou do PC transportovány děti ve věku mezi dvěma a osmi lety s popáleninami druhého stupně v rozsahu deseti a více procent. Děti od osmi let věku jsou do PC transportovány s popáleninami druhého stupně v rozsahu nad 20 % celého povrchu těla. Dále jsou samozřejmě do PC primárně transportovány veškeré popáleniny třetího stupně. Při vyhodnocování dotazníků jsem se nesetkal s jedinou špatnou odpovědí.

Při tvorbě testu, zaměřeného na teoretické znalosti pracovníků zdravotnických záchranných služeb, jsem samozřejmě nemohl opomenout ani problematiku zabývající se fyziologií člověka. Respondenti správně odpověděli na dotaz číslo devět, týkající se fyziologické dechové frekvence u novorozence a na dotaz číslo třináct, normotenze u dospělých. Odpovědi na otázku týkající se fyziologické hodnoty ejekční frakce (číslo čtrnáct) již tak jednoznačné nebyly. Výsledky výběru respondentů ze tří možností uvádím v grafu pod pořadovým číslem šest.



11. Graf č. 6: Schéma odpovědí na otázku: Jaká je fyziologická hodnota EF?

	Ejekční frakce 20 - 30 %	Ejekční frakce 55 - 70 %	Ejekční frakce 80 - 100 %
Lékaři (n)	0	9	1
Zdr. Záchranáři (n)	5	50	15
Všeob. sestry (n)	1	19	5
Řidiči-záchranáři (n)	6	4	2
Lékaři v %	0	90	10
Zdr. záchranář v %	8,2	67,2	24,6
Všeob. sestra v %	4	76	20

Tabulka č. 2: Schéma odpovědí na otázku: Jaká je fyziologická hodnota EF?

Při pohledu na dané spektrum odpovědí, jsem byl nepříjemně překvapen. Při odborných konzultacích s oběma lékaři mi byla položena stejná otázka. Shodně se ptali, jestli tato otázka není zcela zbytečná? Musím přiznat, že jsem nečekal jedinou odpověď s označenou první možností. Naštěstí většina odpovědí na tuto otázku byla správná.

V provozu ZZS je setkání s infekčními chorobami denním chlebem. Proto jsem se rozhodl zaměřit se i na tuto oblast. V desáté otázce jsem vypsal několik infekčních onemocnění s dotazem na jejich výskyt. Jednalo se jak o běžné, tak ale i o méně časté infekční nemoci. Původně měla být tato otázka zaměřena pouze na infekce přirozeně se vyskytující v České republice. Z důvodu možnosti cestovat po celém světě by bylo toto vyhodnocení zcela nevyhovující. I v našich zemích vyskytují případy exotických infekcí jako např. horečka Dengue. Proto mohu pouze zcela objektivně konstatovat, že jedinou špatnou odpovědí by bylo označit v dotazníku Variolu. Historicky poslední případ tohoto onemocnění je znám z roku 1977. Proto byla Variola WHO 8. 5. 1980 prohlášena za eradikovanou. Vzhledem k ukončení soustavného očkování nejsou lidé imunní proti této infekci. Virus nejspíše jako takový stále ještě existuje ve dvou laboratořích. Jedna se nachází v USA v CDC v Atlantě a druhá na území Ruské federace. Z důvodu nedostatečné imunizace lidské populace a velmi omezeného výskytu viru s vysokou mortalitou je na Variolu nahlíženo jako na možnou biologickou zbraň. (Beneš, 2009) Výskyt infekčních nemocí na území ČR naleznete v tabulce v přílohách.

Otázkou číslo dvanáct jsem chtěl poukázat na to, že k výkonu povolání na zdravotnické záchranné službě jsou potřeba i jiné znalosti než čistě zdravotnické. Na mnoho ZZS pracují zdravotničtí záchranáři také na pozici řidiče, nebo slouží spolu v jedné posádce dva zdravotničtí záchranáři a zaměstnavatel jim striktně nenařizuje pracovní pozici, a proto se mohou spolu střídat. Z tohoto důvodu je nutností také základní znalost například o provozu vozidla, jako je tlak v pneumatikách. Vozidlo Volkswagen Transporter T4 jsem zvolil zcela záměrně, protože v současné době se jedná o nejrozšířenější vozidlo v prostředí ZZS v ČR. Téměř všichni muži pracující na ZZS, ale také současně dvě ženy, odpověděli správně.

Vzhledem k tomu, že v mnoha domácnostech jsou stále používány k ohřevu teplé vody karmy, tuhá paliva, nebo plynové kotle, je stále aktuální otázka nedokonalého spalování a vzniku oxidu uhelnatého. Proto jsem se rozhodl, položit též otázku, na diagnostiku spojenou s výskytem tohoto nebezpečného plynu. Největším problémem při otravách oxidem uhelnatým je diagnostika. Jednotlivé molekuly oxidu uhelnatého se k hemoglobinu váží 210x větší silou než molekuly kyslíku, proto dochází k menšímu

přenosu kyslíku mezi krví a tkání a následně vzniklé tkáňové hypoxii. Po navázání oxidu uhelnatého vzniká karbonylhemoglobin, který má jasně červenou barvu. Právě svou barvou je velmi podobný arteriální krvi a výsledky pulsní oxymetrie jsou zcela nepřesné. Na tuto otázku špatně odpověděli pouze dva řidiči, a ti pracují shodně na záchranné službě teprve jeden rok.

Jak jsem již několikrát uváděl, tento dotazník byl zaměřen převážně na teoretické znalosti, proto jsem se také rozhodl zeptat na názvy několika běžně prováděných vyšetření při cévní mozkové příhodě. V dotaznících, které splňovaly kritéria, pro započtení do konečné statistiky, byly jen tři se správně zodpovězenou šestnáctou otázkou. Na druhou stranu je pozitivní, že kromě dvou lékařů odpověděl správně také jeden záchranář. Myslím si, že v tomto případě není ani tak důležité, jak se jednotlivá vyšetření nazývají, ale že se provádějí a provádějí se správně.

Protože stále slyšíme z řad záchranářů o změně kompetencí (například v možnosti intubovat pacienty), zařadil jsem do dotazníku otázku týkající se úvodu do celkové anestezie. Jednalo se o otázku, kde byla možnost více správných odpovědí. Na výběr měli respondenti z šestnácti léků z různých indikačních skupin, ale i z veterinární medicíny. Z celkových anestetik byly uvedeny preparáty ketamin, Diprivan, Thiopental. Právě na první jmenovaný lék respondenti v 70 % případů zapomněli. Z myorelaxancií jsem nabídl krátkodobý medikament Succinylcholinjodid a z dlouhodobých Tracrium, Arduan a Esmeron, přičemž Esmeron je převážně nemocniční záležitost, z důvodu potřeby skladování v lednici. Myslím si, že právě toto je příčina, proč ho celých 90 % respondentů včetně lékařů neoznčila.

Protože značná část výjezdů zdravotnické záchranné služby je k traumatům, napadlo mne zeptat se na jedno skryté velmi nebezpečné poranění, ke kterému dochází při špatném dopadu na paty z výše. Tato výška se snižuje úměrně k věku pacienta, vzhledem k možné osteoporóze. Jedná se o kompresivní fr. těla obratlů L3/L4. Již od první chvíle je potřeba u klientů počítat s uvedenou možností poranění a podle toho k nim přistupovat. Proto mě velmi těší, že odpovědi na tuto otázku byly převážně správné. Více naleznete v tabulce s pořadovým číslem dva.

	Ruptura ligamnetu patelly	kompresivní fr. L3/L4	distorze AC skloubení
Lékaři (n)	2	8	0
Zdr. záchranáři (n)	12	43	6
Všeob. sestry (n)	2	20	3
Řidiči-záchranáři (n)	4	6	2
Lékaři v %	20	80	0
Zdr. záchranáři v %	19,56	70,66	9,78
Všeob. sestry v %	8	80	12
Řidiči-záchranáři v %	33,32	49,98	16,7

Tabulka č. 2: Struktura odpovědí (v %) zaměstnanců ZZS na otázku: „Při pádu z výše a fr. ossis calcanei máme podezření na:“.

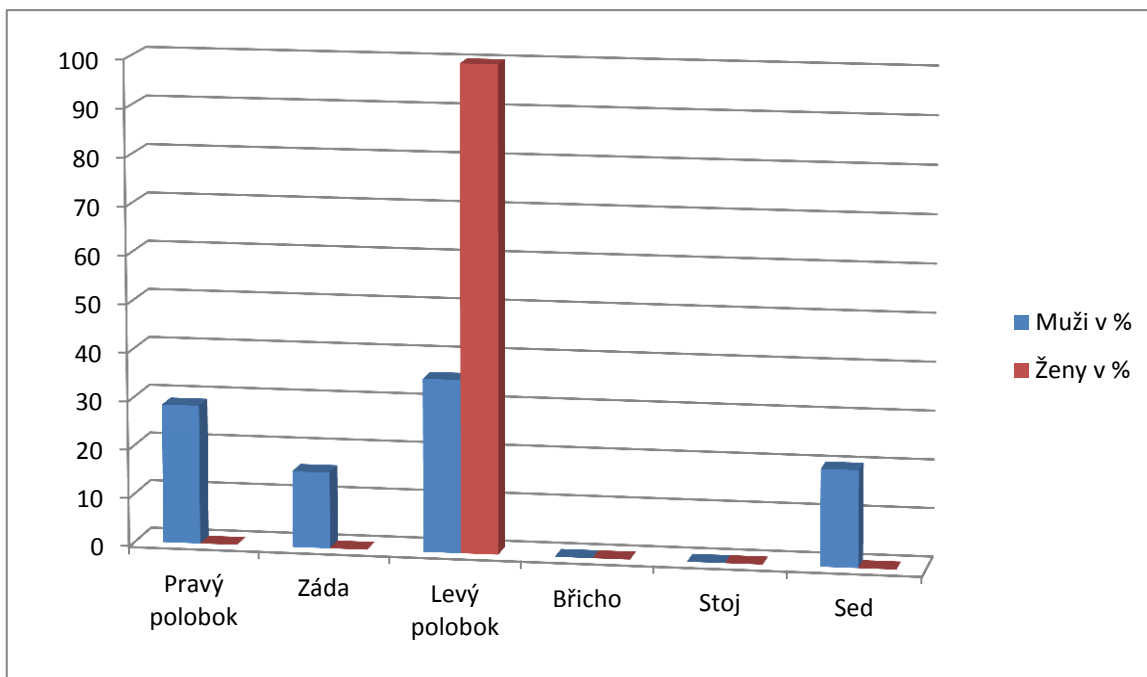
V dnešní době, kdy má velké množství párů problémy s otěhotněním a jediným možným východiskem je umělé oplodnění, se dostává do popředí problematika spojená s ovariálním hyperstimulačním syndromem. Jedná se o soubor příznaků vyskytující se jako

iatrogenní komplikace při odběru oocytů, mezi něž patří výpotky různého charakteru, např. ascites, perikardiální výpotek, pleurální výpotek, dále bolestivost a značné zvětšení ovárií. Při diagnostice hyperstimulačního ovariačního syndromu je v prostředí ZZS nejcennější anamnestický údaj o nedávno prodělané stimulační terapii folikulů a ovulačního cyklu píkem luteinizačního hormonu nebo hCG. Mezi příznaky nepatří febrilie. Hyperstimulační syndrom je spojen s vysokým rizikem trombózy. U odpovědi respondentů mě velmi překvapilo, že u této medicínské otázky byly odpovědi záchranářů a sester správnější než u lékařů. Domnívám se, že důvodem tohoto úkazu může být vlastní zkušenost, protože průměrný věk těchto skupin byl nižší než u lékařů.

V dalším bodu dotazníku jsem si nemohl odpustit dotaz na jedno z nejzákladnějších fyzikálních vyšetření, které jsem ještě specifikoval na bolest v břišní krajině. Dovolil jsem se zeptat na správný postup při vyšetření pohmatem. Toto vyšetření je dvoufázové. V první fázi lehkým tlakem vyšetřujeme povrchové struktury v dutině břišní, při hluboké palpaci vyšetřujeme větším tlakem struktury uložené hlouběji v dutině břišní. Neboť při vyšetření hodnotíme také reakci pacienta, jsou základem úspěchu suché, teplé ruce s ostříhanými nehty. Při tvorbě „testu“ jsem ani nepředpokládal, že by mohla přijít nějaká špatná odpověď k tomuto bodu. Byl jsem velmi potěšen, že se mé předpoklady vyplnily.

V současné uspěchané době, kdy nemá člověk klid se pořádně ani najíst a odpočinout si a s čím dál tím vyšším výskytem civilizačních chorob, jsem nemohl opomenout se okrajově dotknout kardiologie, a to prostřednictvím diferencíální diagnostiky při náhle vzniklém otoku dolních končetin (dále jen „DKK“). Za tímto účelem jsem použil uzavřenou otázku, kde měli respondenti na výběr ze čtyř možností, a to renální selhání, tumor v oblasti malé pánve, pravostranné kardiální selhání, biliární koliky. Při renální insuficienci se u klientů nacházejí z počátku antigravitační otoky a následně generalizované. U tumoru v oblasti malé pánve může docházet k postupnému otoku jedné nebo obou dolních končetin, ovšem záleží na lokalizaci a následné expanzi tumoru. U pravostranného srdečního selhání dochází k selhání prvé komory srdeční a tím k městnání krve v kapilárách velkého krevního oběhu a následně ke vzniku periferních edémů. Příznaky biliární koliky mohou být např. kolikovitě bolesti v pravém podžebří, nauzea, zvracení, ikterus, nikoli však otoky DKK. Spektrum odpovědí na tuto otázku již bylo rozmanitější. Navrátilivší dotazníky se celkem stejným dílem rozložily mezi první tři zmiňované odpovědi. Jediní, kdo vybočovali u této otázky z průměru, byli lékaři či lékařky, kteří odpověděli všichni správně.

V dotazníku se již vyskytly otázky na novorozence i na problematiku spojenou s početím. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl zeptat se na způsob transportu pacientky se syndromem útlaku dolní duté žíly do zdravotnického zařízení. Při útlaku dolní duté žíly dochází k městnání krve v dolních končetinách a tím snížení krevního návratu k srdci, tachykardii, pocitům na omdlení a může také docházet k omezenému průtoku krve placentou. Z tohoto důvodu transportujeme klientky do nejbližšího vhodného zdravotnického zařízení na levém poloboku. Jednoznačně správné odpovědi přišly ze strany kolegyň zaměstnaných na ZZS, u mužů se již odpovědi různily. Naštěstí nepřišla ani jednou jako správná odpověď označená možnost na břicho a ve stoje. Schéma odpovědi naleznete v grafu s číslem osm.



Graf č. 8: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Syndrom útlaku DDŽ převážíme do ZZ na:.“

Čtyřicetý bod svého „testu“ jsem věnoval problematice diferenciální diagnostiky v urologii. Zvolil jsem k tomu uzavřenou otázku s vícečetnou variantou odpovědí. Respondentům jsem dal na výběr z pěti patologických stavů: cystitis, pyelonefritis, nefritis, torze varlete a fimóza. Dle zadání měli správně označit ty patologie, u kterých mohou být přítomny subfebrilie. Správné zodpovězení otázky spočívalo v označení prvních třech patologií označujících zánětlivá onemocnění. Mezi doručenými dotazníky bylo jen minimální množství špatných odpovědí a to přesně tři. Vzhledem k celkovému počtu respondentů (108), považuji toto za zanedbatelné množství.

Pod číslem 25 se skrývá otevřená otázka, kde měli účastníci tohoto výzkumného šetření vyjmenovat pět příčin křečových stavů spojených s poruchou vědomí. Mezi nejčastěji uváděné patologické stavy patřily febrilie u dětí, epilepsie, hypoxie, tumor CNS, úraz elektrickým proudem, intrakraniální hypertenze a v neposlední řadě rozvrat vnitřního prostředí. Dle mého názoru nemají v současné době zaměstnanci ZZS s diferenciální diagnostikou křečových stavů s poruchou vědomí, aspoň dle odpovědí, vůbec žádný problém. Musím se přiznat, že jsem velmi rád, že mohu tato slova napsat.

Mezi široké spektrum výjezdů zdravotnické záchranné služby patří také zásahy u klientů s psychiatrickým onemocněním. V dotazníku jsem požádal respondenty v otevřené otázce s číslem 26 o popsání záchvatu katatonní schizofrenie. Katatonní schizofrenie je v současnosti vzácná forma tohoto psychiatrického onemocnění. V popředí této formy schizofrenie nalezneme poruchy psychomotoriky. Akutní fáze má dvě stádia, která jsou diametrálně odlišná. První stádium je tzv. produktivní. Vyznačuje se neobvyklými pohyby, nadměrnou vzrušivostí, impulsivními činy, bezcílným neklidem, povelovým automatismem, dále stereotypem v motorickém i verbálním projevu. Druhé stádium se nazývá neproduktivní (stuporózní). Stuporózní stadium je popisováno negativismem, tělo a končetiny zůstávají v nastavených polohách (flexibilitas cerea, katalepsie) a katatoním stuporem. Klient s katatonním stuporem nereaguje vůbec na žádné podněty, ale není v bezvědomí. Pacient je v tomto stádiu ohrožen metabolickým rozvratem. (Motlová L., Koukolík Fr., 2005)

Jestli mohu dle výsledků tohoto dotazníkového šetření soudit, tak jedině, s čím mají zaměstnanci ZZS, kteří byli tak ochotní a poslali mi vyplněný dotazník, problémy, jsou psychiatricky nemocní. Samozřejmě tak nemohu usuzovat paušálně na základě jedné otázky, ale bohužel právě zde se mi vrátilo minimum správných odpovědí.

Zadání otázky 27 jsem napsal pomocí kódů z aktuálního seznamu Mezinárodní klasifikace nemocí (dále jen „MKN“). Po přeložení číselných kódu otázka zní: „Je možný v případě nespecifické ischemické srdeční choroby s podezřením na plicní embolii bez akutního cor pulmonale kolaps či hyperventilace?“ Po rozluštění tohoto zadání je už správná odpověď nasnadě. Nikdo z respondentů neodpověděl špatně. Takovéto zadání otázky jsem zvolil zcela záměrně pro odlehčení celého dotazníku, přeci jen si myslím, že ne všechny dotazy byly zcela jednoduché. Navíc z vlastní zkušenosti vím, že používání MKN 10 je po členech výjezdových skupin ZZS vyžadováno.

V poslední otázce ověřující teoretické znalosti jsem se chtěl zaměřit na velmi závažné život ohrožující onemocnění, a to infekční meningitidu. Tato infekce je jediná, u které je již jen při podezření na ni indikováno podání širokospektrých antibiotik, a to přesně cefalosporinu III. generace, již ve vozidle zdravotnické záchranné služby. Aplikace se provádí až po odebrání krve na hemokultivaci prováděnou v mikrobiologické laboratoři. Za tímto účelem se ve vozidlech ZZS vozí přímo zkumavky na hemokultury. Pokud tyto zkumavky nejsou momentálně k dispozici je třeba pacientovi s podezřením na infekční meningitidu nejprve odebrat dvacet mililitrů nesrážlivé krve (možno přidat heparin nebo alespoň heparinizovat injekční stříkačku) a až poté aplikovat intravenózně již zmiňované antibiotikum. Příznaky infekční meningitis jsou silné bolesti hlavy, poruchy vědomí, vysoké febrilie, petechie. (Beneš, 2009)

Bohužel velmi často jsem se u této otázky setkal s chybou. Všichni, až na dvě výjimky, by aplikovali pacientovi cefalosporiny, ale bohužel většina AŽ DEVADESÁT PROCENT respondentů zapomíná odebrat krev na hemokultivaci. Bohužel toto opomenutí velmi zkomplikuje následnou finální diagnostiku ve zdravotnickém zařízení. Jak všichni víme, při zbytečném podávání nebo podávání špatných antibiotik vznikají díky R-plasmidu rezistence k antibiotikům. Toto opatření zcela nevymýtí rezistence k antibiotikům a vznik „superbakterií“, ale aspoň trochu může tento stav oddálit. Při zavedení intravenózního vstupu není takový problém pacientovi odebrat dvacet mililitrů krve a není to ani velké časové prodloužení, které by ho ohrozilo na životě, ba naopak, velmi to pomůže následné diagnostice.

Poslední dva body celého testu jsem věnoval zjištění názoru na Paramedic systém a zda by respondenti byli ochotni vůbec tuto možnost fungování přednemocniční neodkladné péče akceptovat. Po vyhodnocení těchto dvou otázek se mi potvrdilo to, co jsem již podrobněji popsal v deváté kapitole této práce.

12. Diskuze

Tato závěrečná práce měla dva cíle. Prvním cílem bylo zjistit teoretickou připravenost pracovníků ZZS na možný přechod k poskytování PNP bez přítomnosti lékaře. Druhým cílem bylo zjistit, zda samotní zaměstnanci stojí o tuto změnu v systému přednemocniční neodkladné péče.

Úvodem je třeba říci, že výsledky dotazníkového šetření nemohou být v žádném případě vztahovány na území celé ČR, ale ani na území Libereckého a Královehradeckého kraje a to z důvodu nedostatečného počtu respondentů. Pouze na ZZS Libereckého kraje a na ZZS Královehradeckého kraje mi bylo oficiálně povoleno uskutečnit toto šetření. Z těchto dvou krajů se mi navrátilo celkem 238 dotazníků. Pouze 108 jich bylo plně vyplněných a tedy vhodných ke zpracování.

Dotazníky jsem směřoval hlavně na zjištění úrovně teoretických znalostí, které jsou potřeba k práci v terénu. Samozřejmě zásahy ZZS se uskutečňují v různých prostředích za všemožných klimatických podmínek, kde musí záchranáři zvládnout správně ošetřit pacienta. Proto jsem se snažil obsáhnout v dotazníku nejčastější patologické stavy, se kterými se můžeme v každodenním provozu na ZZS setkat.

Po pečlivém vyhodnocení navrátilivších se dotazníků mohu konstatovat, že teoretické znalosti zaměstnanců ZZS v České republice jsou na vysoké úrovni. Zcela objektivně musím ale připustit, že ve vzdělání existují také mezery. Dle odpovědí má většina respondentů potíže s psychiatrií. Přestože jsem v dotazníku na toto téma položil jen jednu otázku, odpovědi byly vesměs nesprávné (Bohužel jsem v koncepci dotazníku s více otázkami z tohoto oboru nepočítal.). Doporučoval bych zaměstnancům školicích středisek jednotlivých ZZS, aby se při pravidelných školeních více zaměřili na tuto medicínskou oblast.

Na základě výsledků mého výzkumného šetření jsem došel k závěru, že čeští záchranáři jsou dostatečně teoreticky připraveni na možný přechod k paramedic systému. Z toho vyplývá, že prvního cíle této práce podařilo splnit.

Mezi zaměstnanci zdravotnických záchranných služeb nepanuje jednotnost v tom, zda by se měla ČR vydat cestou paramedic systému či ne. Ve svém dotazníku jsem se hlavně soustředil na splnění prvního cíle. Proto mi nezbývá nic jiného než konstatovat, že druhého cíle, tedy „Zdali by chtěli zaměstnanci přechod k paramedic systému“, se nepodařilo jednoznačně dosáhnout.

13. Závěr

Na začátku této bakalářské práce jsem si položil otázku „Mohl by v prostředí zdravotnické záchranné služby v podmínkách České republiky fungovat tzv. Paramedic systém a jsou na něj připraveni samotní záchranáři?“. Za tímto účelem byl sestaven dotazník, který jsem se snažil distribuovat na všechny zřizovatele ZZS na území ČR. Bohužel jsem se setkal u většiny ředitelů ÚSZS s negativním postojem k rozšíření tohoto dotazníku mezi jednotlivé zaměstnance. Vrátilo pouhých 108 zcela vyplněných dotazníků.

Na základě výše uvedeného nemůže být výsledek mého dotazníkového šetření závazný ani pro jediné dva kraje, které mi šetření oficiálně povolili, natož pro celou ČR.

Po vyhodnocení navrátilých se dotazníků jsem dospěl k názoru, že po teoretické stránce jsou stávající záchranáři a záchranářky připraveni na velmi vysoké úrovni. Jsem přesvědčen, že z tohoto hlediska by také u nás mohl fungovat Paramedic systém v PNP, ovšem za jistých předpokladů. Muselo by dojít k přepracování zákona o zdravotnické záchranné službě, vyhlášky o činnostech, úhradové vyhlášky a všech právních předpisů, které jakýmkoliv způsobem souvisí s provozem zdravotnické záchranné služby. Změna by se měla týkat navýšení kompetencí zaměstnancům ZZS, z toho důvodu již zmiňované přepracování vyhlášky o činnostech a následně kompletního přepracování celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků. V neposlední řadě by mělo dojít k zvýšení příjmů jednotlivých ZZS za poskytnutou péči (nárůst odpovědnosti z důvodu nepřítomnosti lékaře). Dále by také bylo příhodné sjednotit názory zaměstnanců na tento pro nás lehce kontroverzní způsob péče. Vždyť v současné době víceméně většina výjezdů probíhá již v rámci Paramedic systému, tím mám na mysli všechny výjezdy bez přítomnosti lékaře. Na území Prahy se jedná o téměř 86% výjezdů. (Ročenka ZZS HMP 2013)

V neposlední řadě a vůbec nejtěžším úkolem bude vysvětlit danou problematiku laické veřejnosti a hlavně ji přesvědčit o tom, že posádky bez lékaře jsou také plnohodnotnou součástí ZZS. Musím se přiznat, že jsem doufal, že v tomto směru alespoň trochu pomůže volné pokračování seriálu Sanitka. Bohužel nové díly byly opět jen a pouze o lékařích a řidičích.

Jak jsem již několikrát napsal, jsem zastáncem tohoto systému poskytování PNP, který se již v několika zemích osvědčil. Myslím si, že v současné době jsou zaměstnanci dobře teoreticky připraveni. S většími kompetencemi bych se přikláněl i k prohloubení praktické přípravy.

Věřím, že Paramedic systém na území České republiky bude jednou fungovat, ale je před námi ještě běh na velmi dlouho trať. Mé doporučení pro budoucí výzkumné práce v této oblasti je zaměřit se více na Paramedic systém, ať již z pohledu samotné ZZS, tak také z pohledu zaměstnanců v cílových zdravotnických zařízeních a hlavně v neposlední řadě z pohledu veřejnosti. Dále bych doporučoval zaměřit se na změnu vnímání posádek RZP v očích široké laické veřejnosti. V rámci dalšího výzkumu bych doporučoval zaměřit se hlavně na „staré harcovníky“ z prostředí zdravotnické záchranné služby. Na základě jejich zkušeností se pak pokusit vytvořit novou koncepci ČŽV. Takto vytvořená koncepce by byla velmi úzce zaměřená na problematiku ZZS. Domnívám se, že spojení mnohaletých zkušeností s nejnovějšími poznatky z oblasti urgentní medicíny je nejlepší cestou k vytvoření nového systému ČŽV. Domnívám se, že výzkumné možnosti v této problematice nejsou ani zdaleka vyčerpané.

14. Seznam zkratek

- AC skloubení – akromioklavikulární skloubení
- AČR – Armáda České republiky
- ČK – červený kříž
- ČLS JEP – Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
- ČR – Česká republika
- ČSČK – Československý červený kříž
- CŽV – celoživotní vzdělávání
- DKK – dolní končetiny
- DNR – doprava raněných a nemocných
- DRNR – doprava raněných, nemocných a rodiček
- EKG – elektrokardiografie
- EMT – B – Emergency Medical Technician – Basic
- EMT – I – Emergency Medical Technician – Intermediate
- EMT – P – Emergency Medical Technician – Paramedic
- EMT – Ps – Emergency Medical Technician – Paramedic scines
- HN – hromadné neštěstí
- i.v. – intra venosně
- IZS – integrovaný záchranný systém
- KÚNZ – krajský ústav národního zdraví
- LSPP – Lékařská služba první pomoci
- LZS – letecká záchranná služba
- MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí
- MZ – Ministerstvo zdravotnictví
- OÚNZ – okresní ústav národního zdraví
- PC – popáleninové centrum
- PNP – přednemocniční neodkladná péče
- RLP – Rychlá lékařská pomoc
- RV – rendez-vous systém, víceúrovňový setkávací systém
- RZP – Rychlá zdravotnická pomoc

SPŠ – střední průmyslová škola

SZŠ – střední zdravotnická škola

ÚSZS – Územní středisko záchranné služby

VŠ – vysoká škola

VZŠ – vyšší zdravotnická škola

ZDS – Zdravotnickou dopravní službu

ZOS – zdravotnické operační středisko

ZZS – zdravotnická záchranná služba

Seznam zdrojů

- 1) Ambrožová, H., & kol., (2012). Diferenciálně diagnostické kapitoly z infekčního lékařství. Praha. Česká republika: Karolinum
- 2) Aschermann, M., hlavní autor a pořadatel, (2004). Kardiologie. Česká republika: Galén
- 3) Ball, Ch., M., & Phillips, R., S., (2004). Akutní medicína do kapsy. Česká republika: Grada Publishing a.s.
- 4) Beneš, J., hlavní autor a pořadatel, (2009). Infekční lékařství. Česká republika: Galén
- 5) Dobiáš, V., (2013). Klinická propedeutika v urgentní medicíně. Česká republika: GradaPublishing a.s.
- 6) Dvořáček, D., (2009). Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o raněné. Urgentní medicína 3/2009, 31-33
- 7) Ertlová, F., & Mucha, J., (2003). Přednemocniční neodkladná péče. Brno. Česká republika: NCO NZO
- 8) Jarušek, V., (2013). Novinky v legislativě vztahující se k poskytování přednemocniční neodkladné péče nelékařskými zdravotnickými pracovníky. Bakalářská práce. Universita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika
- 9) Jindrák, V., Hedlová D., Urbášková, P., & kolektiv (2014). Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici. Praha. Česká republika: Mladá fronta a.s.
- 10) Kittnar, O., & kol. (2011) Lékařská fyziologie. Praha: Česká republika: Grada Publishing a.s.
- 11) Motlová, L., & Koukolík, Fr., (2005). Schizofrenie. Česká republika: Galén
- 12) Muntau, A., C., (2011). Intensivkurs Pädiatrie. Bundesrepublik Deutschland: Urban & Fischer
- 13) Pekara, J., (2009). Kompetence zdravotnických záchranářů v České republice. Urgentní medicína 3/2009, 4-6
- 14) Pokorný J., (2010) Lékařská první pomoc. Česká republika: Galén
- 15) Nečas, E., (2006) Obecná patologická fyziologie. Praha. Česká republika: Karolinum
- 16) Prokeš, J., & et al., (2005) Základy toxikologie. Česká republika: Galén

- 17) Remeš, R., Trnovská, S., & kol, (2013). Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny. Česká republika: GradaPublishing a.s.
- 18) Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy – Ročenka 2013
- 19) Schwarz, Z. (1999). Optimalizace sítě pracovišť Zdravotnické záchranné služby hlavního města Prahy. Nepublikovaná doktorská disertační práce. Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví Škola veřejného zdravotnictví, Česká republika
- 20) Schwarz, Z., Karabcová, J., & Hlaváček, B. (2002). 145 let Záchrané služby hl. m. Prahy: 1857 - 2002. Praha, Česká republika: ASA
- 21) Státní zdravotní ústav. (2014). Infekce v ČR 2014, kumulativně. Přístup dne 24. 11. 2014, z <http://www.szu.cz/publikace/data/kumulativni-nemocnost-vybranych-hlasenych-infekci-v-ceske>
- 22) Ševčík, P., & et al. (2014). Intenzivní medicína. Česká republika: Galén
- 23) Švejnoha, J. (2008). Historie Mezinárodního Červeného kříže. Praha. Česká republika: Úřad Českého červeného kříže
- 24) Vyhláška 55/2011 Sb., Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků
- 25) Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 26) Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 27) Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- 28) Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě
- 29) Zeman, M., Krška, Z., & kolektiv (2011). Chirurgická propedeutika. Příbram, Česká republika: Grada Publishing a.s.
- 30) Zwinger, A., & et al. (2004). Porodnictví. Česká republika: koedice Galén - Karolinum
- 31) Armstrong, A., E. (2007). The National EMS Scope of Practice Model Table of Contents. Washington D.C., United States of America

Přílohy

Příloha A – Žádost o provedení výzkumného šetření

Příloha B – Dotazník

Příloha C – Přehled výskytu infekčních nemocí na území ČR

Příloha A – Žádost o provedení výzkumného šetření

Žádost o provedení výzkumného šetření

Vážená paní ředitelko,

Jmenuji se Jan Drnek, jsem studentem 3. ročníku bakalářského studia, obor Všeobecná sestra na 1. Lékařské fakultě UK v Praze. K úspěšnému ukončení svého studia potřebuji obhájit bakalářskou práci. Za téma bakalářské práce jsem si zvolil „Připravenost zdravotníků na možné změny v systému přednemocniční neodkladné péče“ z důvodu mého pracovního poměru na ZZS. Ke zjištění potřebných údajů pro zpracování své bakalářské práce si dovoluji Vás požádat o umožnění výzkumu výše uvedené problematiky u vašich zaměstnanců, jak lékařů, tak i zdravotnických záchranářů. Jako techniku výzkumu jsem zvolil dotazník, který přikládám k žádosti, a dále je také možné vyplnit dotazník online na adrese <http://bakalarka155.formees.com/f/bakalarka/> . Výzkum bude realizován od 17. 3. 2014 do 11. 4. 2014. Výsledky budou zpracovány anonymně. Pokud budete mít zájem, s výsledky svého šetření Vás seznámím.

Děkuji Vám za kladné vyřízení

Jan Drnek

DOTAZNÍK

Vážené kolegyně a vážení kolegové,

prosím vás o pravdivé vyplnění následujícího dotazníku, který také můžete vyplnit online na adrese <http://bakalarka155.fornees.com/f/bakalarka/>. Jmenuji se Jan Drnek a jsem studentem 3. ročníku bakalářského studia, obor Všeobecná sestra na 1. Lékařské fakultě UK v Praze. K úspěšnému ukončení studia potřebuji vypracovat a obhájit bakalářskou práci na téma „Připravenost zdravotníků na možné změny v systému přednemocniční neodkladné péče. K získání potřebných údajů na dané téma vás prosím o vyplnění přiloženého dotazníku. Prosím Vás o přečtení všech položek a zaškrtnutí možností, které odpovídají dané skutečnosti. U některých otázek můžete zaškrtnout více odpovědí než jednu. Ubezpečuji vás, že všechny poskytnuté informace jsou důvěrné a anonymní. Budou využity pouze pro vypracování mé bakalářské práce a v žádném případě nebude výsledku zneužito.

Předem děkuji za vaši spolupráci.

Jan Drnek

Vyplňování: Zakřížkujte, prosím, správnou odpověď. Počet správných odpovědí může být jedna až všechny. Na místa označená tečkami doplňte slova.

1. Pohlaví

Žena Muž

2. Kolik Vám je let?

18-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46-50 51-55 56-60 61 a více

3. Délka Vašeho pracovního poměru na zdravotnické záchranné službě?

Do 1 roku 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 31 let a více

4. Uveďte pracovní pozici, na které jste zaměstnán/a

Řidič-záchranář Zdravotnický záchranář Všeobecná sestra Lékař

5. Jaké máte dosažené nejvyšší vzdělání?

SOU SPŠ SZŠ GYM VZŠ VŠ

6. Na následujících řádcích, prosím, vypište Vaše kompetence

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Procentuální poměr závažnosti popálenin u dětí a jejich směřování do typu zdravotnického zařízení

.....
.....
.....
.....

8. Popáleniny jakých oblastí jsou u dětí považovány za závažné bez ohledu na rozsah?

.....
.....

9. Jaká je fyziologická DF u novorozence?

12 – 18'/min 25 – 35'/min 40 – 60'/min 90 -120'/min

10. Se kterým typem onemocnění se můžete setkat v našich podmínkách?

pertussis	variola	varicella	poliomyelitis
lyssa	horečka dengue	morbilli	HIV
toxoplasmosa	rubeola	mononukleosa	tetanus
brucelóza			

11. Jaké léky může zdravotnický záchranář/všeob. sestra použít bez indikace lékaře?

.....
.....
.....
.....
.....

12. Normální tlak v pneumatikách VW transporter T4 Ambulance?

.....
.....

13. Normotenze u dospělých má hodnoty?

80/120 mm Hg 230/ 60 torrů 130 /80 mmHg 50/30 mmHg

14. Jaká je fyziologická hodnota EF?

20 – 30% 55 – 70 % 80 – 100 %

15. Při otravě CO jsou hodnoty naměřené SpO2?

přesné lehce nepřesné zcela zavádějící

16. Základní neurologické vyšetření u akutní CMP obsahuje:

taxe změny visu mingazzini lasegue
opozice šíje Brudzinski Sellickův hmat Heimlichův manévr

17. Léky používané k úvodu do anestezie v podmínkách ZZS jsou:

ketamin diprivan thiopental succinylcholinjodid
Esmeron Tracrium Arduan Ergometrin
oxytocin PNC TTX T64
cefalosporin linezolid solu – medrol, Syntophyllin

18. Při pádu z výše a fr. ossis calcanei máme podezření na:

Rupturu ligamenta patelly kompresivní fr. L3/L4 distorze AC skloubení

19. Definujte ovariální hyperstimulační syndrom

.....

20. Vyšetření břicha při bolestech zahájíme v oblasti:

.....

21. Náhle vzniklý otok DK nás může vést k dif. dg:

renální selhání tumor malé pánve pravostranné srdeční selhání biliární kolika

22. Z anatomického hlediska je distorze maleolu:

Nesmysl kontuze komoce luxace subluxace

23. Syndrom útlaku DDŽ převážíme do ZZ na:

pravém poloboku zádech levém poloboku bříše ve stoje v sedě

24. Ukterých urologických onemocnění nalezneme subfebrilie:

Cystitis pyelonefritis nefritis torze varlete fimóza

25. Napište alespoň 5 příčin křečových stavů s poruchou vědomí:

1.
2.
3.
4.
5.

26. Popište akutní záchvat katatonní schizofrenie

.....
.....
.....
.....
.....

27. Je možné v případě I25.9 s podezřením na I26.9 R55 či R 06.4?

Ano Ne

28. Při podezření na meningitidu v přednemocničním ošetření provedeme:

odběr krve na koagulační vyšetření	aplikujeme cefalosporiny III.g.
odběr krve na hemokultivaci	aplikujeme i.v. PNC
odběr moči	aplikujeme hemostyptika

29. Jste pro vznik tzv. Paramedic systému na území České republiky?

ANO NE

30. Jaký je Váš názor na vznik tzv. Paramedic systému na území České republiky?

.....
.....
.....
.....
.....

Příloha C - Přehled výskytu některých infekčních nemocí na území ČR

Infekce v ČR 2014, kumulativně

Kumulativní nemocnost vybraných hlášených infekcí v České republice, říjen 2014.
Porovnání se stejným obdobím v letech 2005 - 2013

Kód	diagnóza	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A01.0	Břišní tyfus	2	3	2	2	3	4	2	2	0	3
A02	Salmonelóza	28440	20723	16537	9209	9166	6982	7302	9206	8525	11577
A04	Jiné bakteriální střevní	2266	1992	2354	2766	2639	2767	3767	4201	4720	5525
A04.5	Kampylobakteriόza	25839	18685	20852	17096	17172	18145	16308	15334	15290	17650
A08	Virové a jiné specifikované střevní infekce	3368	4646	5018	5750	5445	7425	8546	6076	6520	8587
A09	Gastroenteritida susp.inf	2616	2610	2893	2473	2570	2882	2689	2319	2270	2573
A35	Tetanus jiný	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	Záškrt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A37.0	Dáivivý kašel, B.pertussis	358	142	124	484	743	587	261	598	880	2188
A37.1	Dáivivý kašel, B.parapertu	116	71	31	85	58	53	31	44	50	67
A38	Spála	2656	2404	3128	3544	2987	2852	4167	3825	3062	3423
A39	Invazivní meningokokové onem.	85	59	61	71	65	54	51	43	50	26
A84.1	Klišťová encefalitida	538	892	428	559	739	528	792	482	516	343
A87.0	Enterovirová meningitida	346	50	111	108	73	70	42	122	397	170
A87.8	Jiné virové meningitidy	38	41	20	18	28	16	15	17	13	17

A87.9	Virová meningitida, NS	703	292	340	285	335	254	300	288	364	243
A90	Dengue	6	7	8	8	15	12	12	22	70	29
B00	Infekce virem Herpes simplex	101	83	111	91	97	102	109	124	140	152
B01	Plané neštovice	30491	26917	41594	29659	39325	40338	35587	34596	32377	44367
B02	Herpes zoster	5616	5441	5483	5263	4964	5055	5316	5324	5144	5589
B05	Spalničky	0	6	2	2	2	0	16	22	14	222
B06	Zarděnky	7	7	4	13	5	4	26	7	0	1
B15	Hepatitida A	270	118	94	1156	861	740	188	241	254	516
B16	Akutní hepatitida B	299	253	249	246	201	217	149	124	107	95
B17.2	Akutní hepatitida E	30	30	33	55	86	53	143	228	173	222
VHC	Virová hepatitida C	637	806	755	777	671	564	609	655	679	668
B26	Parotitida	1096	4849	1200	294	260	769	2505	3507	1443	500
B27	Infekční mononukleóza	2151	1991	1892	2098	1874	1823	1595	1697	1715	1480
B35	Dermatofytóza	586	400	332	398	461	503	506	506	545	527
B58	Toxoplazmóza	232	237	172	193	159	207	138	141	130	105
B86	Svrab	2399	2429	2217	2345	2169	2282	2332	2532	2967	3229
G00	Bakteriální meningitida	132	105	136	106	123	99	116	131	117	100
MALA	Malárie	12	12	18	18	9	11	23	20	23	24

Souhlas se zveřejněním závěrečné práce v ÚVI

Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta

Kateřinská 32, Praha 2

Prohlášení, zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu uskutečňovaného na 1. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámena se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)	Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např.: OP, cestovní pas)	Signatura závěrečné práce	Datum	Podpis