



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Fakulta zdravotně sociální  
Katedra klinických a preklinických oborů

Bakalářská práce

**Trend interního školení nelékařských  
zdravotnických pracovníků  
zdravotnických záchranných služeb v  
České republice**

Vypracoval: Jiří Perník

Vedoucí práce: MUDr. Jan Tuček

České Budějovice 2015

## **Abstrakt**

### **Trend interního školení nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb v České republice**

Tato bakalářská práce řeší problematiku trendů interního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků na zdravotnických záchranných službách v ČR a to převážně výjezdové dvojice zdravotnického záchranáře a řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby z pohledu vývojových trendů interního a celoživotního vzdělávání a následným srovnáním dvou zdravotnických záchranných služeb. Zdravotnické záchranné služby hlavního města Prahy a zdravotnické záchranné služby jihočeského kraje.

Cílem bakalářské práce je zmapovat formy poskytování a porovnání propracovanosti interního školení nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb v České republice formou případové studie a následným srovnáním školících trendů a propracovanosti školení u dvou vybraných subjektů a to zdravotnické záchranné služby hl.m. Prahy a zdravotnické záchranné služby města České Budějovice.

Pro metodiku práce byla zvolena kvalitativní výzkumná metoda a to formou pozorování a polostrukturovaných rozhovorů. Pozorování bylo zaměřeno na nelékařské zdravotnické pracovníky zdravotnických záchranných služeb a probíhalo formou účastněného, otevřeného pozorování a pro pozorované bylo zjevné. Rozhovory pak byly aplikovány na vedoucí pracovníky vzdělávacích a výcvikových středisek a probíhali formou polostrukturovaných rozhovorů.

V teoretické části práce je popsán historický vývoj, popisující obecný vývoj zdravotnické záchranné služby v ČR a postupný vývoj vzdělávání, včetně interního vzdělávání jako formy celoživotního, profesního vzdělávání zdravotnických záchranářů od jeho vzniku po současné trendy. Jako další je v teoretické části zmíněna změna legislativy, která ovlivnila celý systém celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických oborů formou kreditního systému.

Praktickou částí této bakalářské práce je vyhodnocení poznatků z rozhovorů s vedoucími pracovníky výcvikových a vzdělávacích středisek uskutečněných v roce 2015 a z pozorování činnosti výcvikových a vzdělávacích středisek zdravotnických záchranných služeb, ustanovení trendové linie a srovnání výsledků v případové analýze u dvou vybraných subjektů, a to Zdravotnické záchranné služby hl.m.Prahy a Zdravotnické záchranné služby České Budějovice.

Výsledky pozorování z roku 2014 poukazují na odlišnost forem poskytování interního školení, a mnohem vyšší propracovanost a kvalitu poskytování interního školení výcvikovým a vzdělávacím střediskem hl.m.Prahy. Rozhovory, které však byly uskutečněny v roce 2015 s vedoucí pracovníci výcvikového a vzdělávacího střediska jihočeského kraje jasně ukazují veliký progres a přiblížení se propracovaností interního školení k pražské zdravotnické záchranné službě. Přestože výcvikové a vzdělávací středisko Jihočeského kraje učinilo veliký krok vpřed ve smyslu propracovanosti poskytování interního školení, trend interního školení zůstává nezměněný.

Protože pražská zdravotnická záchranná služba má možnost pravidelného každoročního přezkušování, posouvá tím trend interního školení na úplně jinou úroveň. S přezkušováním se trendem stává negativní motivace zdravotnických záchranářů, neustále si znalosti opakovat a utužovat pod hrozbou finanční perzekuce. Naopak je tomu u zdravotnické záchranné služby v Českých Budějovicích. Zde se s nemožností přezkušování stalo trendem spoléhat na vlastní iniciativu a zájem zaměstnanců se samostatně vzdělávat.

## **Abstract**

### **The trend of educating non-medical employees working as paramedics in emergency rescue service in Czech republic**

This work is trying to present current trends in internal training of paramedical staff of emergency medical services in the Czech Republic, through the individual case studying of paramedics and drivers of EMS vehicles. A case of study is comparing internal education trends of two different entities. Those are EMS Czech Budweis and EMS Prague.

Goals of this work are to map and compare the form and sophistication of Czech republic EMS paramedical staff internal education.

The theoretical part describes the change in legislation, that affected the whole system of lifelong learning paramedical disciplines and the historical perspective. This describes the development of emergency medical services in the Czech Republic and the progressive development of education, including internal education as a lifelong professional paramedic training, from its inception to the present trends.

The practical part of this thesis is to evaluate the findings of interviews with learning center supervisors made in the year 2015. Also evaluate the findings of observation methodical educational events of Emergency medical services in the Czech Republic, the provisions of trend lines and comparison of results in the case analysis of two state entities EMS Czech Budweis and EMS Prague, by means of hand open observation.

Results of 2014 observation are pointing at the form differences and much bigger sophistication at the side of EMS Prague. Interviews with supervisor of educational centers, which were made in the year 2015 are showing the big progress of their educational methods. Although educational center in Czech Budweis made big step forward in internal education, tendency of internal education was unchanged.

Due to the fact that Prague EMS is able to make a periodical revision of employees knowledge, its making the markable difference between these two subjects. With

periodical revision, they are giving a dose of negative motivation to an employees of Prague EMS which is forming the way of their tendence. At the opposite side, there is a way of tendency in the EMS Czech Budweis. According to the fact, that they are not able to make an periodic revision of employees knowledge, the tendence is to rely on individual interest to educate themselves.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č.111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11.8.2015

.....

Jiří Perník

***Poděkování:***

Velice děkuji vedoucímu práce MUDr. Janu Tučkovi za odborné vedení, pozornost a čas který mi věnoval při řešení otázek souvisejících s mou bakalářskou prací. Dále pak děkuji Mgr. Petře Zimmelové Ph.D a Mgr. Janě Neumannové Štěchové DiS. za odborné konzultace.

## Obsah

1	Historie a současný vývoj vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb.....	11
1.1	Historie nelékařských oborů obecně .....	11
1.2	Současnost – vzdělávání a způsobilost k výkonu nelékařského povolání pracovníků .....	13
1.3	Vzdělávání.....	14
1.3.1	Profesní příprava nelékařských pracovníků zdravotnických záchranných služeb.....	14
1.3.2	Zdravotnický záchranář.....	15
1.3.3	Formy vzdělávacích programů v oboru zdravotnický záchranář .....	16
1.3.4	Psychická odolnost.....	17
1.3.5	Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby .....	18
1.3.6	Pracovník zdravotnického operačního střediska .....	19
1.4	Celoživotní vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnické záchranné služby .....	20
1.4.1	Význam celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků.....	20
1.4.2	Význam celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb .....	21
1.4.3	Kreditní systém .....	22
1.5	Další možnosti vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků .....	23
1.5.1	Specializační vzdělávání .....	23
1.5.2	Specializační vzdělávání v nelékařském oboru zdravotnický záchranář.....	24
1.5.3	Certifikovaný kurz .....	25
1.6	Interní školení.....	26
1.6.1	Interní školení na zdravotnické záchranné službě .....	26
1.6.2	Vzdělávací a výcvikové středisko.....	30
2	Cíl práce a výzkumné otázky .....	31
2.1	Cíle práce .....	31
2.2	Výzkumné otázky.....	31



3	Metodika .....	32
3.1	Použitá metoda výzkumu .....	32
3.2	Charakteristika výzkumného souboru .....	32
4	Výsledky .....	33
4.1	Přímé pozorování metodicko-vzdělávacích akcí v tabulkách.....	33
5	Diskuze.....	51
6	Závěr .....	59
7	Seznam použité literatury .....	61
8	Klíčová slova.....	65
9	Seznam příloh .....	66

## **Seznam použitých zkratk**

LZS	LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA
PNP	PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE
RLP	RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC
RV	SETKÁVACÍ SYSTÉM RENDÉZ -VOUZ
RZP	RYCHLÁ ZDRAVOTNICKÁ POMOC
SZP	STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL
VVS	VÝCVIKOVÉ A VZDĚLÁVACÍ STŘEDISKO
ZOS	ZDRAVOTNICKÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO

# 1 Historie a současný vývoj vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb

## 1.1 Historie nelékařských oborů obecně

Historicky souvisí vznik nelékařských oborů s uvedením v platnost první zákonné normy z roku 1850, konkrétně Obecního řádu města Prahy. Ten určuje, že město má vykonávat policejní a zdravotní služby pro širokou veřejnost. V návaznosti na to pak v roce 1870 je vydán zemský zákon, ukládající obcím v samostatné působnosti, aby bylo poskytnuto náležitě pomoci onemocnělým a rodičkám a ochranu osobám, které přijdou v nebezpečí života. Na základě toho nastává rozvoj speciálních ošetrovatelských škol, které u nás vznikaly kolem roku 1874. Dalším zákonem, který naznačuje velký posun v rámci dosahu lékařské péče byl zemský zákon č.9 z roku 1888 O organizaci služby zdravotní v obcích a to konkrétně §14, který určuje obcím, zřídit vlastního obecního lékaře, který bude poskytovat neodkladnou pomoc nemocným a rodičkám. Dále je v tomto zemském zákonu ustanoveno, že obecní lékař má být zaopatřen dopravním prostředkem. Velký rozmach pro tento obor znamenalo období po první i druhé světové válce. Takovým příkladem je zákon č. 20 O péči a zdraví lidu z roku 1966, který určuje obsah a význam léčebně preventivní péče. *„Léčebně preventivní péče spočívá v péči o ochranu, navrácení a upevnění zdraví jednotlivců i kolektivů, je poskytována obyvatelstvu ve zdraví i v nemoci, v mateřství a při jiných stavech vyžadujících lékařskou pomoc. Léčebně preventivní péče zahrnuje veškerou ambulantní i ústavní péči včetně lázeňské péče, závodní preventivní péče, přednemocniční neodkladné péče a léčebné výživy.“* (Česká republika, 1966, hlava I, oddíl 4, §17) Za téměř současné se mohou již považovat věstníky ministerstva zdravotnictví č.33 a č.34 z roku 1974, které určují zásady organizace a poskytování první pomoci. K věstníku č.33 je například připojena i příloha postupu při poskytování pomoci při hromadném neštěstí. Z této historie je vidět, jak se postupně vyvíjela myšlenka poskytování neodkladné léčebné péče obyvatelstvu.(27, 36) Obor specializace

zdravotnický záchranář se vyvinul postupně, tak jako se vyvíjela sama myšlenka vyjíždět k poraněným do terénu s cílem dopravit lékaře přímo na místo neštěstí. První novodobá zdravotnická záchranná služba v ČR je spojena se jménem anesteziologa českého původu prof. Petrem Safarem. Ten napomohl zřízení první zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) v Pittsburgu – Emergency Medical Service – EMS a vytvořil návrh směrnic, podle kterých byla vybudována organizační struktura ZZS a definována péče o pacienty. Až teprve v roce 1974 došlo v Československu k diferenciaci odborných pracovišť na jednotky intenzivní péče, anesteziologicko-resuscitačních oddělení a zdravotnických záchranných služeb. V letech osmdesátých se k samotné ZZS připojila i letecká záchranná služba. (dále jen LZS). (5, 26)

Tento specializovaný obor po stránce vzdělání je historicky spojen i s prvními zdravotnickými kurzy, které se postupně rozšiřovaly do podoby dnešních akreditovaných kvalifikačních kurzů, později akreditovaných oborů pro nelékařské pracovníky. Nejpočetnější kategorií zaměstnanců novodobých ZZS tvořili spolu s lékařem i řidiči vozů, kterým postupně přestal stačit k výkonu práce pouhý řidičský průkaz. Následně se členy posádek ZZS stávali i nelékařští zdravotničtí pracovníci, tehdejší střední zdravotnický personál (dále jen SZP). Nejčastěji to byla kvalifikovaná všeobecná sestra se specializací v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči. U lékařů postupně přestal vyhovovat roztržštěný záběr různých specializací a začal se profilovat dnes již uznávaný obor urgentní medicína. Stejně jako v případě lékařů, vznikla u SZP potřeba vyprofilovat nelékařský zdravotnický obor vyhovující podmínkám přednemocniční neodkladné péče. Vznikl nový studijní obor - zdravotnický záchranář. (8) Toto uspořádání trvalo až do roku 1992, kdy byla vydána vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky (dále jen MZ ČR) č. 434/1992 Sb., O zdravotnické záchranné službě. Ta byla následně nahrazena předpisem č. 372/2011 Sb., zákon O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, který platí až dodnes. (15)

Formy vzdělávacích programů mají přesně určenou charakteristiku, danou vyhláškou 39/2005 Sb. V tomto roce byl oficiálně akreditován nový obor zdravotnický záchranář, který byl poprvé vyučován na vyšší odborné škole v Českých Budějovicích a

následně se rozšířil i na vysoké školy a vyšší odborné školy po celé České republice. Úprava legislativy ve smyslu výkonu nelékařských zdravotnických povolání a uznávání odborné způsobilosti šla ruku v ruce se zákonem, který ukládá nelékařským pracovníkům povinnost celoživotního vzdělávání. (8)

## **1.2 Současnost – vzdělávání a způsobilost k výkonu nelékařského povolání pracovníků**

*„Činností a náplní práce NLZP v posádkách ZZS je poskytovat PNP prostřednictvím posádek výjezdových skupin ZZS, jež mají v současnosti v ČR samostatnou právní subjektivitu (krajská a oblastní střediska ZZS nebo nestátní subjekty poskytující PNP), jde tedy o samostatné právní subjekty bez lůžkových zařízení a klinických pracovišť. Na základě toho NLZP ze ZZS ztrácí kontakt s klinickými a vůbec nemocničními pracovišti.“ (Sigmund, 2010, s. 22)*

V souvislosti s požadavky Evropské unie byl upraven 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 ve znění zákona č. 189/2009 Sb. Tento zákon v zásadě změnil vzdělávání nelékařských pracovníků, upravil podmínky jejich profesního vzdělávání a prokazování účasti na vzdělávání pomocí kreditních systémů. Kromě toho že upravuje podmínky získávání způsobilosti k výkonu zdravotnických povolání a činností souvisejících, zakotvuje i formy a způsoby celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků a vzdělávání jiných odborných pracovníků. Díky vzdělávání dochází jak k prohlubování znalostí v těchto náročných profesích tak ke zvyšování kvality poskytovaných služeb. (22)

Sama legislativa vytváří jen jakýsi rámec pro realizaci dalšího profesního vzdělávání, kterým je možné získat kompetence a ucelený systém poznatků a prakticky zaměřených dovedností v různých oblastech zdravotnictví. Každý obor či zdravotnická profese má však svá specifika a trendy, které se v souladu s potřebami a vývojem v tomto oboru mění. Právě profesní vzdělávání je v oboru zdravotnictví tou nejdelší

fází, kterou každý zdravotnický pracovník prochází pravidelně a vlastně po celou dobu výkonu svého povolání. (7)

### **1.3 Vzdělávání**

Za vzdělávání se obecně považuje systematický proces osvojování znalostí, dovedností a postojů. V současné době, je proces vzdělávání neodmyslitelnou součástí civilizované společnosti a všechny vyspělé a rozvinuté země vymýšlejí a zavádějí co nejpropracovanější vzdělávací systémy, jako příslib dostatečného rozvoje země. Systémy se týkají vzdělávání dětí, mládeže i dospělých a využívají se v různých stádiích života. (4, 23)

#### **1.3.1 Profesní příprava nelékařských pracovníků zdravotnických záchranných služeb**

V souvislosti se ZZS jsou definovány různé systémy složení posádek a to posádka rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP), posádka rendez-vous (dále jen RV), posádka LZS, představující posádky s lékařem a dále posádka rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP) bez lékaře. (5)

Ačkoliv v literaturách je již tradičně pojem nelékařský zdravotnický pracovník na ZZS spojován především se zdravotnickým záchranářem, je faktem že soubor nelékařských zdravotnických pracovníků na ZZS je tvořen i dalšími neméně podstatnými členy pracovního týmu, kterých se profesní vzdělávání taktéž týká. Jedná se o pracovníka zdravotnického operačního střediska ZZS (v současné době jsou na pozici pracovníka operačního střediska zaměstnání výhradně zdravotničtí záchranáři) a řidiče zdravotnické záchranné služby, který tvoří spolu se zdravotnickým záchranářem dvojici posádky RZP. Je statisticky dokázáno, že v souvislosti s nedostatkem lékařů a zavedením RV systému, je právě posádka RZP posádkou s největším počtem výjezdů.

Zdravotnický záchranář využívá v tomto případě kompetencí, které umožňují efektivní ošetření postiženého v rámci přednemocniční péče (kvalitní péči o pacienta už v terénu, stabilizaci zdravotního stavu a následný transport do zdravotnického zařízení). Není sice schopen plně nahradit lékaře, ale může problematiku okamžitě konzultovat s lékařem. Jeho erudovanost, zkušenost a profesionalita je nejdůležitější pro kvalitní výkon práce organizaci a koordinaci činností i pro dalšího člena posádky. Jeho profesní příprava začíná odbornou kvalifikací, způsobilostí a pokračuje dál po celou dobu výkonu jeho práce. (35)

### **1.3.2 Zdravotnický záchranář**

Zdravotnický záchranář je pojem vymezený zákonem 96/2004 Sb., O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče ve znění zákona č. 189/2009 Sb. Definuje takového pracovníka, který za předpokladu splnění podmínek pro uznání odborné způsobilosti, vykonává povolání na úseku neodkladné anesteziologicko-resuscitační péče nebo akutního příjmu a podílí se na neodkladné léčebné a diagnostické péči. (7, 9)

Pro výkon povolání zdravotnického záchranáře je nutné získání odpovídající odborné způsobilosti, které je možné získat absolvováním vzdělávacích programů. Ty jsou v současné době poskytovány zájemcům dvěma formami, a to vyšší odborný a vysokoškolský vzdělávací program. Obě tyto formy vzdělávacích programů mají přesně určenou charakteristiku, danou vyhláškou 39/2005 Sb. Vyhláška stanovuje minimální délku doby studia na 3 roky, do kterých je zahrnuto i nejméně 1800 hodin praktické výuky. Navíc přesně stanovuje a rozděluje okruhy teoretických znalostí do třech podskupin, které musí vzdělávací programy obsahovat. První z těchto podskupin tvoří základ pro obory potřebné pro poskytování neodkladné zdravotnické péče. Sem patří například anatomie, fyziologie, patofyziologie atd. Druhou podskupinou jsou další specifické obory, úzce související s poskytováním neodkladné péče, a to v urgentní a

válečné medicíně. Jedná se například o anesteziologii, traumatologii, chirurgii, neurologii, gynekologii a porodnictví, psychiatrii atd. Třetí podskupinou jsou sociální obory, napomáhající komunikaci a řešení obtížných životních situací, obory informatiky a základní telekomunikační technologie. Stejně tak je to i s praktickou částí výuky, i ta je vyhláškou přesně stanovena. (8)

Odbornou způsobilost k výkonu povolání v oboru zdravotnických záchranář je možné získat absolvováním některých z forem vzdělávacích programů v oboru zdravotní záchranář a to v systému kvalifikačního vzdělání, nebo specializačního vzdělávání. (8)

### **1.3.3 Formy vzdělávacích programů v oboru zdravotnický záchranář**

První z forem vzdělání, nabízí vyšší odborná škola, kde se studenti seznamují s teoretickými i praktickými výkony poskytování akutní přednemocniční péče (dále jen PNP). Studium, které trvá v případě prezenčního studia 3 roky a v případě kombinovaného studia 3,5 roku, se zakončuje formou tzv. absolutoria, jenž je tvořeno zkouškou odborných teoretických znalostí, zkouškou z cizího jazyka a obhajobou své absolventské práce. Po úspěšném splnění daných podmínek získává dotyčný jedinec titul DiS. (Diplomovaný specialista). (39)

Druhou formu tvoří studium vysoké školy. Minimální délka studia oboru je standardně 3 roky. Závěrečná zkouška probíhá formou státní závěrečné zkoušky, která se skládá z obhajoby bakalářské práce a teoretické ústní zkoušky, dotyčný jedinec získává akademický titul Bc. (bakalář). (40)

Další možnost jak se stát pracovníkem záchranné zdravotnické služby je využití odborné způsobilosti všeobecné sestry. Za podmínek stanovených zákonem 105/2011 Sb., O nelékařských zdravotnických pracovnících, který mění znění původního zákona 96/2004 Sb., může všeobecná sestra vykonávat činnost zdravotnického záchranáře. Musí však splňovat specializovanou odbornost sestry pro intenzivní péči a být členem výjezdové skupiny zdravotnické záchranné



služby v rozsahu nejméně alespoň poloviny týdenní pracovní doby po dobu 5let, v posledních 6letech. (7, 14)

#### **1.3.4 Psychická odolnost**

Zdravotnický záchranář je obecně definován jako adrenalinové povolání. Je tím zdravotnickým pracovníkem, který přichází do prvotního přímého kontaktu s klientem, který se v té chvíli cítí velmi špatně. V tento okamžik je takový člen týmu nelékařských pracovníků bezpochyby nejvíce zatíženou osobou, která musí řešit v emočně vypjatém prostředí správně a bez zkratkovitých reakcí mnohdy krizovou situaci. Jsou na něj kladeny velké nároky po stránce odborné, fyzické, ale působí na něj i řada psychických faktorů. (2, 5)

Jedním z těchto faktorů, je mimo jiné, zvýšená odpovědnost i četnost práce, která souvisí s uplatňování trendu posledních let - zavedením rendez-vous systému (dale jen RV systém). V současné době se zvyšuje poměr poskytování PNP posádkami rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP) ku poskytování PNP posádkami s lékařem (RLP, či RV). Statisticky je tento poměr odhadován na 70:30. V případě výjezdu posádky samotné RZP je vedoucím pracovníkem zdravotnický záchranář a je přímo odpovědný za vyhodnocení, průběh a výsledek poskytování PNP bez přítomnosti lékaře. Jako vedoucí pracovník posádky RZP tedy nese i případnou trestně-právní odpovědnost za výsledné působení dvojice řidič vozidla zdravotnické záchranné služby - záchranář. (27, 33)

Mezi další negativní psychické vlivy působící na zdravotnického záchranáře, můžeme zařadit například zneužívání ZZS klienty, jejichž stav neodpovídá obrazu jedince s akutními zdravotními potížemi, což je v poslední době všeobecně rozšířený fenomén kdy je RZP využívána jako rychlé taxi do nemocnice. Jiným neméně závažným aspektem je zvládání agresivních klientů, kteří pod vlivem alkoholu, odmítají profesionální pomoc, či dokonce přímo ohrožují zdravotnického záchranáře fyzickým napadením, či přítomnost u domácího násilí. (29, 34)

Negativní psychické aspekty jeho práce a zkušenosti, mohou za určitých podmínek v kombinaci s pocitem stereotypních vjezdů a postradatelnosti, u zdravotnického záchranáře vyvolat syndrom vyhoření (tzv. burnout). Ten se poté negativně odráží v přístupu i k těm klientům, kteří pomoc opravdu potřebují. (31, 36)

### **1.3.5 Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby**

Tak jak bylo uvedeno v předchozí části, řidič vozidla zdravotnické záchranné služby patří stejně jako zdravotnický záchranář, do skupiny nelékařských zdravotnických pracovníků ZZS. Jeho povolání řidiče ZZS je řazeno do kategorie rizikových povolání z důvodu zvýšených nároků na tuto profesi a to díky psychickému tlaku. Ve vypjaté situaci zodpovídá za pacienta i celou posádku. Pole jeho působnosti je, jako u ostatních nelékařských zdravotnických pracovníků, přesně vymezeno zákonem 96/2004 Sb. a příslušné vyhlášky. Jsou zde určeny také jeho konkrétní činnosti, v rámci PNP, zdravotnické dopravní služby a přepravy pacientů neodkladné péče a kompetence k asistování při poskytování zdravotní neodkladné péče. (5, 7)

Tento zákon také určuje formu získání odborné způsobilosti řidiče k výkonu tohoto povolání. Odborná způsobilost představuje úspěšné absolvování akreditovaného kvalifikačního kurzu řidiče ZZS, zdravotní způsobilost k výkonu povolání a doloženou praxi v řízení vozidel, věk minimálně 21 let. Jeho absolvováním získá zvláštní odbornou nebo specializovanou způsobilost k úzce vymezeným činnostem. Následně pak pracuje řidič na výjezdech pod odborným dohledem zdravotnického záchranáře. (7)

Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby, je ve výjezdové skupině stejně důležitou složkou jako zdravotnický záchranář a zastává hned několik funkcí. Jeho profesionální řidičské schopnosti a orientace v místním terénu mu umožňují bezpečnou dopravu posádky vozidla zdravotnické záchranné služby na určené místo zásahu s minimální časovou prodlevou. Ve většině případů také působí jako tzv. „hrubá síla“, která je využívána pro transport zdravotnických pomůcek a raněných a v neposlední řadě je psychickou podporou, která pramení již z pouhé jeho přítomnosti

na místě samém. Primární funkce řidiče zdravotnické záchranné služby je ovšem v asistenci, kterou se pod odborným dohledem zdravotnického záchranáře, přímo podílí na akutním život-zachraňujícím výkonu (např. kardio-pulmo-cerebrální resuscitace), a tím přispívá ve značné míře k pozitivnímu výsledku zásahu. (5, 8, 28)

Pro výkon obou povolání je nutná vysoká odolnost proti stresu při řešení rizikové situace bez zkratkovitých reakcí, schopnost vyrovnávat se s emocionální zátěží, ale i obyčejné lidské vlastnosti jako je sociální odpovědnost za sebe i druhé a uvědomělost. Pro zdravotního záchranáře i řidiče je proto důležitá prokazatelná morální bezúhonnost. (20, 34)

### **1.3.6 Pracovník zdravotnického operačního střediska**

Pracovník zdravotnického operačního střediska má vzdělání zdravotnického záchranáře a je posledním z trojčlenného týmu nelékařských zdravotnických pracovníků na ZZS. Vlastní proces poskytování kvalitní PNP, začíná právě na jeho pracovišti. Na něm záleží celá organizace a včasnost zásahu. Od prvotního příjmu telefonátu, přes odeslání výzvy a komunikaci s výjezdovými posádkami, po přípravu finální destinace, kterou nejčastěji bývá zdravotnické zařízení. (17, 18)

Dalším nelehkým úkolem, který spočívá na bedrech pracovníka, jež je k dispozici veřejnosti na linkách ZOS, skýtá určení symptomatické diagnózy pouze na základě verbálních informací, často zkreslených vlivem silného psychického vypětí volajícího. I přes takové jednání však musí pracovník operačního střediska zachovat klidnou hlavu a volajícího asertivně dovést k aplikaci účinné terapie. V případě, že se jedná o akutní, život-ohrožující stav, závisí na rychlosti reakce, odhadu a myšlenkového pochodu operátora, lidský život. Proto musí být telefonická asistovaná první pomoc poskytnuta adresně, konkrétně a bezodkladně. To vyžaduje od pracovníka ZOS maximální možnou koncentraci a trpělivost. Jeho práce zůstává okolí vizuálně skryta, avšak výsledky kvalitně provedené telefonicky asistované první pomoci jsou zdravotnickými pracovníky, kteří dorazí na místo události, doslova hmatatelné. (33, 34)

Pracovníky ZOS jsou zdravotničtí záchranáři. Dle vyhlášky 55/2011 Sb. jsou pracovníky ZOS zdravotničtí záchranáři, nebo zdravotničtí záchranáři pro urgentní medicínu. (5)

#### **1.4 Celoživotní vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnické záchranné služby**

Vzdělávání dospělých je všeobecně rozvinutý fenomén moderní společnosti. Jedná se o celoživotní proces, umožňující dospělé osobě cílevědomé prohlubování doposud získaných znalostí, schopností a postojů. Další vzdělávání dospělých se rozděluje na různé podkategorie, které charakterizují směr a účel takové edukace. (4, 25)

##### **1.4.1 Význam celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků**

Trvalý úspěch je přímo úměrný růstu vzdělanosti. S rostoucí vzdělaností v určitém oboru, na který je firma zaměřena, se pravděpodobnost většího uspokojení klienta neustále zvyšuje. Není tomu jinak ani u ZZS. V době neustálého pokroku na poli urgentní medicíny je celoživotní vzdělávání pro zdravotnické pracovníky nejen ze zákona povinné, ale je i předpokladem pro úspěšné fungování celého záchranného system. (28, 33)

Praxe vykonávaná na zdravotnickém pracovišti při plném pracovním úvazku je jistě prvkem, který napomáhá zaměstnancům zdravotnické záchranné služby udržovat si znalosti alespoň v základním rozsahu, nezbytném pro poskytování klasických výkonů v PNP. Ale vědomosti pro výkony méně časté, avšak neméně potřebné, je třeba ze samostatné iniciativy jednotlivce neustále obnovovat a doplňovat. U posádek RZP vyjíždějících ke případům bez asistence RV je velice důležité, aby zdravotnický

záchranář dokázal relevantně vyhodnotit klientův zdravotní stav a případnou telefonickou konzultaci s lékařem co nejvíce urychlil svou orientovaností, ve smyslu podání odpovídajících farmaceutik klientovi. I v případě, že ZOS vyhodnotí přítomnost lékaře u klienta jako nezbytnost, občas nastane situace, kdy posádka RZP dorazí na místo zásahu a lékař až dlouho po nich. Dvojice řidič/záchranář, tedy na místě zásahu poskytuje neodkladnou první pomoc i přes fyzickou nepřítomnost lékaře. S vědomostní úrovní nelékařského zdravotnického pracovníka poskytujícího PNP, se přímo úměrně zvětšuje i klientova šance na přežití a je tedy nezbytné se takovou formou vzdělávání zabývat. (28, 29) Ministerstvo zdravotnictví uvedlo v zákonu: „Získání stanoveného počtu kreditů je podmínkou pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu a pro přihlášení se k závěrečné zkoušce“.(Česká republika, 2004, hlava V, §54, odstavec 8) Tímto se snaží kontinuální vzdělávání nelékařských zdravotních pracovníků alespoň částečně monitorovat. Zdravotnický pracovník, který chce vykonávat zdravotnické výkony samostatně, bez odborného dohledu, nebo přímého vedení si na ministerstvu zdravotnictví zažádá o vydání osvědčení pro výkon zdravotnického povolání bez přímého vedení, nebo odborného dohledu zdravotnického pracovníka. Po předložení dokladu o získání odborné způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání v daném oboru, dojde ke schválení ministerstvem. To posléze vydá žadateli osvědčení o způsobilosti, které jej opravňuje k výše uvedenému výkonu. Zároveň s tím se žadatel registruje do registru zdravotnických pracovníků s odbornou způsobilostí k výkonu bez odborného dohledu. (7, 14, 17)

#### **1.4.2 Význam celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnických záchranných služeb**

Základními pilíři systému ZZS je trojice nelékařských zdravotnických pracovníků ZZS, sestávajících se ze zdravotnického záchranáře, řidiče vozidla ZZS a pracovníka ZOS. Pro funkčnost systému ZZS je velice důležité, aby všechny tyto pilíře

byly dostatečně semknuty a dokázaly společně fungovat. Následkem toho se výjezdové skupině vytvoří ideální podmínky pro poskytnutí úspěšné terapie. Pro úspěch tohoto celku, však hraje roli mimo sebranosti a dostupnosti kvalitních pomůcek a materiál určeného pro život-zachraňující výkony i dostatečná úroveň znalostí, která se na potřebné rovině může udržet pomocí celoživotního vzdělávání. (31, 32, 34)

Za celoživotní vzdělávání se obecně považuje individuální prohlubování a zvyšování profesních znalostí ve zdravotnickém oboru v souladu s nejnovějšími poznatky. Existují různé formy takového vzdělávání. Přes certifikované kurzy, specializační vzdělávání, odborné stáže v akreditovaných zařízeních, účasti na kongresech, publikační a pedagogické činnosti související s daným zdravotnickým oborem, až po e-learning a samostatné studium odborné literatury. (21, 28, 38)

Výstupní znalosti zdravotnického záchranáře z univerzitního oboru, nebo z vyšší odborné zdravotnické školy jsou v momentě složení státní závěrečné zkoušky, či absolutoria bezesporu dostačující. S postupem času, ale občas nastane případ, kdy pod vlivem nezájmu a vlastní pasivity ztratí zdravotnický záchranář informovanost a přehled o problematice některých závažných stavů nebo situací, se kterými nepřichází tak často do styku. Snadno se poté stane, že díky nedostatku znalosti souvislostí mezi jednotlivými patologiemi, je zdravotníkem špatně určena diagnóza, a tím přímo ohroženo klientovo zdraví. Proto je velice důležitou součástí kariérní vyspělosti takového jedince celoživotní vzdělávání. (22, 25)

### **1.4.3 Kreditní systém**

Jakmile je žadatel zaregistrován (viz. 1.4.1), stane se součástí systému, kdy ministerstvo získává přehled o jeho činnostech ve věci kontinuálního vzdělávání. Jedná se o tzv. kreditní systém. Kreditní systém je upravován a definován vyhláškou 423/2004 Sb. Jedná se o bodové ohodnocení činností, které nelékařský zdravotní pracovník ve věci kontinuálního vzdělávání koná, nebo se jich účastní. Patří mezi ně například odborné stáže, školicí akce, publikační, nebo pedagogická činnost. Veškerá taková

činnost na poli vzdělávání, je patřičně obodována. Každý nelékařský zdravotnický pracovník, musí za určité období nasbírat daný minimální počet kreditů, jinak mu hrozí odepsání z registru zdravotnických pracovníků, kteří mohou pracovat bez odborného dohledu, nebo pod přímým vedením. Toto je do jisté míry motivačním prvkem pro zaměstnance, kteří nemají zájem o kontinuální vzdělávání, protože ti se musí vzdělávání účastnit, aby si udrželi práci. (10, 12, 28)

## **1.5 Další možnosti vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků**

Do oblasti možností celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků lze podle zákona 96/2004 Sb. zahrnout specializační vzdělávání a certifikované kurzy, jejichž průběh a forma jsou tímto zákonem přesně definovány. (7)

### **1.5.1 Specializační vzdělávání**

Mezi formy dalšího celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků v České republice patří i specializační vzdělávání. Specializační vzdělávání zprostředkovávají řádně akreditované organizace ministerstvem zdravotnictví, účastníci získávají po absolvování certifikát. Programy specializačního vzdělávání jsou tvořeny tzv. moduly. Modul představuje ucelenou část programu, za který zdravotník získává odpovídající počet kreditů. Dle znění zákona 96/2004 Sb. je pro zařazení do jakéhokoli programu specializačního vzdělávání nutné, být odborně způsobilý v nelékařském zdravotnickém oboru, jehož specializačnímu vzdělávání se chce účastník věnovat. O zařazení do kurzu je zájemce povinen požádat Ministerstvo zdravotnictví ČR, které kompetence k rozhodování o těchto žádostech svěřilo jedné ze dvou organizací, kterými jsou Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) a Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ). Tyto organizace se poté starají o evidenci a zpracovávání žádostí zájemců o specializační vzdělávání v České

republice. Pokud uchazeč plní všechny požadavky dané zákonem, může nastoupit do vzdělávacího programu, který je zprostředkován řádně akreditovanou organizací pro specializační vzdělávání v daném oboru. (13, 28) Po nástupu do programu specializačního vzdělání je akreditovaným střediskem každému jedinci přidělen tzv. školitel. Ten se stará o průběh jeho studia, vypracovává studijní plán a pravidelně praktické i teoretické znalosti svého svěřence prověřuje. Pro úspěšné ukončení specializačního vzdělávání je jedním z předpokladů splnění všech požadavků daných vzdělávacím programem, kterého se zdravotník účastní. Vzdělávací programy se obecně rozdělují na dvě části, na kterých musí dle zákona být uchazeč přítomen v určitém procentuálním rozsahu. Jedná se o část teoretickou a část praktickou. Teoretickou část tvoří přednášky a semináře na příslušné téma specializačního vzdělávání. Druhou část, tedy praktickou, tvoří požadavky program pro specializační vzdělávání ve smyslu praxe na odborných akreditovaných pracovištích. Obě tyto části jsou, co se týče časového rozsahu, daným programem přesně definované. (13)

Za předpokladu splnění podmínek stanovených zákonem a daným programem, skládá jedinec atestační zkoušku před oborovou atestační komisí, které prokáže úroveň svých vědomostí. Jedinec s takto řádně zakončeným specializačním vzděláním, obdrží od ministerstva zdravotnictví diplom, potvrzující řádné splnění. (7, 14)

### **1.5.2 Specializační vzdělávání v nelékařském oboru zdravotnický záchranář**

Zdravotnický záchranář patří mezi odborně způsobilé pracovníky, pro které je také určen obor specializačního vzdělávání. Po úspěšném složení atestačních zkoušek se takový jedinec stává specializovaným zdravotnickým záchranářem, neboli zdravotnickým záchranářem pro urgentní medicínu. Specializovaný zdravotnický záchranář se od řadového zdravotnického záchranáře odlišuje především rozšířením pole jeho kompetencí při poskytování výkonů v PNP. Dále tato specializace umožňuje



zdravotnickému záchranáři nastoupit do pracovního poměru na ZOS. (13) Rozšíření jeho kompetencí v PNP se týká provádění výkonů bez odborného dohledu a bez indikace lékaře. Mezi takové se řadí především zajišťování dýchacích cest všemi dostupnými pomůckami u klienta staršího 10let, při probíhající kardiopulmonální resuscitaci, zahájení a provádění kardiopulmonální resuscitace pomocí přístrojů k automatické srdeční masáži, podávání léčiv pro resuscitaci bezprostředně nezbytných (tyto léky určují vnitřní směrnice ZZS), zavádění a udržování kyslíkové terapie a zajišťování intraoseálního vstupu. (13)

Mezi další změny indikované zdravotnickému záchranáři pro urgentní medicinu se řadí změny související s výkony bez odborného dohledu, ale na indikaci lékaře. Jmenovitě se jedná o provádění externí kardiostimulace, tracheobronchiální laváže pacientů s tracheální intubací a extubací tracheální kanyly. (13)

### **1.5.3 Certifikovaný kurz**

Certifikovaný kurz je jedna z možností dalšího vzdělávání. Dle zákona 96/2004 Sb. je určen pro zdravotnické pracovníky, kteří tímto způsobem mohou získat zvláštní odbornou způsobilost pro úzce vymezené zdravotnické činnosti. Certifikovaný kurz zdravotnickým pracovníkům umožňuje prohlubovat odbornost v již dříve získané odborné, nebo specializované způsobilosti. Nelze jím však nahradit jejich získání. (7)

Certifikovaný kurz provádí zařízení, které pro tento druh vzdělávacího programu získalo akreditaci od ministerstva zdravotnictví. Jako u ostatních vzdělávacích programů je charakteristika průběhu dána zákonem 96/2004 Sb. určujícím, povinnost akreditovanému zařízení zařadit praktické části vzdělávání do vzdělávacího programu. Žádost o zařazení uchazeče do vzdělávacího programu podává tento zařízení, které program poskytuje a při splnění všech požadavků uložených uchazeči zákonem obdrží do jednoho měsíce od podání žádosti, vyrozumění o přijetí do kurzu. (7, 12)

Výstupním osvědčením o absolvování kurzu, vydané akreditovaným zařízením, je certifikát, v němž jsou uvedené činnosti, ke kterým získal absolvent zvláštní odbornou způsobilost v rozsahu vzdělávacího programu. (10, 12)

## **1.6 Interní školení**

Interní školení je firemní forma vzdělávání zavedená do povědomí společnosti poměrně nedávno. Jedná se o vzdělávací programy vytvořené firmou pro zaměstnance, zaměřené na specifické okruhy znalostí v oboru, ve kterém se konkrétní firma pohybuje. Účelem těchto programů je takové znalosti prohlubovat a formovat. Mezi hlavní výhody fungujícího interního vzdělávacího systému, patří možnost reakce na aktuální novinky v oboru a následná inovace doposud zaběhlých postupů, či doporučení. Pokud jsou takové shledány jako progresivní a užitečné, jsou rozšířeny za pomoci interního vzdělávání mezi zaměstnance. (23, 28)

Trend interního školení je spojen s postupným vývojem novodobé situace na ZZS, kdy samotné posádky bez lékaře tvoří větší procentuální podíl ku posádkám s lékařem. Jak již bylo řečeno výše, padá tím na vedoucího výjezdové skupiny RZP větší odpovědnost. Ruku v ruce s tím vyplynula na povrch i nutnost stále se vzdělávat a osvětžovat znalosti, které nejsou tak často uplatňovány. (31, 34)

### **1.6.1 Interní školení na zdravotnické záchranné službě**

V důsledku potřeby celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků a doškolení v konkrétních činnostech oboru PNP se na základě akreditací České lékařské komory a Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví začínají budovat na ZZS v krajských městech České republiky vzdělávací a výcviková střediska (dále jen VVS), která organizují a zprostředkovávají interní vzdělávání pracovníkům ZZS. Kvalita a systém činností zajišťovaných ZZS prostřednictvím interního vzdělávání

je ovlivněna jejich zřizovatelem uspořádáním ZZS a financemi, které jsou pro jejich činnost státem uvolňovány. Pole působnosti jednotlivých středisek jsou téměř shodná ve všech krajských ZZS jejichž zřizovatelem jsou kraje. (31, 33)

Jednotlivé vzdělávací programy VVS se odlišují pouze v jejich přizpůsobení místním podmínkám. Znamená to, že ZZS zajišťující zdravotnickou PNP v naší největší aglomeraci musí své teoretické znalosti, nesouvisející přímo s poskytováním život-zachraňujícího výkonu, směřovat jinam než v Jihočeském kraji. Jedná se například o vyšší jazykovou bariéru, vznikající v hlavním městě díky přítomnosti velkého množství cizinců, v příhraničí zase existuje možnost spolupráce se složkami IZS u mimořádné události v blízkosti hranic. Do teoretických programů interního vzdělávání je v hlavním městě také zahrnuta například možnost konfrontace s metodami cizineckých gangů, u jejichž následků ZZS zasahuje. (17, 22, 31, 33)

VVS mají za účel osvěžit nezbytné znalosti potřebné k zásahům, které nejsou na ZZS tak často k vidění a naopak utvrdit zažitě postupy u nezákladnějších výkonů. Tím se dostáváme k hlavní a původní myšlence VVS. Totiž, že na jedince, který problematiku poskytování PNP perfektně ovládá, nepůsobí zásah u sebesložitějšího stavu jako stresový faktor. Může si být jistý svým počínáním a to se ve značné míře odráží ve výsledku terapie. Na praktických cvičeních tak často bývá na programu například resuscitace, zajištění polytraumatizovaného pacienta, mimořádná událost, nebo porod. Je zřejmé, že znalosti jednotlivých výjezdových stanovišť se od sebe liší podle místních urbanistických podmínek. Zdravotničtí záchranáři v menších oblastech se setkávají s výjezdy tak vážného charakteru jen zřídka. Nemají příliš šanci, dostat se k tak širokospektrým případům jako výjezdové skupiny ve větších městech, u kterých je resuscitace takřka denní chléb. Je proto na každém výcvikovém středisku, důkladně zvážit volbu případů, kterým se bude na jednotlivých praktických cvičeních věnovat. Většinou se věnuje nejvíce pozornosti výkonům, u kterých je osvojení a automatizace základních znalostí a dovedností nezbytné. (32, 38)

První funkcí VVS na zdravotnické záchranné službě, je seznamování a zaškolování zdravotnických pracovníků s aktuálními zdravotnickými pomůckami, kterými daná záchranná služba hodlá v blízké budoucnosti disponovat. V případě, že se do kufru,

nebo do vozu zdravotnické záchranné služby má přidat například nové škrtidlo, VVS informuje o této změně záchranáře v dostatečném předstihu. Nemůže se tedy stát, že by se ve voze objevila zdravotnická pomůcka, se kterou záchranář nebyl předem teoreticky i prakticky seznámen. (34)

Jako druhý úkol náleží VVS soustavná a nepřetržitá monitorovací činnost aktualit z oboru PNP a urgentní medicíny. Pokud Česká resuscitační rada, nebo náměstek pro zdravotnickou péči vydá novou směrnici, nebo postup pro řešení jakékoli situace při poskytování první pomoci nebo PNP, úkolem studijní skupiny je zpracovat tyto informace a následně je rozšířit mezi ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky ZZS. Lektori teoretickou přednáškou a poté i praktickým nácvikem vědomostí předají. (31, 33)

Třetí úkol vzdělávacího střediska, představuje zprostředkovávání pravidelných praktických cvičení. Taková cvičení probíhají v prostorech VVS územních středisek, kde se postupně vystřídají všechny výjezdové skupiny z daného kraje, nebo v prostorech oblastních středisek ZZS, které jsou ve větší vzdálenosti od VVS. Tím lektori VVS řeší potencionální problém s dopravou zaměstnanců, kteří by měli dojíždět na taková školení na územní středisko ZZS. Jedním z nejdůležitějších prvků, na který VVS klade při svých praktických nácvicích důraz, je nezpochybnitelná potřeba sebranosti výjezdové skupiny. Záchranáři a řidiči proto spolu na praktických cvičeních úzce spolupracují a koordinují svoje úkony ve prospěch času, který hraje v případě akutního život-ohrožujícího stavu zásadní roli. Koordinovanost a přesně vyhraněná posloupnost úkonů zasahujících je nezbytná v případech, kdy se nedostane z jakéhokoliv důvodu záchranář do výjezdové skupiny se svým obvyklým řidičem. V takovém případě se může při zásahu snadno stát, že se pro nekoordinovanost úkonů dvojice radikálně prodlouží doba a sníží efektivnost akutního výkonu. Proto se snaží VVS sehrát výkony na jednotnou kolej a přispět tím k i flexibilitě jednotlivců na zdravotnických záchranných službách. Musíme však mít na mysli, že ZZS v určitém množství případů nezasahuje sama. Existují také situace, při kterých je ke kvalitnímu a úspěšnému zásahu potřebná spolupráce s dalšími složkami IZS. Proto je několikrát ročně, za přítomnosti lektorů VVS, organizováno tzv. taktické cvičení,

keré má za úkol koordinovat postupy jednotlivých složek IZS, aby bylo dosaženo maximální možné účinnosti. Pro taková cvičení jsou většinou volena konkrétní místa, která by mohla působit potíže v souhře hasičů a ZZS. Jedná se například o zásahy v metru, zásahy na vysokých věžích měst, atd. (31, 33)

Mezi činnosti vzdělávacího střediska patří i tvoření a aktualizace on-line výukových materiálů, které jsou dostupné na interních sítích jednotlivých záchranných služeb, připravené kdykoli k dispozici všem zaměstnancům, kteří mají pocit jakékoli nejistoty. Jsou v nich zpracovány postupy většiny akutních stavů v PNP, nebo například léky dostupné v kufru vozidel zdravotnické záchranné služby, jejich indikační skupiny, gramáže a možnosti použití, a jsou tak v podstatě formou e-learningového celoživotního vzdělávání. (21, 31)

Vzdělávací středisko se ale nevěnuje pouze problematice medicínské. Stále častěji se například záchranáři na výjezdech setkávají s ofenzivním jednáním ze strany klienta nebo jeho okolí, které znemožňuje kvalitní zásah, či dokonce skýtá přímé ohrožení na zdraví samotného záchranáře. Výcvikové středisko prezentuje i informace týkající se účelné obrany, či psychologického postupu, jehož výsledkem má být převzetí dostatečné kontroly nad vzniklou situací, která obrátí její následný vývoj ve prospěch zasahující skupiny. Lektori posluchačům přibližují důležité mimoverbální ukazatele jako například oční kontakt, postavení těla i řeč rukou. Povědomí o mimoverbální komunikaci zdravotnickým záchranářům hodně napomáhá k prozření situace. Záchranářům se tak dostává alespoň minimálních informací o formě komunikace dostatečně razantní, avšak eliminující další konflikty. Ne vždy je však klient povahy takové, aby se s ním dalo po dobrém vyjít a hledá jakýkoli podnět ze strany zasahující skupiny k zahájení agresivního, někdy i fyzického útoku. Není tedy výjimkou, když se na přednáškách objeví i teoretické základy fyzické sebeobrany, které mají útok směřovaný na členy výjezdové skupiny účinně odrazit. (32, 35)

Ruku v ruce s možnou obranou proti takovému agresivnímu jedinci je legislativní stránka věci. Mezi přednášky VVS se tak pravidelně zahrnují bloky s tematikou, ujasňující záchranářům jejich trestně-právní možnosti v krajních situacích, do kterých se

zdravotnický záchranář může dostat. Zdravotník, který má dostatečně jasno ve svých pravomocích, si počíná mnohem sebejistěji. (33)

### **1.6.2 Vzdělávací a výcvikové středisko**

Vzdělávací střediska jsou konstituována jakožto součást ZZS. Jsou zřízena v prostorách územních ZZS pod vedením náměstka léčebné péče a poskytují své vzdělávací bloky všem ostatním ZZS celého daného kraje. Na základě vnitřních směrnic, vydaných ředitelstvím každé územní záchranné služby jsou vymezená pole působnosti jednotlivých vzdělávacích středisek, jejich financování a funkce jejich pracovníků. (31, 32)

## **2 Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíle práce**

První cíl práce je zmapovat formu poskytování interního školení zaměstnancům zdravotnických záchranných služeb v Jihočeském kraji a v hl.m. Praze.

Druhým cílem je zmapovat a porovnat propracovanost interního školení nelékařských zdravotnických pracovníků Jihočeského kraje a porovnat s interním školením v hl. m. Praze.

### **2.2 Výzkumné otázky**

Výzkumnou otázkou číslo jedna je: Jakou formou je interní školení poskytováno zaměstnancům zdravotnické záchranné služby?

Druhá výzkumná otázka zní: Jak se od sebe liší propracovanost interních školení v Jihočeském kraji oproti internímu školení v hl. m. Praze?

## **3 Metodika**

### **3.1 Použitá metoda výzkumu**

Praktická část práce byla prováděná kvalitativní výzkumnou metodou zúčastněným otevřeným, zjevným pozorováním a polostrukturovaným rozhovorem s vedoucími pracovníky výcvikových a vzdělávacích středisek. Pozorování bylo zaměřeno extraspektrálně a to na nelékařské pracovníky ZZS. Pozorování probíhalo formou účastněného pozorování a pro pozorované bylo zjevné. Ve výzkumu mi byla poskytnuta možnost účastnit se celkem 4 metodicko-vzdělávací cvičení na zdravotnických záchranných službách, a to ve vzdělávacích a výcvikových střediscích v Praze a v Českých Budějovicích.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Pozorovaným výzkumným souborem byli nelékařští zdravotničtí pracovníci Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje, nelékařští zdravotničtí pracovníci Zdravotnické záchranné služby hl.m. Prahy při metodicko-vzdělávacích školeních a vedoucí pracovníci výcvikových a vzdělávacích středisek Jihočeského kraje a hl.m. Prahy.



## 4 Výsledky

### 4.1 Přímé pozorování metodicko-vzdělávacích akcí v tabulkách

*Pozorování č.1: vzdělávací akce ZZS JčK – Oblastní středisko Strakonice*

Jako první se mi naskytl možnost otevřeně pozorovat metodicko – vzdělávací školení organizované skupinou vzdělávacího a výcvikového střediska Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje.

<b>název akce</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vzdělávací akce ZZS Jčk, oblastní středisko Strakonice</li><li>• zahájení v 8:00 hod.</li></ul>
<b>technicko-administrativní organizace školení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• posádky RZP z výjezdových stanic Strakonice, Vodňany, Blatná</li><li>• zúčastnila se skupina okolo 20-ti lidí, půlka z nich byli zdravotničtí záchranáři a druhá půlka řidiči vozidel ZZS</li><li>• skupina 20-ti lidí byla rozdělena na po dvou tak, aby tvořili výjezdové skupiny zdravotnický záchranář-řidič vozidla ZZS</li><li>• 4 stanoviště (4 fiktivní situace)</li></ul>

## stanoviště č. 1

- nereagující člověk na ulici (KPR)
- malá místnost, lektor s ovládním na resuscitační pannu byl v místnosti přítomen
- v místnosti byly připravené veškeré pomůcky pro výkon resuscitace (defibrilátor, ventilátor, lékařský kufr, odsávačka)
- lektor sdělil posádce veškeré informace, které by převzali od ZOS
- první zasahující posádka lektora vyvedla z míry takovým způsobem, že celý postup KPR pro přítomné posádky dopodrobna přednesl
- lektorovo neprofesionálním přístupem došlo k nevědomému předání veškerých potřebných informací zasahující posádce ještě před samotným ověřením jejich znalostí
- lektor přes počítač napojený na AmbuMana ovlivňoval EKG křivky běžící na monitoru LIFEPAKu, který byl připojen na elektrody
- lektor si tak mohl ověřovat správnost reakce posádky na EKG rytmy běžící na monitoru LIFEPAK
- u první posádky byl viditelný nedostatek základních znalostí v oblasti rozpoznávání základních defibrilovatelných rytmů, zdravotnická záchranářka totiž nijak nereagovala na změnu z PEA na VF a KPR byla lektorem předčasně ukončena
- druhá posádka se z činnosti předchozí dvojice poučila a výkon KPR byl přinemenším velmi dobrý
- po nacvičování probíhala diskuze a probírala se zpětná vazba lektora i posádek

**stanoviště č. 2**

- nereagující dítě a novorozenec (KPR novorozence a dítěte - zhruba 10 let)
- malá místnost, v místnosti připraveny 2 resuscitační panny, připravené pomůcky pro zajištění dýchacích cest a dětské elektrody
- v místnosti připraveny pomůcky pro zajištění dýchacích cest a dětské elektrody pro defibrilaci
- lektor působil velice profesionálně a zahájil nácvik výkladem o problematice dětské KPR, rozdíly v dětské anatomii a ve fyziologických funkcích dítěte
- lektor prezentoval vlastní inovační způsob pro ulehčení resuscitace novorozence, který umožňuje zdravotnickému záchranáři provádět kvalitní KPR novorozence v jedné osobě bez protahovaných pauz mezi vdechy a masáží
- inovační způsob se po vyzkoušení všemi přítomnými ukázal jako užitečný pro mužskou část posádky, ženy měly s prováděním KPR tímto způsobem problémy, v důsledku anatomických rozílů
- po nácviku KPR lektorovo metodou přišel na řadu nácvik KPR doporučený interními směrnici ZZS Jčk
- následovala otevřená diskuze a zpětná vazba ze strany lektora i posádek

### stanoviště č. 3

- dopravní nehoda (fixace cervikální páteře a zbytku těla)
- velká místnost, v místnosti připraveny pomůcky pro fixaci a transport raněného člověka (schanzův límec, vakuová matrace, scoop-rám), lektor byl v místnosti přítomen
- postiženého pacienta představovaly členové posádek
- posádka měla účinně zafixovat postiženého pacienta s podezřením na poranění páteře vakuovou matrací a schanzovým límcem a připravit jej na transport
- následně pak pacienta transportovat co možná nejšetrnější metodou a eliminovat tak možnost trvalých následků způsobených nešetrnou manipulací
- prvotní nácvik fixace cervikální páteře ukázal, že zdravotníci záchranáři mají s touto bazální záležitostí značné problémy ve smyslu šetrného zacházení, proto se nácvik několikrát opakoval
- druhý následoval nácvik přetáčení pacienta na bok za účelem vložení vakuové matrace pod něj
- třetí úkol spočíval v transportu pacienta pomocí scoop-rámu, posádkám činil veliký problém se secvakáváním scoop-rámu dohromady, strávilo se tedy nácvikem jeho zapínání dohromady několik desítek minut
- lektor ukázal postupy usnadňující zkompletování rámu a posádkám tím velice pomohl k pochopení problému a urychlení transportu

<p><b>stanoviště č. 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akutní porod (porodnický balíček, přerušení pupečníku po vypuzení, zajištění tepelného komfortu novorozence)</li> <li>• malá, úzká místnost, představující ztísněnou koupelnu panelového bytu, v místnosti připravené pomůcky pro nácvik porodu, lektorka byla přítomna</li> <li>• lektorka zvolila opačný přístup, nezačala přednášet postupy dle interních směrnic, ale nechala posádky nejdříve předvést své znalosti</li> <li>• ukázalo se, že ani jeden ze členů posádek nemé v inventáři porodnického balíčku jasno</li> <li>• první posádka, která nácvik zahajovala nepoužila veškeré pomůcky pro zajištění tepelného komfortu dítěte a za to sklidili ostrou kritiku ze strany lektorky</li> <li>• ostatní posádky dále postupovaly dle výtek lektorky</li> </ul>
<p><b>PLUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lektor prezentoval inovační postupy pro KPR novorozence</li> <li>• zpětné vazby a diskuze po jednotlivých výkonech</li> </ul>
<p><b>MÍNUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ve skupinách chodí všichni pohromadě, ostatní mají tak možnost okopírovat jednání předchozích posádek a eliminovat vlastní chyby</li> <li>• v místnosti předem připravené pomůcky, ze kterých je poznat co se zde bude dít</li> <li>• lektoři opakují posádkám postupy stanovené interními směrnicemi ještě předtím, než mají možnost předvést své znalosti</li> </ul>

*Pozorování č. 2: vzdělávací akce ZZS Jčk - Územní středisko Č. Budějovice*

Druhé metodicko–vzdělávací školení, kterého jsem měl možnost se účastnit, bylo taktéž organizováno vzdělávací skupinou Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje. Odehrávalo přímo v prostorách vzdělávacího a výcvikového centra Územního střediska v Českých Budějovicích.

<b>název akce</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>vzdělávací akce ZZS Jčk, územní středisko České Budějovice</li></ul>
<b>technicko-administrativní organizace školení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>posádky RZP z výjezdových stanic České Budějovice Strakonice, Tábor</li><li>celkový počet NLZP se pohyboval okolo 20 členů výjezdových</li><li>školení bylo rozděleno do dvou bloků.</li><li>1. Blok se sestavoval ze dvou přednášek (metodické cvičení Pražská 155, práce operátora na ZOS)</li><li>2. Blok byl zaměřen na praktická cvičení na třech stanovištích</li><li>při praktickém školení byla skupina 20-ti lidí rozdělena na tři skupiny po šesti lidech.</li></ul>
<b>přednáška č. 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>první přednáškou byla prezentace na téma druhého ročníku metodického cvičení s názvem Pražská 155, která je pořádána Zdravotnickou záchrannou službou hl.m. Prahy a byla přednášena vedoucí pracovnící VVS Českých Budějovic</li><li>přednášející se sama zúčastnila této akce a prezentovala</li></ul>

	<p>tak autentické zkušenosti a postřehy z této vzdělávací akce doplněné fotografiemi</p>
<p><b>přednáška č. 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentace popisovala práci na ZOS od začátku přijmutí tísňového hovoru až po komunikaci a instruktáž svědka události do příjezdu ZZS. Přednášejícím byla pracovnice ZOS České Budějovice</li> <li>• přednáška obsahovala také audio-záznam pořízený pro interní potřeby ZZS přímo přednášející osobou, který přesně vystihoval stresovou situaci, ve které se operátor nachází, např. když volajícím je hysterický svědek (nalezení oběšeného člena rodiny)</li> <li>• zdravotničtí záchranáři a řidiči vozidel ZZS dostali možnost objektivně posoudit obtížnost povolání pracovníků ZOS, kteří musí bez možnosti přímého kontaktu a pouze po telefonu nejen vytvořit prvotní diagnózu, kterou odesílají posádce, ale v mnoha případech také komunikovat a instruovat volající až do příjezdu posádky</li> <li>• po přednášce dostali posluchači prostor pro otevřenou diskuzi, při které zahrnovali pracovníci ZOS příklady konkrétních situací, kdy byli se ZOS nespokojeni. Přednášející v otevřené diskuzi měla pro veškeré kroky operátorek relevantní argumenty</li> </ul>
<p><b>stanoviště č.1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tísňová výzva na ulici (KPR dospělého)</li> <li>• shodovalo se lektory i výukovými postupy s metodicko–vzdělávacím cvičení v oblastním středisku Strakonice</li> <li>• úkolem bylo vyhodnotit situaci a zahájit bez prodlení KPR dle ALS interního protokolu.</li> </ul>

<b>stanoviště č.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nereagující novorozenec, dítě (KPR dítěte a novorozence)</li> <li>• opět zde byli stejní lektoři jako při metodicko–vzdělávacím cvičení ve Strakonících.</li> <li>• i zde lektor předvedl inovačn metodu s poskytováním nepřímé srdeční masáže novorozenci jednou rukou</li> </ul>
<b>stanoviště č.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poslední bylo účinné zafixování a šetrný transport polytraumatizovaného pacienta z jedné místnosti do druhé</li> <li>• figuranta dělal jeden ze školitelů, a při manipulaci s ním tak přímo hodnotil jejich jednotlivé kroky.</li> <li>• dbalo se na naměření správné velikosti Schanzova límce, nácvik přetáčení pacienta na záda, položení pacienta na scoop–rám a jeho transport do vedlejší místnosti na vakuovou matraci. Na vakuové matraci byl ještě nácvik fixace pánevním pásem SAMPelvic Sling™</li> </ul>
<b>PLUSY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přednáška operátorky</li> <li>• seznámení s prací ZOS a diskuze</li> <li>• zpětná vazba a diskuze po nácvikách</li> </ul>
<b>MÍNUSY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• velké skupiny</li> <li>• přednesení správného výkonu před vyzkoušením</li> </ul>



*Pozorování č. 3: vzdělávací akce ZZS HMP - Výjezdová stanice Praha 4 - Braník*

Třetí metodicko - vzdělávací školení, u kterého jsem mohl být přítomen, se odehrávalo v hlavním městě Praha v budově zdravotnické záchranné služby, výjezdového stanoviště Prahy 4 v Braníku, kde má vzdělávací a výcvikové centrum v současné době prostory k metodicko-vzdělávacím akcím.

<b>název akce</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vzdělávací akce ZZS HMP, výjezdové stanoviště Praha 4 - Braník</li><li>• zahájení v 8:00 hod.</li></ul>
<b>technicko-administrativní organizace školení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• posádky RZP z výjezdových stanic hl.m Prahy 4</li><li>• školení se zúčastnilo celkem 9 posluchačů, tvořena 3 zdravotnickými záchranáři, 3 řidiči vozidla ZZS, 2 pracovníce ZOS a 1 lékař</li><li>• dopolední blok - přednáškový blok, nácvik kooperace při mimořádné události</li><li>• odpolední blok - nácvik variace fiktivních situací</li></ul>
<b>přednášky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• první přednášková část prezentovala posluchačům nové, bezpečnostní pomůcky přidané do vozidel ZZS - plynové masky na obličej, filtrující vzduch, (bez možnosti připojení na zdroj kyslíku)</li><li>• druhá přednáška představovala přítomným aktualizované postupy při nálezů těla zemřelého (doporučení vytvořené Českou lékařskou společností), uvádějící využití koronarské služby, jako možnost k menšímu zatěžování lékařů ZZS</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Třetí přednáška obsahovala prezentaci aktualizovaného traumaplánu (nepatrné změny v oblasti třídění postižených) a dále seznamovala posluchače s rozšířeným obsahem desek ZZS HMP pro případ vzniku hromadné události (podrobné mapy velkých budov, stanic metra, letiště atd)</li> <li>• Čtvrtá přednáška byla určena pro seznámení se systémem MATRA nahrazující nekódované stanice ve vozidlech ZZS</li> </ul>
<p><b>Stanoviště č. 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hromadná událost (kooperace výezdových posádek s ZOS, určení role první přijíždějící posádky, role ostatních členů týmu včetně lékaře)</li> <li>• velká místnost, částečně přehrazena velkou posuvnou zástěnou (záměrná překážka) na dvě menší, místnost byla vybavena dvěma interaktivními tabulemi a kartičkami pro hromadnou událost a kartičkami pro simulaci hromadné události, lektori byli v místnosti přítomni</li> <li>• lektori vytvořili jednoduchý počítačový program, který simuloval hromadnou událost, byl poté spouštěn na obou interaktivních tabulích v předělených místnostech</li> <li>• do nácviku byla zapojena celá skupina a každý v ní hrál svou úlohu, do které se mohl ve svém pracovním zařazení dostat</li> <li>• obě pracovnice ZOS byly přesunuty do vedlejší místnosti pro zabránění přímé komunikace a komnikovaly se zbytkem zasahující skupiny jen přes MATRU</li> <li>• úkolem zbytku skupiny bylo plnit úlohy a povinnosti,</li> </ul>

	<p>které byly zmíněny a prezentovány posluchačům v přednášce bezprostředně před nácvikem</p>
<p><b>Stanoviště č.2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blíže neurčený klinický stav (lektor vše ovládal individuálně dle spontánního nápadu)</li> <li>• dvě, audiovizuálně zcela oddělené místnosti v níž v jedné z nich byl na zemi ležící SimMan, a kamera umožňující přímý přenos celého výkonu zasahující posádky. V druhé místnosti pak zbytek skupiny, který na tabuli sledoval počínání posádky u klinického stavu a lektor, který přes počítač ovládal reakce a chování SimMana (viz. příloha č. 1)</li> <li>• posádka byla ve vedlejší místnosti zcela sama, nerušená přihlížejícími</li> <li>• zbytek skupiny hodnotil počínání dvojice otevřenou diskuzí s poslechem připomínek lektora</li> <li>• každý klinický stav byl individuální posádku individuální, proto se nemohli z poučit z jednání předchozí posádky</li> <li>• lektoři neměli povoleno natáčet výkon posádky, pouze přenášet živý obraz</li> </ul>
<p><b>PLUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• školení se zúčastnilo 9 posluchačů, mezi nimi i lékař</li> <li>• jednoduchý poč. program pro interaktivnější nácvik</li> <li>• zapojení celé skupiny (kooperace s lékařem, ZOS)</li> <li>• nácvik vždy individuálních klinických stavů</li> <li>• přenos obrazu do druhé místnosti</li> </ul>

<b>MÍNUSY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nemožnost nahrávek výkonů posádek</li> <li>• tím pádem o něco horší zpětná vazba</li> </ul>
---------------	--

*Pozorování č. 4: vzdělávací akce a přezkoušení ZZS HMP - výjezdové stanoviště Nádražní*

Vzdělávací akce, u které jsem mohl být přítomen, se odehrávala na základně vzdělávacího a výcvikového střediska v ulici Nádražní na Praze 5 a účastníky byli zdravotničtí záchranáři a řidiči vozidel zdravotnické Záchrané služby hlavního města Prahy. Jednalo o den přezkoušení jejich teoretických i praktických znalostí lektory vzdělávacího a výcvikového střediska. Na tento den si účastníci museli vyhradit celé volné dopoledne a část odpoledne, zhruba do druhé hodiny odpolední.

<b>název akce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vzdělávací akce + přezkoušení ZZS HMP, výjezdové stanoviště Nádraží</li> </ul>
<b>technicko-administrativní organizace školení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vzdělávací akce byla organizována do dvou systematických bloků, dopoledního a odpoledního.</li> <li>• dopolední blok - dvě přednášky</li> <li>• odpolední blok - přezkoušení NLZP, rozdělen na teoretický test a praktické přezkoušení</li> </ul>

<p><b>přednáška č. 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• první přednášku měl na starosti externí lektor VVS hl.m. Prahy a přednášel o dojezdových časech vozů ZZS a stížnostech veřejnosti na pozdní dojezdy ZZS.</li> <li>• jeho prezentace poukazovala nehodu vozidla ZZS, ke které došlo řidičovo rychlou a nebezpečnou jízdou při výjezdu k zásahu s naléhavostí N3</li> <li>• dále pak přednášel o bezpečnostních prvcích nově pořízených vozů, které lépe uchrání řidiče vozidla a bezpodmínečné nutnosti jejich používání</li> </ul>
<p><b>přednáška č. 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• druhý lektor VVS, hovořil o důležitosti hygienického přístupu k pacientům a s tím spojené šíření nozokomiálních nákaz.</li> <li>• při diskuzi si posluchači měli možnost vyzkoušet jak dobře si dokáží desinfikovat ruce, což měli možnost si ověřit pod UV lampou</li> <li>• poukázal na nutnost používání ochranných pomůcek</li> </ul>
<p><b>odpolední blok přezkoušení</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obsahoval test, který se plnil na počítači a k jeho úspěšnému ukončení potřeboval účastník 80% úspěšnost</li> <li>• dále obsahoval praktické cvičení ukončení potřeboval účastník 80% úspěšnost</li> <li>• dále obsahoval praktické cvičení se třemi stanovišti a na každém stanovišti byli čtyři různé témata, kdy si každý účastník vylosoval jeden z témat, který musel předvést</li> <li>• každé téma mělo další čtyři pod úkoly, které musely</li> </ul>

	<p>být splněny. Pokud by se tak nestalo, lektoři by dotyčnému nemohli vydat certifikát o úspěšném složení přezkoušení a téma, které by nesplnil, musel téma opakovat v náhradním termínu</p>
<p><b>stanoviště č. 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na prvním stanovišti byla předpřipravena tato čtyři témata. Defibrilace multifunkčními elektrodami, manuální defibrilace pádly včetně nastavení energie, diagnostické EKG (12-ti svod) a jeho analýza a jako poslední téma bylo zvoleno složení křísícího vaku včetně KPR dítěte</li> <li>• pro umožnění přezkoušení výkonů zde byla připravena dětská resuscitační panna, rozložený dětský křísící vak, CORPULS<sup>®</sup> a horní polovina dospělé resuscitační panny</li> <li>• u prvního tématu, tedy defibrilace multifunkčními elektrodami, bylo zvlášť hodnoceno připojení elektrod, umístění elektrod, zapnutí CORPULS<sup>®</sup> a nastavení defibrilačního módu a nakonec samotná defibrilace</li> <li>• druhé téma bylo zvlášť hodnoceno samotné zapnutí CORPULS<sup>®</sup> a nastavení defibrilačního módu, nastavení energie dvěma způsoby, přiložení elektrod a defibrilace</li> <li>• třetí téma (EKG) bylo dále rozděleno na správnou lokalizaci elektrod na končetinách, na hrudníku, pořízení záznamu EKG a analýza připraveného EKG záznamu</li> <li>• poslední, čtvrté téma (složení křís. vaku a KPR dítěte) bylo rozděleno na složení vaku, srdeční masáž, ventilace a poměr ventilace ku vdechům</li> </ul>

<p><b>stanoviště č. 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na stanovišti číslo 2 byla lektory zvolena skupina těchto čtyř témat. Krční límec, porod a přerušení pupečníku, PEEP ventil – připojení do okruhu ventilátoru a spuštění ventilátoru a nakonec téma třídící karta</li> <li>• připravený porodní model, ventilátor s hadicemi na osazení, PEEP ventil a červené desky obsahující veškerou dokumentaci potřebnou pro hromadné neštěstí</li> <li>• u tématu číslo 1 (krční límec) hodnotili lektoři neutrální polohu hlavy, správný způsob směření velikosti, výběr odpovídající velikosti límce a nakonec jeho samotné šetrné nasazení</li> <li>• téma číslo 2 (porod – přerušení pupečníku) lokalizace, umístění tkalounu, umístění svorek a nakonec samotné držení novorozence</li> <li>• téma číslo 3 (PEEP ventil) bylo dále rozděleno na změnu redukce v obvodu, umístění a nasazení PEEP, zapnutí ventilátoru a nastavení hodnot pro ventilaci dospělého člověka a dítěte</li> <li>• poslední téma (třídící karta), bylo rozděleno na určení priority postiženého, označení priority, základní vyplnění a parere</li> </ul>
<p><b>stanoviště č. 3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na posledním stanovišti pak čekala účastníky přezkoušení tato čtyři témata. Matra, Lucas 2<sup>®</sup> - nastavení a obsluha, LMA, a nakonec zajištění i.o. vstupu u dítěte</li> <li>• pomůcky: resuscitační panna dospělá a dětská, Lucas 2<sup>®</sup>, intraoseální set a dvojice laryngálních masek. První LMA (Fastrach) byla určena pro řidiče RV vozidel a druhá (Supreme) pro posádku RZP. Jako poslední</li> </ul>

	<p>materiál, byla na tomto stanovišti připravena i dvojice vysílaček</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• téma číslo 1 (Matra) se rozdělovalo na nastavení základní předvolby, předvolba 1. a 3., volání a na konec tísňové tlačítko</li> <li>• druhé téma (Lucas 2) bylo rozdělené na nasazení, spuštění, výměnu baterie a fixaci</li> <li>• u třetího tématu (LMA) pak čtveřici pod-úkolů tvořila příprava, zavedení, kontrola zavedení a jako poslední odsátí, nebo intubace</li> <li>• poslední úkol (zajištění i.o. dítěti) byl rozdělen na výběr jehly, lokalizaci, aplikaci a přetlakovou manžetu</li> </ul>
<p><b>PLUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přezkoušení</li> <li>• zajímavé, aktuální přednášky</li> <li>možnost ověření účinné desinfekce rukou</li> </ul>
<p><b>MÍNUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• test možná až příliš jednoduchý</li> </ul>



<p><b>ZMĚNY V INTERNÍM ŠKOLENÍ OPROTI ROKU 2014</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• centralizace výcvikového procesu</li><li>• pravidelnější školení (1x týdně)</li><li>• namísto neurčitého počtu okolo 20-ti lidí chodí nyní přesně 10 NLZP, ti pak chodí po stanovištích pouze po dvou (individuálnější přístup)</li><li>• seznámení se s KZOS</li><li>• anonymní testy, prověřující znalosti metodických pokynů (skupinové, oblastní vědomosti)</li><li>• lektoři jsou vždy z jiné oblasti, než která je přítomna na školení</li><li>• praktický nácvik jednoho klinického stavu pomocí nové pomůcky (HAL)</li><li>• zakomponování nové figuríny do audiovizuálně odstíněné místnosti, přenos do druhé místnosti je prostředkován pomocí kamery a nahráván pro možnost zpětné vazby NLZP</li><li>• zahrnutí oblastního lékaře do praktických nácviků</li><li>• zpětná vazba pomocí dotazníků, vyplňované přímo účastníky školení</li></ul>
<p><b>PLUSY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• seznámení se s prací lidí na KZOS</li><li>• individuálnější přístup (malý počet lidí)</li><li>• extení lektori</li><li>• inovace výukových pomůcek</li><li>• možnost zpětného přehrání výkonu u HALa</li><li>• zahrnutí lékařů</li><li>• dotazníky poskytnou zpětnou vazbu</li></ul>

<b>MÍNUSY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anonymita testů</li> <li>• stejná modelová situace na figuríně HAL</li> </ul>
---------------	--

*Rozhovor č. 2: S vedoucím VVS hl. m. Praha*

<b>ZMĚNY V INTERNÍM ŠKOLENÍ OPROTI ROKU 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přednášky byly upraveny, aby zahrnovaly nová témata</li> <li>• do praktických nácviků zařazen management polytraumatu</li> <li>• zahrnutí testů přes e-learning jako součást interního školení, kterým se udílejí kredity a uděluje osvědčení o možnosti manipulace se zdravotnickými prostředky skupiny IIb</li> <li>• dotace na další vzdělávání zdravotnického záchranáře pro urgentní medicínu</li> </ul>
<b>PLUSY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zahrnutí testů přes e-learning</li> <li>• možnost dalšího vzdělávání zaměstnanců v oboru urgentní medicíny</li> </ul>

## 5 Diskuze

V mé bakalářské práci je předmětem zkoumání trend interního vzdělávání ve zdravotnických záchranných službách v Jihočeském kraji a v hl. m. Praze. Toto téma je v dnešní době velice aktuální vzhledem ke stále ubývajícimu počtu lékařů na zdravotnických záchranných službách, a s tím ruku v ruce navyšujícimu se počtu výjezdů určených pro posádky RZP. Tím se logicky stále zvyšují požadavky na odborné znalosti a praktické dovednosti zdravotnických záchranářů (Sigmund, 2010, s. 22). Je však otázkou, zda-li je vůbec možné přenášet tolik odpovědnosti na všechny zdravotnické záchranáře bez výjimky? Pokud by pokračoval vývoj poměru výjezdů posádek bez lékaře stále tímto směrem, jak uvádí odborná literatura, bylo by potřeba provést zásadní změny jak v odborném, tak v postgraduálním vzdělávání, které by následně umožňovalo rozšíření kompetencí zdravotnického záchranáře. S rozšířením kompetencí by však bylo bezpodmínečně nutné přezkušování takových zdravotnických záchranářů několikrát ročně. Také je třeba si položit otázku, zda-li je systém interního školení natolik dostačující a pravidelný, aby pokryl vědomostní minimum všech zdravotnických záchranářů. Mezi zdravotnickými záchranáři se totiž s přibývajícimi lety praxe na ZZS rozšiřuje nešvar, kdy zdravotnický záchranář začne brát své zaměstnání jako rutinu. Odtud je už jen krůček k tomu, aby si přestal uvědomovat nutnost neustálé rekapitulace svých znalostí.

Cílem práce tedy bylo zmapovat formu poskytování interního školení nelékařským zdravotnickým pracovníkům a také zmapovat propracovanost interního školení v Jihočeském kraji a v hl. m. Praze. Vedoucími VVS mi bylo v roce 2014 umožněno, stát se na několika metodických cvičeních přímým pozorovatelem průběhu jejich interního školení a v roce 2015 mi pak byly poskytnuty rozhovory, které otevřely možnost posouzení vývoje interního školení.

První školení, kterého jsem se mohl v roce 2014 účastnit, bylo školení ve Strakonících organizované školící skupinou z Českých Budějovic. Školení jako takové se neslo v přátelském duchu. Bylo vidět, že si účastníci několikahodinové školení užívají a že je pro ně akce spíše zábavou. V tomto přátelském duchu se nesly

i modelové situace, což bylo dle mého názoru špatně. Stejně tak o tom uvažuje i Mužík (2010) který tvrdí, že lektor musí ovládat schopnosti usměrňování sociální dynamiky skupiny. Některé posádky z okrajových výjezdových stanic totiž nemají dostatek znalostí na to, aby školení mohly přecházet s humorem. Byl jsem očitým svědkem situace, kdy zdravotnická záchranářka z okrajové výjezdové stanice při nácviku na resuscitační panně nechala několik desítek sekund jasně běžet maligní křivku komorové fibrilace bez toho, aniž by indikovala výboj. Defibrilovatelné rytmy jsou přitom jasně stanovené odbornou literaturou (Pokorný, 2008, s. 42-43) a patří mezi naprosté základy znalostí zdravotnického záchranáře a záchranářka si tedy nemůže dovolit několik minut tápat. Možností, proč se zdravotnická záchranářka takto zachovala, je vícero. Je možné, že kolektiv lidí, kteří byli během jejího výkonu přítomni v místnosti, ovlivnil její jednání a ona znervóznila natolik, že si křivky komorové fibrilace ani nevšimla, přestože prováděla několikrát kontrolu rytmu a na monitor se evidentně dívala. Další možností je, že její soustředění ovlivnily komentáře lektora, který do jejího výkonu vstupoval a nenechal tak plně realizovat její vlastní schopnosti. Poslední možností je, že zdravotnická záchranářka opravdu měla tak chabé znalosti v oblasti KPR, že neindikovala výboj. V souvislosti s touto poslední možností je třeba vzít na vědomí, že oblastní okrajová střediska se neseťkávají s tolika variabilními výjezdy a s takovou frekvencí jako územní střediska. Nebylo by tedy od věci pro taková střediska zvýšit četnost interního školení. *"Potřeba profesního vzdělávání narůstá, čím více klesá míra tolerance omylů."* (Mužík, 2011, s. 8) Není však mnoho takových zdravotnických záchranářů, kteří se z vlastní iniciativy chtějí pravidelně vzdělávat v oblasti urgentní medicíny. Jelikož se však jedná o profesi, ve které by se měla míra omylů minimalizovat, vyžaduje tak profese zdravotnického záchranáře neustálé vzdělávání, a nácvik profesních kompetencí, což je dle Mužíka (1999) jednou ze základních otázek profesního vzdělávání dospělých.

Další školení, kterého mi bylo umožněno se účastnit, bylo organizováno opět vzdělávací skupinou z Českých Budějovic a neslo se v podobném duchu jako interní školení ve Strakonících. Co bylo navíc na tomto školení a co bylo všemi hodnoceno velice kladně, byla pracovnice operačního střediska, která popisovala

zdravotnickým záchranářům a řidičům vozidel zdravotnické záchranné služby svou práci, a ti tak měli možnost udělat si představu o práci ostatních členů týmu zdravotnické záchranné služby. Jak zdravotničtí záchranáři, tak řidiči vozidel ZZS dostali možnost objektivně posoudit obtížnost povolání pracovníků ZOS, kteří musí bez možnosti přímého kontaktu a pouze po telefonu nejen vytvořit prvotní diagnózu, kterou odesílají posádce, ale v mnoha případech také komunikovat a instruovat volající až do příjezdu posádky. Není totiž neobvyklým jevem, kdy členové posádek ZZS verbálně haní rozhodnutí pracovníků operačního střediska. Tím se rozpoutala dlouhá debata, kdy posádky ZZS zahrnovaly otázkami přednášející operátorku a ta až na pár výjimek, které pramenily z pochybení jednotlivce, dokázala objasnit jednotlivé negativní zkušenosti posádek se ZOS "na jedničku", čímž rozpoutala dlouhou diskuzi mezi ní a kolektivem zdravotnických záchranářů. Touto přednáškou vedení VVS velice přispělo ke zlepšení vztahů mezi ZOS a výjezdovými skupinami. Jinak se ale školení neslo ve stejném duchu jako školení ve Strakonících. Jednotliví lektori totiž berou školení jako něco, o co by měli mít sami zaměstnanci zájem a měli by se tedy do školení aktivně zapojovat a průběžně se připravovat. Opak je však pravdou. Většina zaměstnanců totiž bere pravidelné školení jako nutné zlo které musí absolvovat, aby mohli nadále vykonávat svou práci. Chtějí být sice vzděláváni, ale samostatný zájem o takovou činnost neprokazují.

Systém interního školení by tak měl být podle mého veden jinak. Je třeba, aby zaměstnanci byli perzekuováni za svou fatální neznalost například snížením platu, stejně tak, jak říkají Procházka se Somrem (2008) dospělý člověk potřebuje ke svému učení výraznou motivaci, přičemž jedna z nich může být vliv existenčních problémů v sociální realitě. Podobně tak je i třeba, aby zaměstnanci byli záměrně vystavováni situacím, při kterých by si sami dokázali přiznat, že jejich neznalost je přinejmenším společenský trapas. Z vlastní zkušenosti vím, že účinné stresové situace při které se prokáže neznalost, dokáže zafixovat danou informaci extrémně účinně. V Českých Budějovicích však školení skrze negativní motivaci není možné provádět. Školící středisko nechce vystavovat zdravotnické záchranáře nadbytečnému stresu. Zaměstnanci ZZS jsou již tak vystavováni psychickému nátlaku při výkonu své

profese, natož aby byli stresováni ještě zaměstnavatelem skrze interní školení. Tak jak uvádí Sielská D. (2007) ve svém článku na osobnost ZZ je v praxi, kladen vysoký stupeň psychické zátěže a intenzivní stres, proto je logické, že stres k této profesi prostě patří a zaměstnanci ZZS by se jej měli naučit zvládat i při interním školení. Není vyloučené, že stres a psychická zátěž při cvičení, ulehčí reálnou situaci záchranáři, který bude případnou situaci lépe snášet prostřednictvím ponaučení ze svých chyb, které udělal při nácviku. Neznalost a nevědomost v případě profese zdravotnického záchranáře totiž neomlouvá a naopak může být i trestně stíhána. (Česká republika, 40/2009, hlava II, díl II, §16)

Oproti těmto faktům bych rád postavil formu poskytování propracovanost interního školení v hlavním městě. Je jasné, že školící středisko v hl. m. Praze má delší tradici a tak i postupy, které mají nastavené při interním školení budou propracovanější než v Českých Budějovicích. Záměrně jsem si tedy vybral k porovnání činnosti tyto dvě oblasti, aby byl výsledek pozorování dostatečně markantní a snad i inspirativní.

V Praze jsem měl možnost účastnit se metodicko–vzdělávacího školení ve školícím středisku Braník. Na interním školení pořádaným pražskou školící skupinou mě hned od začátku zaujal fakt, že školení zahrnuje nejen zdravotnické záchranáře, ale i pracovnice operačního střediska a lékaře zdravotnické záchranné služby. Všichni ti byli na školení přítomni a všichni dohromady měli možnost spolupracovat. Týmová myšlenka školení pracovníků zdravotnické záchranné služby jako celku mě velice zaujala. Mohlo by se zdát, že lékař si z takového školení nic neodnese, opak je však pravdou. I on si zopakoval základy komunikace, kompetence a povinnosti v případě mimořádné události a i on si vyzkoušel svou roli při mimořádné události, pokud by taková situace nastala. Bylo velice zajímavé pozorovat celý tým zdravotnické záchranné služby, včetně dvou pracovnic operačního střediska, jak spolupracuje na takto malém prostoru a jak se společně radují z pozitivního hodnocení lektorů za zvládnutí situace. Dokonale propracovaná se pak ukázala praktická modelová situace na modelu SimMana<sup>®</sup>, který byl ve zcela oddělené místnosti. Zasahující posádka nemohla ani tušit, jaký bude klinický stav pacienta, díky variabilním možnostem využití technických parametrů SimMana<sup>®</sup>. Odbourává se tím

situace, kdy posádka přijde do místnosti a na zemi je evidentní lékařský kufr, laryngální maska, samorozpínací vak, kyslíková bomba a defibrilátor LIFEPAK®. Z toho si každý dokáže dopředu odvodit, jaká ho čeká modelová situace, automaticky zkontroluje dech, reakci na algický podnět a zahájí srdeční masáž. Situace, do které se dostává zdravotnický záchranář tým, že přijde k člověku a neví, co mu je, je přesně to, jak by se při interních školeních mělo postupovat. Pražští lektoři tento postup vysvětlují tak, že se tím eliminuje rušivý faktor okolních posluchačů a především lektora, který by výkon zdravotnického záchranáře přerušoval, nebo jej mohl ovlivňovat. Lektor se tak posouvá z pozice řídicího supervizora, na pozici supervizora poradenského, který se k již vykonanému výkonu zpětně vrací a je tímto podle Mužíka (2011) pro posluchače psychicky mnohem přijatelnější. To je určitě pravda, ale mnohem větší váhu dle mého názoru má to, že zdravotnický záchranář je při modelové situaci na všechno sám, a nemá šanci tedy odvádět svou pozornost jiným směrem, jako je to možné při kolektivní „spolupráci“. Zdravotnický záchranář je zcela odkázán na svoje vlastní znalosti a navíc si je vědom toho, že každý jeho pohyb sleduje přes kameru celá skupina spolupracovníků ve vedlejší místnosti. Tím se zvyšuje stresový faktor situace, který v tomto případě funguje jako negativní motivace a zdravotnický záchranář si zkrátka nemůže dovolit přijít na cvičení nepřipraven, protože by byl zbytku kolektivu pro smích. Negativní motivace může být podle Pricházky a Somra (2008) velice účinnou metodou při vzdělávání dospělých. Ukázalo se, že přes variabilitu modelových stavů se kterými se mohli zdravotničtí záchranáři setkat, byli všichni připraveni a orientovali se v problematice a až na pár drobných chyb byly zásahy bez výjimky úspěšné.

Největší výhodou, která dovoluje volnost realizace školitelů hl. m. Prahy je fakt, že mají možnost provádět pravidelné přezkušování zaměstnanců zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy. Mezi nutné předpoklady úspěšného učení dospělých je, jak říká Hladílek (2009) motivace k učení. A tak se stává přezkušování jednou z nejdůležitějších částí interního školení. Zaměstnanec, který podléhá pravidelnému přezkušování, je totiž nucen se alespoň v období zkoušení sám vzdělávat a opakovat si základní znalosti. Testy, které jsou pak sestavovány z různých variací otázek

volně přístupných na webových stránkách zdravotnické záchranné služby splňují svůj účel. Lektoři záměrně sestavují otázky z těch nejzásadnějších témat, která musí zdravotnický záchranář bezpečně ovládat. Ten si pak cvičný test na webových stránkách několikrát denně zopakuje a je jasné, že otázky se mu během několika dní vryjí do paměti. Pak nemá nikdo z nich problém přezkoušení úspěšně zvládnout. Jako „strašák“ také působí fakt, že kdo nesplní přezkoušení několikrát za sebou, bude perzekuován v podobě snížení platu na dobu tří měsíců. Jako další fakt bych rád zdůraznil striktnost a nekompromisnost lektorů hl. m. Prahy. V Českých Budějovicích lektoři i přes svou profesionalitu často zapomínají na fakt (jak již bylo řečeno výše), že se jedná ve většině případů o nedobrovolné školení personálu, a nepodávají informace posluchačům odpovídající formou. *"Moderní vzdělávací programy považují účastníky vzdělávání za rovnocenné partnery, se kterými učitel spolupracuje na dosažení cílů vzdělávání."* (Plamínek, 2010, s. 13) Je však potřeba zvážit, do jaké míry mají účastníci zájem školením předávané vědomosti opravdu přebírat. Je pochopitelně velice těžké a nemorální nutit dospělého člověka k pozornosti na přednášce, o kterou sám nemá zájem, avšak je třeba mít na mysli, že někteří zdravotničtí záchranáři si pravděpodobně neuvědomují nutnost neustálého sebevzdělávání ve svém oboru a tak je třeba s nimi odpovídajícím způsobem zacházet. Na účastnících pražského školení totiž bylo vidět, že i přes striktnost lektorů, která by se dospělému člověku mohla zdát nevhodná, nemají proti jejich stylu přednášení žádné výhrady, a naopak se snaží s lektory co nejvíce komunikovat a diskutovat, což, jak uvádí Plamínek (2010), podstatně zvyšuje šanci na osvojení si předávaných poznatků.

Je velice pravděpodobné, že komunikaci s lektory podněcuje fakt, že na jednotlivých metodických školeních je přítomno pouze 8 posluchačů, oproti Českým Budějovicím, kde pravidelný počet posluchačů pohyboval v době pozorování okolo 20 a tedy jakákoliv diskuze, která by napomáhala fixaci vědomostí byla vedena ve větším počtu lidí a snadněji tedy došlo k "zapadnutí do davu". Tomu však v letošním roce udělalo VVS přítrž a započalo organizovat školení pravidelněji, konkrétně jednou týdně a při školení se tím velice zindividualizoval přístup k účastníkům.



V roce 2015 učinilo VVS v Českých Budějovicích inovace, které alespoň částečně přibližují výukové metody školícímu systému v hlavním městě. Sice nemají možnost zaměstnance přezkušovat, ale mají alespoň možnost, udělat si hrubý odhad kolektivních vědomostí dané oblasti, která je na školení přítomna. Je otázkou, zda možnost kolektivní spolupráce není snad až přespřílišné množství benevolence ze strany VVS. Anonymita testů, by dle mé zkušenosti byla vhodnější metodou. Zaměstnanec, který by si svůj test poznal, by si dokázal udělat ucelenější obrázek o mezerách ve svých vědomostech a nemohl se schovávat za odpovědi, které odposlechl kolektivním sdílením informací. Nahrazují však tuto skutečnost naprosto individuálním přístupem k zaměstnancům na interních školeních, čímž se eliminuje možnost "schování se v davu". Návěst situací ve dvoučlenné posádce a následná diskuze ve třech, je tím nejindividuálnějším možným způsobem, který může ZZS v Českých Budějovicích poskytovat, což vede zaměstnance k verbální komunikaci a přemýšlení o diskutovaném tématu, což je dle Mužíka (2011) nejlepší cesta k zafixování a osvojení vědomostí. Další změnou je modelová figurína ležící mimo přítomnost lektorů a která je ovládána z druhé místnosti. Jako velkou nevýhodu bych však viděl monotónnost simulovaného klinického stavu. Pro kvalitní osvěžení znalosti těchto stavů, by snad bylo vhodnější vytvořit více variací.

VVS hl. m. Prahy v létě 2015 začalo používat e-learning jako formu pro udělování osvědčení o možnosti manipulace se zdravotnickými prostředky skupiny IIb. K použití e-learningu bylo VVS donuceno vzhledem k časové tísně s uvedením v platnost zákona č. 268/2014 Sb. a je otázkou, zda VVS hlavního města bude e-learning jako formu interního vzdělávání používat i v budoucnosti. Uplatněním e-learningu v další výuce by určitě nebylo jeho použití do pravidelného přezkušování, ale dal by se použít pro rozšiřování důležitých interních směrnic a metodických pokynů formou pravidelnějšího e-learningového testu, pokud by si lektori VVS dokázali prosadit jeho častější používání. V neposlední řadě je potřeba zmínit zájem lektorů o otevření možnosti dalšího vzdělávání pro zaměstnance ZZS HMP, které by mělo zvýšit znalosti a kompetence zdravotnického záchranáře, který má o své další vzdělávání zájem. Čas

ukáže, zda-li je jejich další vzdělávání přínosnem pro chod organizace, pokud ano, možná by směr dalšího vývoje naznačoval přesun k paramedického systému.

Ani na jedné ZZS se však neukázala metoda, která by zaměstnance pozitivně motivovala. ZZS hl. m. Prahy motivuje zaměstnance negativně formou přezkušování. Je však otázkou, zda-li by účinnější metodu neskýtala metoda pozitivní motivace? Nestrašit zaměstnance snižováním platu při nesplnění přezkušovacího testu, ale naopak zvolit metodu odměn za jeho předčasné a úspěšné splnění? Metoda pouhého "biče" sice funguje na většinu zaměstnanců, je ale otázkou na jak dlouho bude tato metoda dostatečně účinná? Bylo by možná potřeba zvážit, zakomponování druhé, chybějící strany metody a totiž "cukru". Variací systému odměňování a hrozby je možné dle Adaira (2004) dosáhnout překvapivě pozitivních výsledků. A sice, na koho nepůsobí bič, působí cukr a naopak.

Je zvláštní, jak moc veliké rozdíly je možné nalézat pod střechou jedné firmy. U franchisových firem je normální, sdílení nejnovějších poznatků a inovativních postupů. Pro celý chod zdravotnické záchranné služby by bylo velice přínosné, kdyby taková solidarita byla nastolena mezi zdravotnickými záchrannými službami České republiky.

## 6 Závěr

Jako cíl své bakalářské práce jsem si zvolil zmapovat formu poskytování interního školení pracovníků Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje a hl. m. Prahy a dále otevřeným pozorováním a rozhovory zmapovat a porovnat propracovanost interního školení výše zmíněných krajů.

První zjištění vykazuje částečnou shodu u obou poskytovatelů interního školení. Oba subjekty totiž poskytují interní školení formou metodických cvičení v kombinaci s nácviky jednotlivých potencionálních stavů, se kterými je možné se v přednemocniční neodkladné péči setkat. Nejmarkantnější rozdíl ve formě poskytování interního školení tvoří fakt, že zaměstnanci ZZSHMP musí procházet každoročním přezkušováním.

Druhý úkol, tedy zmapování a porovnání propracovanosti poskytování interního školení, přinášel v roce 2014 řadu znatelných rozdílů. Avšak inovací postupů v roce 2015 se ZZS jihočeského kraje velice přiblížila propracovanosti systému hl.m.Prahy. Je jasné, že Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje díky mladšímu působení výcvikového a vzdělávacího střediska svými metodami mírně zaostává za propracovanějším systémem vzdělávání v hlavním městě. Po shlédnutí výsledků výzkumu a diskuze jsou rozdíly mezi oběma školícími středisky patrné.

Je však třeba zdůraznit, že obě školící střediska nemají vedením poskytované stejné podmínky pro plnohodnotnou realizaci školícího procesu. Systém přezkušování zaměstnanců zdravotnických záchranných služeb může být někým vnímán jako stresový, a tedy další zátěžový faktor pro personál pracující ve vypjatých situacích, je ale třeba si uvědomit, že zdravotnická záchranná služba zajišťuje neodkladnou přednemocniční péči a je tedy bezpodmínečně nutné, aby zaměstnanci byli bez výjimky stoprocentně orientováni v problematice urgentních stavů, pro což je negativní motivace ve formě přezkušování naprostá nutnost.

Díky stále se zvyšujícímu poměru mezi posádkami s lékařem a bez lékaře je nutnost neustálého vzdělávání bezpodmínečně nutná. Pokud bude trend zvyšování frekvence výjezdů samostatných RZP posádek nadále pokračovat, je třeba zvažovat

další vzdělávání zdravotnických záchranářů, například ve formě specializovaných zdravotnických záchranářů tak, jak o to v posledních letech usiluje ZZS hlavního města. Pokud by se podařilo pro takové zdravotnické záchranáře prosadit podstatné zvýšení kompetencí a snad i platu odpovídajícímu jejich dovednostem a znalostem, tento systém by se pak příliš nelišil od západního paramedického systému, avšak bylo by výhodou, že by pro zdravotnické záchranáře – specialisty pro urgentní medicínu stále existovala možnost přivolání lékaře na místo události, nebo možnost konzultovat stav postiženého po telefonu.

Práce tak poukazuje na rozdílnost realizace možností dvou totožných činností zdravotnické záchranné služby. Mohla by snad přispět do diskuze o možnostech průběhu interního školení na zdravotnické záchranné službě v Českých Budějovicích.

## 7 Seznam použité literatury

1. ADAIR, J. *Efektivní motivace*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2004. 184 s. ISBN 80-86851-00-1
2. ANDRŠOVÁ, A. *Psychologie a komunikace pro záchranáře: v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 120 s. ISBN 978-80-247-4119-2
3. BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského 2007. 264s. ISBN 978-80-86723-34-1
4. BARTÁK, J. *Jak vzdělávat dospělé*. 1. vyd. Praha: Alfa nakladatelství, s.r.o., 2008. 200 s. ISBN 978-80-87197-12-7
5. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: TRITON, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
6. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 20/1966 Sb., O péči a zdraví lidu,
7. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 96/2004 Sb., O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče
8. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání
9. ČESKÁ REPUBLIKA 189/2008 Sb. O uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie
10. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška 321/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 423/2004 Sb., která se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků
11. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 40/2009 Sb., Trestní zákoník

12. ČESKÁ REPUBLIKA. Předpis 189/2009 Sb., Vyhláška o atestační zkoušce, zkoušce k vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, závěrečné zkoušce akreditovaných kvalifikačních kurzů
13. ČESKÁ REPUBLIKA. Nařízení vlády 31/2010, O oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí
14. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 105/2011, kterým se mění 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 zákon
15. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 372/2011, O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
16. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon 374/2011, O zdravotnické záchranné službě
17. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška 55/2011, O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.
18. FRANĚK, O. *Manuál dispečera Zdravotnického operačního střediska*. 7. vyd. Brno: Computer Press a.s. Brno, 2013. 254 s. ISBN 978-80-905651-0-4
19. HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a didaktiky vzdělávání dospělých*. vyd. Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2009. 183 s. ISBN 978-80-8673-75-4
20. HOFŠTETROVÁ-KNOTKOVÁ, M., ŠTĚPÁNKOVÁ, M. *Nelékařští zdravotničtí pracovníci v záchranné službě*. Časopis Florence: časopis moderního ošetřovatelství. 2006, roč. 2, č. 6, s. 11-13. ISSN 1801-464X
21. HOFŠTETROVÁ-KNOTKOVÁ, M., *E-learning v celoživotním vzdělávání zdravotníků*. Časopis Sestra. 2012, roč. 22, č. 5. ISSN 1210-0404
22. HRAZDILOVÁ, K., ŠÍN, R. *Kompetencie manažera vzdelávacích projektov s dorazom na projekty interného vdelávania záchranných zdravotných služieb*. Časopis Urgentní medicína. 2013, roč. 16, č. 1, s. 6-12. ISSN 1212-1924

23. MUŽÍK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: CODEX, 1999. ISBN 80-58963-93-0
24. MUŽÍK, J. *Řízení vzdělávacího procesu. Andragogická didaktika*. Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s., 2011, 324 s. ISBN 978-80-7357-581-6
25. PLAMÍNEK, J. *Vzdělávání dospělých: Průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 320 s. ISBN 978-80-247-3235-0
26. POKORNÝ, J. *Přednemocniční péče o nemocné a raněné v minulosti*. *Urgentní medicína*, 2007, roč. 10, č. 4, s. 4-9. ISSN 1212-1924
27. POKORNÝ, J. *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5.
28. PORŮBSKÁ, G., HATÁR, C., *Kapitoly z andragogiky: pre pomáhající profesie*, Nitra: PF UKF Nitra, 2009. 211 s. ISBN 978-80-8094-597-8
29. PROCHÁZKA, M., SOMR, M. *Kapitoly z didaktiky vzdělávání dospělých*. 1.vyd., České Budějovice, V-Studio, 2008. ISBN 978-80-254-1919-9
30. PRŮCHA, J. *Vzdělávání a školství ve světě: Základní mezinárodní komparace vzdělávacích systémů*. Praha: Portál, s.r.o., 1999. ISBN 80-7178-290-4
31. RUBEK, A., RYBA, A. *Komplexní vzdělávání zaměstnanců ZZS-HMP-ÚSZS*. *Časopis Urgentní medicína*, 2009, roč. 12, č. 4, s. 8-11. ISSN 1212-1924
32. RYBA, A. *Konference: Inovace systému profesního rozvoje záchranářů*. *Časopis Urgentní medicína*. 2008, roč. 11, č. 3, s. 38-40. ISSN 1212-1924
33. SIGMUND, D. *Vzdělávání záchranářů je nezbytností*. *Časopis Zdravotnické noviny: týdeník odborných profesí ve zdravotnictví*. 2010, roč. 59, č. 20, s. 22. ISSN 1085-2355
34. SIGMUND, D. *Fungování zdravotnické záchranné služby v České republice*. *Časopis Rescue report: časopis pro integrovaný záchranný systém*. 2011, roc. 14, č. 5, s. 14-16. ISSN 1212-0456

35. SIHELSKÁ, D. *Zdravotnický záchranář-profesionál, osobnost*. Časopis Urgentní medicína, 2007, ročník 10, č. 2, s. 30-32, ISSN 1212-1924
36. TUČEK, J. *Právní předpisy ZZS*, [online], cit: [2014-10-21]. URL:<<https://www.ipvz.cz/download.aspx?item=1927&>>
37. VENGLÁŘOVÁ, M. a kol. *Sestry v nouzi*, 1. vyd., Praha: Grada, 2011, 192 s., ISBN 987-80-247-3174-2
38. VLASÁKOVÁ, D. *Celoživotní vzdělávání NLZP a možnosti jeho naplnění*. Časopis Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry. 2010, roč. 20, č. 10, s. 20-22. ISSN 1210-0404
39. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ. Diplomovaný zdravotnický záchranář. Bilavlocka.cz [online], ©. 2010 [ cit. 2014-02-15]. URL:<<http://www.bilavlocka.cz/studijni-obory/diplomovany-zdravotnicky-zachranar.html>>.
40. Zdravotně sociální fakulta jihočeské university. Zdravotnický záchranář. [online], [ cit. 2014-02-14]. URL:< <http://www.zsf.jcu.cz/cs/dok/studijni-agenda/studijni-obory/zdravotnicky-zachranar/zdravotnicky-zachranar-studijni-obor>>



## **8 Klíčová slova**

Celoživotní vzdělávání

Interní školení

Interní vzdělávání

Kreditní systém

Postgraduální vzdělávání

Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby

Vzdělávání

Zdravotnický záchranář

## **9 Seznam příloh**

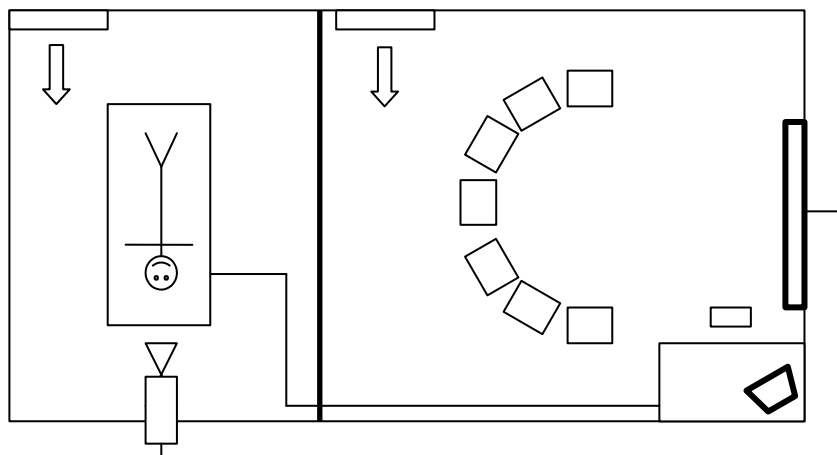
*Příloha č.1-* Nákres rozvržení místnosti pro nácvik modelové situace PRAHA

*Příloha č.2 -* Graf četnosti zobrazování e-learningových testů PRAHA

*Příloha č.3-* Záznamy z pozorování

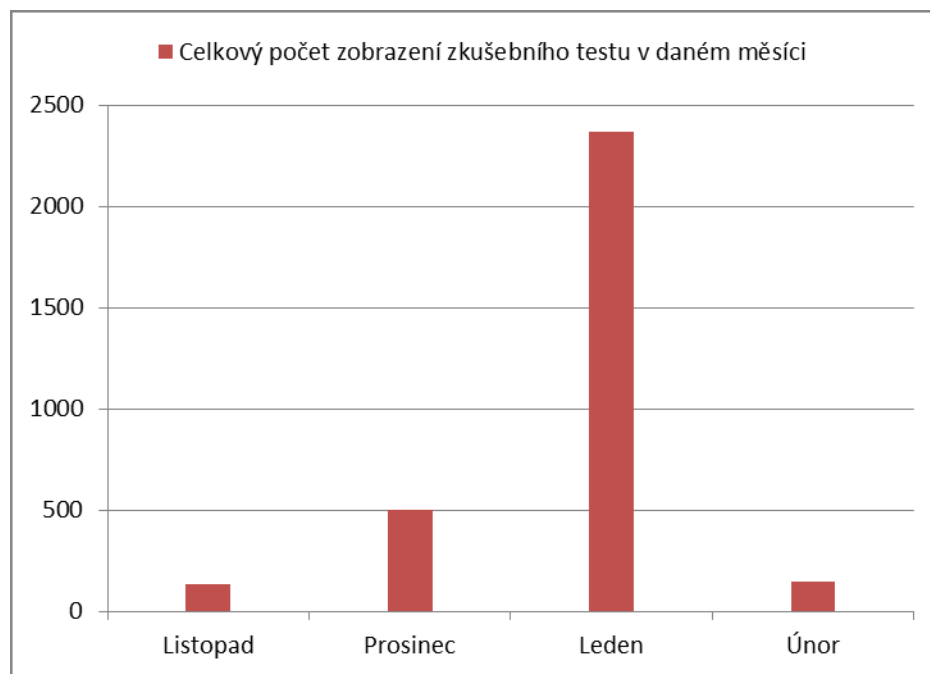
*Příloha č.4 -* Rozhovory s vedoucími pracovníky VVS

### Příloha č. 1 - Náskres rozvržení místnosti pro nácvik modelové situace PRAHA



*Obrázek č.1: Rozvržení místnosti pro nácvik modelové situace*

### Příloha č. 2 - Graf četnosti zobrazování e-learningových testů PRAHA



*Graf 1: Zaměstnanci ZZS HMP využívají zkušební e-testy v období přezkoušení*

### **Příloha č. 3 - Záznamy z pozorování**

#### *Pozorování č.1 - vzdělávací akce ZZS jčk - Oblastní středisko Strakonice*

Jako první se mi naskytla možnost otevřeně pozorovat metodicko – vzdělávací školení organizované skupinou vzdělávacího a výcvikového střediska Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje.

Školení se odehrávalo v prostorách Oblastního střediska Strakonice od osmé hodiny ranní. Sjely se sem výjezdové skupiny z okolí Strakonicka. Konkrétně se jednalo o členy výjezdových posádek RZP z výjezdových stanic Strakonice, Vodňan a Blatné. Celkový počet NLZP, kteří se sešli na vzdělávací akci, byl přibližně 20 lidí (10 řidičů, 10 zdravotnických záchranářů). Ti se po krátké úvodní přednášce rozdělili do pěti skupin, kdy každá skupina čítala čtyři členy. Na každém stanovišti tak vznikl stejný počet výjezdových posádek RZP.

V tomto bodě začala samotná vzdělávací akce. Na výjezdové skupiny čekalo přesně pět fiktivních situací, které mohou v terénu reálně nastat. Každá tato situace se odehrávala v uzavřené místnosti, aby byla představena pouze skupině, pro kterou byl tento úkol určen. Stal jsem se tedy pozorovatelem jedné skupiny, se kterou jsem absolvoval celý výukový blok.

Na prvním z pěti stanovišť byla přichystána situace, kdy posádka RZP přijede sama bez lékaře k nereagujícímu člověku na ulici. Ve stísněné místnosti se nacházel AmbuMan<sup>®</sup> ležící na zemi, lektor s vybavením na ovládání AmbuMana, který jako svědek celé události volal záchrannou službu, lékový kufr a defibrilátor LIFEPAK 15. Lektor poté skupině sdělil veškeré informace, které by vyjíždějícím posádkám předalo ZOS, a úkolem posádky bylo vyhodnotit nastalou situaci a zareagovat dle vlastního nejlepšího úsudku, jehož výsledkem mělo být zahájení KPR. Po celou dobu výkonu posádky RZP nesledoval v místnosti jejich výkon pouze lektor, ale i zbytek skupiny přítomné na tomto stanovišti a lékaři, kteří přecházeli v průběhu celého dopoledního vzdělávacího bloku mezi jednotlivými stanovišti. První RZP posádka, která byla vybrána k zahájení činnosti, však začala fiktivní situaci zlehčovat a obracela se na lektora s irelevantními dotazy. Chvilí poté, co se pozornost strhla jiným směrem, však

lektor diskusi profesionálně vrátil zpět do původních kolejí. Jeho neuvědomělou reakcí bohužel bylo to, že situaci začal popisovat a vysvětlovat, a tak popsal oběma přítomným posádkám jednotlivé korektní kroky KPR dle interní směrnice ZZS Jčk bez toho, aniž by si nejprve ověřil znalosti a reakce RZP posádky, která měla výkon sama předvést. Pak teprve zahájila posádka ALS svou činnost. Po umístění defibrilačních elektrod na AmbuMana lektor programem na svém notebooku ovlivňoval EKG křivky, které se zobrazovaly RZP posádce na monitoru LIFEPAK. Tak si mohl ověřovat reakce posádky a správnou posloupnost postupů neodkladné resuscitace dle vnitřních směrnic ZZS Jihočeského kraje. Nejdříve na monitoru spustil křivku asystolie/bezpuzní elektrickou aktivitu a zasahující RZP posádka se pustila do nepřímé srdeční masáže. Po chvíli ale přepnul EKG křivku na křivku znázorňující ventrikulární fibrilaci. Zasahující RZP posádka nadále pokračovala v nepřímé srdeční masáži. Jejich počínání ale neodpovídalo lektorovým představám a v průběhu resuscitace zdravotnickému záchranáři a tak verbálně zasahoval do výkonu a radil, jak postupovat lépe. Tím však přerušoval jeho soustředění, následkem toho pak záchranář i po několikanásobné kontrole rytmu nedokázal správně vyhodnotit křivku a neindikoval výboj. Lektor tak musel resuscitaci předčasně ukončit.

Při výkonu druhé posádky se však ukázalo, že připomínky lektora k předchozí zasahující RZP posádce byly nasměřované správně. Druhá posádka totiž předvedla při resuscitaci perfektní výkon. Po výkonech pak následovala diskuze, ve které lektor připomínal farmakoterapii u konkrétních případů a každý měl možnost vyjádřit svou zpětnou vazbu. Protože vypršel 50minutový limit pro toto stanoviště, skupina se přesunula na další.

V další samostatné místnosti, do které jsme vstoupili, byly pro posádky připravené dvě panny pro nácvik resuscitace dětí. Jednalo se o repliku zhruba 10letého dítěte a novorozence. Na zemi byly připravené pomůcky pro zajištění dýchacích cest a defibrilační elektrody pro děti. Lektor pobídl posádky, aby se daly do výkonu a vyzkoušely si modely. Ani jedna z přítomných RZP posádek se však neměla k činu, a tak lektor, který byl odpovědný za toto pracoviště, nejprve zahájil výklad o problematice dětské KPR. Bylo zřejmé, že se jedná o zkušeného lektora, svou

přednášku vedl velice systematicky. Jako první vysvětlil rozdíly v dětské anatomii a rozdíly ve fyziologických funkcích dítěte. Pak začal nácvik na modelu novorozence. Lektor prezentoval před posádkami jeho vlastní inovační způsob pro výkon manuální nepřímé srdeční masáže u novorozence. Nový způsob nepřímé srdeční masáže při resuscitaci novorozence se všem přítomným jevil jako velice revoluční myšlenka, jelikož umožňuje provádět zasahujícímu zdravotnickému záchranáři nepřímou srdeční masáž a následně usnadňuje ventilaci. Nejsou tedy nadále bezpodmínečně zapotřebí dva zdravotničtí pracovníci k vykonávání kvalitní KPR bez protahovaných pauz mezi masáží a vdechy. Tento způsob spočívá v postavení záchránce provádějícího nepřímou srdeční masáž přímo za hlavou novorozence a mačkání sternu na spojnici bradavek palcem jedné ruky s ostatními prsty položenými na pánevní oblasti. Tímto se záchraňujícímu uvolní druhá ruka, kterou může bez problémů tisknout masku s připojeným křísicím vakem na obličej dítěte. V momentě, kdy udělá 3 komprese, tak rukou pouze přehmátne na křísicí vak a vdechne atmosférický vzduch do plic dítěte. Rozvinula se diskuze o účinnosti této metody, a tak lektor vyzval všechny přihlížející k jejímu vyzkoušení. Tato metoda se jevila jako vhodná pro zdravotnického záchranáře mužského pohlaví, avšak ženy s menšími dlaněmi pocítily problém s dohmátnutím zbytku prstů až do pánevní oblasti. Proto jejich prsty měly tendenci sklouzávat do suprapubické oblasti, a hrozilo tím přímé nebezpečí v podobě poškození vnitřních orgánů novorozence. Dále také některé zdravotnické záchranářky neměly dostatek sil na kvalitní kompresi hrudníčku pouze jedním prstem, a nepřímá srdeční masáž se tak stala kontraproduktivní aktivitou. Po nácviku tohoto inovativního způsobu novorozenecké KPR si obě posádky ještě vyzkoušely starý způsob nepřímé srdeční masáže, a tak měl každý možnost objektivně posoudit účinnost a obtížnost této masáže.

Další na řadu pak přišel model zhruba desetiletého dítěte, na kterém si mohly posádky RZP vyzkoušet, jak by probíhala masáž takto starého jedince. S nácvikem ALS dle Guidelines 2010 byla zdůrazněna především důležitost preoxygenace při předcházející asfyxii a co nejméně přerušovaná nepřímá srdeční masáž, jak to jen okolnosti dovolují. Na tomto modelu ani jedna z přítomných posádek neměla žádný problém.

Jako předposlední úkol byla pro přítomné posádky RZP připravena modelová situace s postiženým člověkem po dopravní nehodě. Do nastalé situace pak přítomné skupiny opět uvedl lektor, který měl na starosti toto stanoviště. Úkolem posádky bylo vyhodnotit situaci a vymyslet nejpřínosnější cestu transportu postiženého pacienta. Tento úkol byl pro posádky RZP vymyšlen především jako nácvik šetrné, ale účinné manipulace s postiženým, u kterého je důvodné podezření na poranění páteře. U takového pacienta je nejzávažnějším pochybením právě špatná manipulace zachraňující posádky, která mu může způsobit vážné zdravotní komplikace například v podobě uskřínutí míchy. Nácvik byl tedy orientován směrem k provedení účinné fixace cervikální páteře pomocí Schanzova krčního límce a zbytku těla pomocí vakuové matrace. U Schanzova límce se lektor pozastavil pouze u sdělení základních informací posluchačům. Jednalo se například o zvolení prvotní velikosti límce a jeho následné přizpůsobení přímo na krk postiženého, dále pak upozornil na problematiku nasazování Schanzova límce na krk žen s velkými náušnicemi a ozdobnými řetízky. Na to konto bylo umožněno oběma posádkám RZP vyzkoušet si manipulaci s tímto límcem. Přestože se jedná o základní činnost, kterou by měl zdravotnický záchranář bezpečně ovládat, nedařilo se většině z nich manipulovat s postiženým dostatečně šetrně. Proto bylo potřeba nácvik několikrát opakovat. Po zvládnutí kvalitního zafixování krku postiženého se přešlo k nacvičování přetáčení pacienta na bok za účelem vložení vakuové matrace pod něj. S tímto úkolem většina účastníků neměla problém. Když byla vakuová matrace úspěšně vložena pod pacienta, nebylo už obtížné ani pro jednu z posádek RZP pacienta v matraci pevně zafixovat. Jako další možnost transportu na delší vzdálenost nebo do míst, kam není možnost dostat se s pojízdným lehátkem, nacvičoval se u této modelové situace zároveň transport postiženého pomocí scoop-rámu. Jak se ukázalo, ani v tomto úkolu neměli všichni zdravotničtí záchranáři jasno. Při manipulaci se scoop-rámem se jim totiž po dlouhou dobu nedařilo zaklesnout zámky spínající konstrukci dohromady. Důvod jim objasnil lektor. Spočíval v mírném zkřížení konstrukce, na které jsou tyto zámky velice náchylné. Ve většině situací je prakticky nemožné se zkřížení vyhnout a tak lektor doporučil posádkám postup, který usnadňoval manipulaci se scoop-rámem v případě, že se jim toto stane kdekoli v

terénu. Jednalo se o jednoduchý trik, spočívající v postupném secvakávání zámků rámu. Následovala tedy zkouška zkompletování scoop-rámu dle rady lektora, která se ukázala jako velice praktická a zrychlila tím manipulaci s pacientem o drahocenné vteřiny.

Jako poslední modelová situace byl pro posádky ZZS připraven příjezd k probíhajícímu porodu. Pro tuto disciplínu byla záměrně zvolena malá, úzká místnost, představující koupelnu, čímž byla záchranářům značně zkomplikována situace. Na tomto posledním stanovišti byla lektorka, která jako jediná za celý den zvolila obrácený průběh disciplíny. Nezačala tedy přednášet o problematice probíhajícího porodu a o postupu posádky při něm, ale naopak nechala posádku ihned jednat dle svých znalostí a schopností. Toto rozhodnutí některé členy skupiny značně překvapilo a tak první zasahující posádka začala porod trošku zmatečně a bylo vidět, že ani jeden ze členů posádky nemá v inventáři porodnického balíčku naprosto jasno. Jelikož ale vedoucím první zasahující posádky byla žena, mateřský instinkt rychle vyplynul na povrch a zvládnout porod dítěte i přestříhnout pupečník pro zdravotnickou záchranářku nebyl problém. Jako jedinou výtku poznamenala lektorka neúplné využití pomůcek z porodnického balíčku (roušky), které by poskytly novorozenci co možná největší tepelný komfort. Všechny ostatní posádky, které viděli výtku lektorky si poté na maximální využití pomůcek dávali pozor a tak se toto stanoviště ukázalo jako poměrně jednoduché. Z jednání posádek však bylo vidět, že nepřicházejí s porodnickým balíčkem do styku tak často, proto bylo jejich jednání trochu nejisté. Toto stanoviště se ukázalo jako jednodušší pro ženskou stranu zasahujících posádek, na kterých bylo vidět, že s novorozencem jsou více spjatí, než-li mužská strana posádek.

### *Pozorování č.2: vzdělávací akce ZZS JčK – Územní středisko Č.Budějovice*

Druhé metodicko–vzdělávací školení, kterého jsem měl možnost se účastnit, bylo taktéž organizováno vzdělávací skupinou Zdravotnické záchranné služby



Jihočeského kraje. Odehrávalo přímo v prostorách vzdělávacího a výcvikového centra Územního střediska v Českých Budějovicích.

Školení jako takové začínalo po osmé hodině ranní. Vzhledem k tomu, že školení nebylo určené pouze pro zaměstnance územního střediska, ale i pro nelékařské zdravotnické pracovníky z okolních Oblastních středisek Strakonice a Tábor, byl zvolen čas zahájení o něco déle než obvykle. Celkový počet NLZP se pohyboval okolo dvaceti členů výjezdových posádek.

Samotné školení bylo rozděleno do dvou bloků. První z těchto bloků byl tvořen dvěma prezentacemi. Jako první byl vedoucí pracovnící vzdělávacího a výcvikového centra Českých Budějovic prezentován 2. ročník metodického cvičení s názvem Pražská 155, pořádané Zdravotnickou záchrannou službou hl.m. Prahy. Vedoucí vzdělávacího a výcvikového centra byla přímou účastnicí této vzdělávací akce za Českobudějovickou záchrannou službu a prezentovala fotografie, zkušenosti a postřehy z Pražské 155 všem posluchačům v průběhu zhruba deseti minut.

Druhá přednáška proběhla poněkud neobvykle. Pracovnice ZOS České Budějovice ve své prezentaci postupně popsala svou práci od začátku přijmutí tísňového hovoru až po komunikaci a instruktáž svědka události do příjezdu ZZS. Součástí prezentace byl i audio-záznam pořízený pro interní potřeby ZZS, který přesně vystihoval stresovou situaci, ve které se operátor nachází. Hysterická svědkyně události, která našla oběšeného člena rodiny, nedokázala ve svém zděšení s operátorkou relevantně komunikovat. Ta však cílenými dotazy profesionálně zkorigovala svědkyni a dokázala získat potřebné informace pro vyslání posádky ZZS. Svědkyně v průběhu rozhovoru odmítala jakýkoli kontakt s oběšenou osobou. Operátorka ji tedy nedokázala zaměstnat, a svědkyně se tak upínala k myšlence příjezdu posádky záchranných složek jako na vysvobozující moment. Každá minuta hovoru se tak stupňovala ve větší a větší verbální útoky na operátorku, která naprosto s klidnou hlavou a klidným hlasem reagovala a zvládla situaci udržet v potřebných mezích až do příjezdu ZZS. Jak zdravotničtí záchranáři, tak řidiči vozidel ZZS dostali možnost objektivně posoudit obtížnost povolání pracovníků ZOS, kteří musí bez možnosti přímého kontaktu a pouze po telefonu nejen vytvořit prvotní diagnózu, kterou odesílají posádce, ale v mnoha

případech také komunikovat a instruovat volající až do příjezdu posádky. Není totiž neobvyklým jevem, kdy členové posádek ZZS verbálně haní rozhodnutí pracovníků operačního střediska, a tak se rozpoutala dlouhá debata, kdy posádky ZZS zahrnovaly otázkami přednášející operátorku. Ta až na pár výjimek, které pramenily z pochybení jednotlivce, dokázala objasnit jednotlivé negativní zkušenosti posádek se ZOS na jedničku a rozvířila tím dlouhou debatu. Touto přednáškou vedení VVS velice přispělo ke zlepšení vztahů mezi ZOS a výjezdovými skupinami.

Po přednáškách nastala chvíle, kdy se přítomné posádky rozdělily na tři šestičlenné týmy, které se postupně vystřídaly na třech stanovištích. Jednalo se o KPR dospělého, KPR dítěte a transport polytraumatizovaného pacienta s podezřením na poranění páteře. Nepřipojil jsem se tentokrát ke skupině posádek obcházejících jednotlivé modelové situace, ale vybral jsem si stanoviště KPR dospělého, na kterém jsem se zdržel, abych měl možnost pozorovat případnou variabilitu přednášek u jednotlivých skupin.

Výukové postupy na stanovišti KPR dospělého se shodovaly s výukovými postupy na metodicko–vzdělávacím cvičení v Oblastním středisku Strakonice z toho jednoduchého důvodu, že jej měl na starosti ten samý lektor. Situace tedy vypadala shodně. Na zemi byl postižený, kterého představoval AmbuMan<sup>®</sup>. Vedle něho byl připravený lékařský kufr a LIFEPAK15. Úkol posádky byl jednoduchý. Vyhodnotit situaci a zahájit bez prodlení KPR dle ALS interního protokolu. Lektor však opět zvolil metodu, kdy skupinu snad až přespříliš uvedl do problematiky KPR, a tak nezbylo moc prostoru pro individuální přezkoušení formou samostatného zásahu. Nastala tedy stejná situace jako ve Strakonicích. Lektor nenechal skupinu samostatně pracovat, ale naopak opět sám uvedl základy a postup poskytování KPR. Posádky si poté postupně jedna po druhé zkoušely na resuscitační panně výkon KPR.

Na dalším stanovišti bylo KPR dítěte. Lektoři byli stejná skupina lidí, jako při metodicko–vzdělávacím cvičení ve Strakonicích. Proto i na školení v Českých Budějovicích lektor na tomto stanovišti předváděl svou inovační metodu s poskytováním nepřímé srdeční masáže novorozenci jednou rukou. Lektor postupně vyzval všechny zúčastněné, aby si jeho metodu sami vyzkoušeli, než ji definitivně

odmítnou. Průběh nacvičování KPR probíhal po všech stránkách stejně jako v Oblastním středisku Strakonice. Nejdříve probíhal nácvik na novorozenci, poté se přešlo na model zhruba desetiletého dítěte.

Posledním, třetím stanovištěm bylo účinné zafixování a šetrný transport polytraumatizovaného pacienta z jedné místnosti do druhé. Jeden ze skupiny účastníků si lehl na zem hlavou dolů a dvojice posádek jej pak měly za úkol přemístit co nejšetrněji do vedlejší místnosti. První skupině dělal figuranta jeden ze školitelů, a při manipulaci s ním tak přímo hodnotil jejich jednotlivé kroky. Opět, ten samý případ jako ve Strakonících. Lektor dbal na to, aby mu předvedli naměřené správné velikosti Schanzova límce. Jakkoli jednoduchý se tento úkol zdá, je třeba jej udělat správně, aby postiženému naopak nepřitížil. Poté co se zopakovaly základy volby krčního límce, přešlo se postupně na nacvičování přetáčení pacienta na záda. Tento úkol se při příjezdu dvoučlenné posádky na místo nehody velice špatně vykonává. Dvoučlenný tým totiž není schopen zajistit rotaci těla z břicha na záda dostatečně šetrně. Proto se posádky tento úkol snažily nacvičit co nejlépe. Poté co si poradily s přetočením postiženého na záda, následoval úkol nasazení pacienta na scoop-rám a jeho transport do vedlejší místnosti na vakuovou matraci. Transport postiženého na scoop-rámu nečinil posádkám sebemenší problém. Na vakuové matraci byl připravený pro posádky pánevní pás SAMPelvic Sling<sup>TM</sup>, který zajišťuje nejvhodnější fixaci nestabilní pánve. Úkolem posádky bylo položit postiženého za pomoci scoop-rámu tak, aby měl postižený pánevní pás v oblasti, kterou s ním potřebují zafixovat. Ani to však nečinilo posádkám sebemenší problém. Až při zabalování postiženého do vakuové matrace měl lékař přítomný na cvičení jednu připomínku. Bylo to zabalení postiženého dekou ve vakuové matraci. Lékař sdělil přítomnému kolektivu, že studie ukazují na problematiku hypotermie díky komínovému efektu, který vzniká při zabalení postiženého do vakuové matrace s dekou, bez celkového zakrytí chodidel. Postižený, který má odhalené nohy a krk, skutečně způsobí pod dekou komín, kterým proudí vzduch a prohlubuje tak hypotermii.

Stanoviště porodu bylo v Českých Budějovicích vynecháno z toho důvodu, že porodní model byl pouze vypůjčen a musel být vrácen. Nebylo tak možné zařadit nácvik akutního porodu mezi modelové situace.

### *Pozorování č.3: vzdělávací akce ZZS HMP - Výjezdové stanoviště Braník*

Další metodicko - vzdělávací školení, u kterého jsem mohl být přítomen, se odehrávalo v hlavním městě Praha v budově zdravotnické záchranné služby, výjezdového stanoviště Prahy 4 v Braníku, kde má vzdělávací a výcvikové centrum v současné době prostory k metodicko-vzdělávacím akcím.

Cvičení začínalo v 8:00 a bylo rozděleno do dvou bloků. První blok tvořila přednášková část vedoucího vzdělávacího a výcvikového střediska a druhou část tvořily modelové situace, za přítomnosti dalších dvou lektorů VVS. Cvičení ze účastnilo celkem 9 posluchačů. Skupinu posluchačů tvořili 3 zdravotničtí záchranáři, 3 řidiči vozidla zdravotnické záchranné služby, 2 pracovnice zdravotnického operačního střediska a jeden lékař. Kolektiv posluchačů byl tedy sestaven ze všech skupin zdravotnických pracovníků zdravotnické záchranné služby. Jako první dopolední program byla stanovena prezentace na téma seznámení s novým materiálem přidaným do výjezdových vozů. Jednalo se o plynové masky, které mají umožnit vstup a práci posádce ZZS v prostorech, které by mohly představovat rizikové prostředí. Bylo však otázkou, zda takovou masku někdy posádka zdravotnické záchranné služby využije, protože veškerou první pomoc postiženým v zamořeném prostředí vykonávají buď příslušníci hasičského záchranného sboru, nebo biohazard team, ale jako pomůcka pro všechny případy je maska určitě vítanou ochrannou pomůckou do vozidel ZZS. Použití masky však provázelo mnoho faktorů, které bylo potřeba ujasnit. Jako nejzákladnější fakt by se dalo považovat to, že maska jako taková není připojená na kyslíkový zdroj a slouží tedy pouze jako filtrační zařízení. Znamená to, že se posádka ZZS nemůže zdržovat v uzavřených prostorech, kde je menší množství kyslíku než 18%, větší obsah oxidu uhličitého, nebo oxid uhelnatý. Toto jsou vysoce rizikové faktory, které maska

nedokáže nijak kompenzovat. Na druhé straně může být použita jako ochrana v prostředí zamořeném velkým výčtem různých aerosolů, hydroxidů, aminů, agrochemikálií, fosgenů, anorganických a organických kyselin a nespočet dalších. Jako další téma pak vedoucí VVS zahájil krátkou přednášku, která aktualizovala postupy při nálezu těla zemřelého. Jednalo se o doporučený postup vytvořený Českou lékařskou společností, který uvádí kritéria, kdy je možné informace přijaté na tísňové lince vyhodnotit jako nález těla zemřelého a poskytnutí přednemocniční neodkladné péče tak není indikované. V podstatě se jednalo o možnost využití koronerské služby na území hl.m. Prahy, které napomáhá vyloučit nadbytečné vytěžování posádek ZZS, zejména pak lékařů, kteří jsou nutní pro konstatování smrti na místě události. V předposlední přednášce pak bylo možné zhlédnout prezentaci traumaplánu s nepartnými změnami v oblasti třídění postižených a seznámit se s aktualizacemi v oblasti traumaplánu a s deskami ve vozidlech ZZS, které obsahují veškeré potřebné dokumenty a materiály pro zásah při mimořádné události. V deskách pro traumaplán se tak nacházejí například mapy a půdorysy zastávek metra, zoologické zahrady, Národního divadla, letiště, tunelů, atd. Zkrátka pro místa, kde hrozí potenciální nebezpečí mimořádné události, mají zdravotničtí záchranáři materiály, které jim ulehčí orientaci v neznámém prostoru. Po rekapitulaci traumaplánu nastala chvíle pro seznámení se se systémem MATRA, který nahrazuje doposud používané nekódované vysílací stanice. Lektor rozdál mezi posluchače vysílačky MATRA a ti si pak zkoušeli přepínat mezi stanicemi a vyvolávat kódy ostatních stanic. Po všech těchto přednáškách byla vyhlášena pauza na občerstvení. Každý si ve vedlejší místnosti mohl udělat čaj nebo kávu. Jakmile byli všichni dostatečně osvěženi, nastala chvíle pro nácvik mimořádné události kombinovaný s nácvikem komunikace přes MATRU. Lektoři měli připravený vlastní počítačový program, který simuloval havárii dopravního letadla. Do této hry byli zapojeni všichni přítomní posluchači. Dvě pracovnice ZOS byly přesunuty do vedlejší místnosti, ze které komunikovaly pouze pomocí vysílaček. Zbylým posádkám byly rozdány kartičky s vozidly záchranné služby, které měly k dispozici a mohla se započít virtuální modelová situace. V místnosti byly také dvě velké dotykové tabule, na kterých byl spuštěný program mimořádné události, a zhruba v polovině

místnosti byla veliká posunovací zástěna, která snižovala možnost komunikace s posádkami zasahujícími u druhé tabule. Práce záchranáře u dotykové tabule spočívala ve vyhodnocení stavu pacienta dle traumaplánu. Zdravotnický záchranář klikl na postavu u letadla a zobrazily se mu vitální znaky, směrodatné pro třídění raněných, jako např.: kapilární návrat, počet dechů, atd. Pro každého postiženého na obrazovce, měli lektoři připravenou kartičku, která odpovídala jeho stavu na tabuli. Tu předali zdravotnickému záchranáři hned, jakmile udělal základní vyšetření a shledal, že je postižený vhodný pro transport. Kartičku s postiženým poté zdravotnický záchranář vyplnil dle pokynů traumaplánu a odeslal na stanoviště lékařské pomoci, kterou měl na starosti lékař z přítomné skupiny. Ten udělal základní zaléčení postiženého a odeslal na stanoviště odsunu, kde již čekal řidič s vozidlem zdravotnické záchranné služby a jedním záchranářem. Ty se starali ještě s další posádkou o odsun raněných do nemocnic. Museli tak po celou dobu komunikovat s pracovníky ZOS, které je směřovaly do nemocnic, které měly volné kapacity lůžek. Přestože se modelová situace odehrávala prakticky v jedné místnosti o dvaceti metrech čtverečních, nastávaly zmatky díky špatné komunikaci mezi jednotlivými posádkami. Z toho měli lektoři zjevnou radost, jelikož se snažili připravit situaci tak, aby co možná nejvíce odpovídala reálné mimořádné události. Protože toto cvičení trvalo zhruba dvě hodiny a všichni po něm byli patřičně psychicky vysílení, nastal čas pro pauzu na oběd. Po návratu z oběda začala druhá, odpolední praktická část výcviku. Opět měli lektoři situaci perfektně připravenou. Místnost byla tentokrát posuvnou plentou úplně rozdělena na dvě poloviny. V jedné polovině místnosti ležel na podlaze SimMan<sup>®</sup> a za jeho hlavou byla nastavena kamera. V té samé místnosti byly i dveře, které umožňovaly samostatný přístup do místnosti se SimManem<sup>®</sup>. V druhé polovině místnosti za posuvnou plentou byli shromážděni posluchači, kteří zrovna nenacvičovali modelovou situaci. Seděli na židlích, které byly sestaveny do půlkruhu, a sledovali tabuli, na které se v přímém přenosu přenášel obraz z kamery z vedlejší místnosti. Vedle tabule v rohu místnosti seděl lektor, který ovládal pomocí počítače reakce SimMan<sup>®</sup>.

Posádka vybraná jako první pro zásah v modelové situaci se odebrala do vedlejší místnosti, ze které byl možný vstup do části místnosti se SimManem<sup>®</sup>. Lektor poté vybral stav, který měl model simulovat a nechal posádku vstoupit k postiženému. Posádka se chovala jako při normálním zásahu a všichni ostatní to pozorovali z vedlejší místnosti. Nikdo jim do zásahu nemohl mluvit a ani oni nebyli rušeni kolektivem, který přihlíží jejich práci z třiceticentimetrové vzdálenosti. Jejich práce tak byla nerušená a mohli se chovat jako při opravdovém zásahu. Ostatní z vedlejší místnosti sledovali chování zasahující posádky a mohli volně rokovat o nedostatcích, nebo naopak pozitivních krocích při zásahu bez toho, aniž by tím vyrušovali zasahující posádku. Nevýhodou však bylo, že kvůli loňskému protestu proti natáčení, měli lektoři nahrávání záznamů zakázané. Zasahující tak byli ochuzeni o nahrávku svého vlastního výkonu, ze kterého by se mohli poučit. Skvělou autentičností modelové situaci dodává především SimMan<sup>®</sup>, který je velikým přínosem pro zobrazení co nejreálnějšího klinického obrazu postiženého při modelové situaci. V současné době se již sice jedná o starší model vyráběný touto firmou, to však nemění nic na tom, že SimMan<sup>®</sup> je výdobytkem poslední doby v oblasti panen pro nácvik přednemocniční neodkladné pomoci. Jeho rty a obličej jsou například podsvíceny modrými led-diodami, které při nedostatečné oxygenaci postiženého modrají, zornice jsou pohyblivé a mohou znázorňovat anizokorii, mydriázu, miózu, skýtá možnost nácviku koniopunkce, intraoseálního vstupu atd. Po vystřídání všech zasahujících posádek se nastal odpolední feedback a lektoři propustili posluchače domů.

#### *Pozorování č.4: vzdělávací akce + přezkoušení ZZS HMP - výjezdové stanoviště Nádražní*

Vzdělávací akce, u které jsem mohl být přítomen, se odehrávala na základně vzdělávacího a výcvikového střediska v ulici Nádražní na Praze 5 a účastníky byli zdravotničtí záchranáři a řidiči vozidel zdravotnické Záchrané služby hlavního města Prahy. Tento den byl pro mnohé z účastníků nepříjemný, protože se jednalo o den

přezkoušení jejich teoretických i praktických znalostí lektory vzdělávacího a výcvikového střediska. Na tento den si účastníci museli vyhradit celé volné dopoledne a část odpoledne, zhruba do druhé hodiny odpolední.

Tato vzdělávací akce byla již jako obvykle rozdělena do dvou systematických bloků, dopoledního a odpoledního. Dopolední blok byl většinou tvořen prezentacemi a přednáškami. Témata přednášek, které lektoři volili pro zkouškový den, se mimořádně netýkaly odborných témat urgentní medicíny, avšak přednášky byly velice poutavé a informace v nich poučné. První přednášku měl na starosti externí lektor VVS hl.m. PHY a přednášel o dojezdových časech vozů ZZS a stížnostech veřejnosti na pozdní dojezdy ZZS. Na to konto spustil prezentaci ukazující nehodu vozidla ZZS při výjezdu k zásahu s naléhavostí N3. Poukázal tím na irelevantní jízdu řidiče, který se snaží i přes neakutnost výjezdu zkrátit dojezdový čas na co nejkratší na úkor bezpečnosti provozu. Zároveň tak dostal příležitost k vyzdvižení bezpečnostních prvků nově pořízených vozů, které uchránily řidiče tohoto vozidla. V prezentaci poté předvedl fotografie dva měsíce starého vozu ZZS, který i přes čelní srážku s tramvají ponechal řidiči dostatek místa na opuštění kabiny. Jako druhý zahájil svou přednášku lektor VVS, hovořil o důležitosti hygienického přístupu k pacientům a s tím spojené šíření nozokomiálních nákaz. Doložil to nedávnou statistikou, která ukazovala, že za šíření nozokomiálních nákaz mezi klienty je až ze 40% odpovědný zdravotnický personál. Na závěr diskuze přinesl z vedlejší místnosti ze dvou stran otevřenou krychli s UV lampou uvnitř. Jak předeslal, tento vynález posloužil přítomným posluchačům ke zhodnocení účinnosti vlastní desinfekce rukou. Každému z nich nalil na ruce kousek desinfekce a jeho úkolem bylo rozetřít si ji tak, jak je z každodenní praxe zvyklý. Poté s natřenými dlaněmi přistoupil každý z účastníků ke krychličce a vložil do ní ruce. Pod UV lampou se ukázalo, jak kvalitně je zdravotnický pracovník schopný si rozetřít desinfekci po rukou. Tento velice zajímavý pokus poukázal na zanedbávaná místa, společná pro drtivou většinu účastníků. Jednalo se zejména o palce a prostory mezi jednotlivými prsty. Ani jeden z účastníků neměl ruce kompletně vydesinfikované. Od desinfekce rukou a šíření nozokomiálních nákaz lektor plynule přešel k přednášce o nutnosti



využívání ochranných pomůcek zdravotnickým personálem jako prevenci před nákazou od kontaminovaného klienta. Dále se pak zabíral popisem klinického obrazu lidí, kteří by mohli jevit známky nákazy například MRSA, botulotoxiny, cholery, ale i moru a pravých neštovic. Po celou dobu přednášek lektori zapojovali posluchače do debat o přednášených tématech, iniciovali vyjadřování zpětných vazeb a vytváření názorů.

Po oddechovém dopoledním přednáškovém bloku přišel na řadu blok odpolední, který tvořilo samotné přezkoušení. Přezkoušení se skládalo z teoretické a praktické části a odehrávalo se v místnosti, která byla na přezkušování připravená. Jednalo se o řadu stolů, kdy každá řada byla tvořena čtyřmi stoly spojenými k sobě. Na těchto stolech měl každý účastník ob jedno místo svůj vlastní počítač. Po zasednutí ke stolu se přezkušovaný přihlásil na intranetovou síť Zdravotnické záchranné služby hl.m.Prahy a zde na něj čekal teoretický test. Test nebyl nijak časově omezen a skládal se z 50 otázek týkající se urgentní medicíny, komunikace, mimořádné události i interních směrnic. Každá otázka nabízela 4 možné odpovědi, z nichž pouze jedna byla správná. Každý kdo chtěl testem projít jako vyhovující, musel odpovědět správně na minimálně 80% (tzn. 40) kladených otázek.

Přestože otázky nebyly dle mého názoru vůbec jednoduché, většina účastníků přezkoušení měla test během několika minut splněný a drtivá většina z nich také test splnila na 100%. Poté co všichni dopsali virtuální test a lektori si zkontrolovali úspěšnost kontrolních testů, vykázali účastníky ven z místnosti. Prozatím se však ještě nejednalo o úspěšné ukončení zkoušky, ale lektori v této „cigaretové“ pauze připravovali místnost na druhou, přezkušovací část odpoledního bloku. Během několika minut vytvořili v místnosti tři stanoviště, kde na každém z nich měli předem připravené čtyři různé úkoly. Poté vpouštěli po jednom do místnosti účastníky přezkoušení. Každý přezkušovaný, který vstoupil do přezkušovací místnosti, obdržel předtištěný záznamový arch, na který během praktické části přezkoušení lektori zaznamenávali hodnocení a průběh jeho výkonů. Účastník přezkoušení přistoupil k prvnímu stanovišti. Zde si vylosoval jeden ze čtyř různých úkolů. Témata pro zdravotnické záchranáře i řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby byla stejná.

Na prvním stanovišti byla předpřipravena tato čtyři témata. Defibrilace multifunkčními elektrodami, manuální defibrilace pádly včetně nastavení energie, diagnostické EKG (12-ti svod) a jeho analýza, jako poslední téma bylo zvoleno složení křísícího vaku včetně KPR dítěte. Pro umožnění přezkoušení výkonů zde byla připravena dětská resuscitační panna, rozložený dětský křísící vak, CORPULS® a horní polovina dospělé resuscitační panny. Na záznamovém archu, který účastník přezkušování předal lektorovi při přistoupení ke stanovišti, bylo každé z témat dále rozděleno na čtyři konkrétní úkony, které chtěli lektoři na stanovištích vidět a které byly hodnoceny zvlášť. U prvního tématu, tedy defibrilace multifunkčními elektrodami, bylo zvlášť hodnoceno připojení elektrod, umístění elektrod, zapnutí CORPULS® a nastavení defibrilačního módu a nakonec samotná defibrilace. U druhého tématu (manuální defibrilace) bylo zvlášť hodnoceno opět samotné zapnutí CORPULS® a nastavení defibrilačního módu, nastavení energie dvěma způsoby, přiložení elektrod a defibrilace. Třetí téma (EKG) bylo dále rozděleno na správnou lokalizaci elektrod na končetinách, na hrudníku, pořízení záznamu EKG a analýza připraveného EKG záznamu. Poslední, čtvrté téma (složení křís. vaku a KPR dítěte) bylo rozděleno na složení vaku, srdeční masáž, ventilace a poměr ventilace ku vdechům. Pokud si tedy přezkušovaný zdravotnický pracovník vylosoval téma EKG, musel splnit veškeré tyto vyjmenované úkony, které k tématu náležely. Pokud by se tak nestalo, postupoval by na další stanoviště, ale stanovištěm číslo 1 by neprošel.

Na stanovišti číslo 2 byla lektory zvolena skupina těchto čtyř témat. Krční límec, porod a přerušení pupečníku, PEEP ventil – připojení do okruhu ventilátoru a spuštění ventilátoru a nakonec téma třídící karta. Na tomto stanovišti byl připravený porodní model, ventilátor s hadicemi na osazení, PEEP ventil a červené desky obsahující veškerou dokumentaci potřebnou pro hromadné neštěstí. Záznamový arch poté témata dále rozděloval na další pod-úlohy. U tématu číslo 1 (krční límec) hodnotili lektoři neutrální polohu hlavy, správný způsob směření velikosti, výběr odpovídající velikosti límce a nakonec jeho samotné šetrné nasazení. U tématu číslo 2 (porod – přerušení pupečníku) to pak byla správná lokalizace, správné umístění tkalounu, správné umístění svorek a nakonec samotné držení novorozence. Téma číslo 3 (PEEP ventil) bylo dále

rozděleno na změnu redukce v obvodu, umístění a nasazení PEEP, zapnutí ventilátoru a nastavení hodnot pro ventilaci dospělého člověka a dítěte. Poslední téma (třídící karta), bylo rozděleno na určení priority postiženého, označení priority, základní vyplnění a parere.

Na posledním stanovišti pak čekala účastníky přezkoušení tato čtyři témata. Matra, Lucas 2<sup>®</sup> - nastavení a obsluha, LMA, a nakonec zajištění i.o. vstupu u dítěte. Splnění těchto úloh umožňovaly pomůcky připravené na stanovišti. Byly to resuscitační panna dospělá a dětská, Lucas 2<sup>®</sup>, intraoseální set a dvojice laryngálních masek. První LMA (Fastrach) byla určena pro řidiče RV vozidel a druhá (Supreme) pro posádku RZP. Jako poslední materiál, byla na tomto stanovišti připravena i dvojice vysílaček. Téma číslo 1 (Matra) se rozdělovalo na nastavení základní předvolby, předvolba 1. a 3., volání a na konec tísňové tlačítko. Druhé téma (Lucas 2) bylo rozdělené na nasazení, spuštění, výměnu baterie a fixaci. U třetího tématu (LMA) pak čtveřici pod-úkolů tvořila příprava, zavedení, kontrola zavedení a jako poslední odsátí, nebo intubace. Poslední úkol (zajištění i.o. dítěti) byl rozdělen na výběr jehly, lokalizaci, aplikaci a přetlakovou manžetu.

Jak již bylo řečeno, přezkušovaný zdravotník musel splnit všechny čtyři pod-úkoly u vylosovaného tématu, na všech třech stanovištích. Pokud by se tak nestalo, lektoři by dotyčnému nemohli vydat certifikát o úspěšném složení přezkoušení a téma, které by nesplnil, musel by v náhradním termínu opakovat. Pokud by se mu ani na druhý pokus nepodařilo splnit požadavky přezkoušení, VVS by zaslalo požadavek na vedení ZZS hl. m. Prahy a dotyčný by byl perzekuován v podobě dočasného snížení platu. Za celou dobu, co VVS zavedlo toto přezkušování, bylo prý potřeba takto drasticky zasáhnout jen jednou. Nebylo to však z důvodů špatných výsledků teoretického, či praktického testu, ale protože dotyčný celou myšlenku přezkušování bojkotoval, a ani na opakované výzvy k přezkoušení nereagoval. K přezkoušení se zkrátka nedostavil.

Všichni zaměstnanci ZZS hl. m. Prahy mají přístup na perfektně udržovaný, přehledný a pravidelně aktualizovaný e-learning. Internetové stránky ZZS hl. m. Prahy totiž obsahují odkaz na intranetovou stránku, na kterou je možný vstup pouze

oprávněnému uživateli, tedy zaměstnanci. Na těchto intranetových stránkách poté může dotyčný listovat například v aktualitách urgentní medicíny, nových vyhláškách, kazuistikách se zajímavostmi z nedávných výjezdů ZZS, aktualizovaných postupech u jednotlivých stavů, či dohnat potřebné znalosti v oblasti somatologie. Mimo jiné může také bezmezně využívat vyplňování variací prověřovacích testů nanečisto. Jak ukázala statistika, kterou monitorují lektoři VVS, vyplňování testů nanečisto je hojně využíváno především v lednu, v období přezkušování, a procentuální poměr jejich využívání v tomto období pravidelně vzrůstá takřka 20násobně. V únoru jsou pak testy využívány především těmi, kteří využívají náhradního termínu pro přezkoušení z důvodu nemoci.

Lektoři VVS ZZS HMP mají za úkol přezkoušet každoročně zhruba 300 zaměstnanců. Základní myšlenka lektorů VVS je jasná. Jejich zájmem není to, aby za nedostatečné vědomosti trestali své zaměstnance snížením platu, ale naopak aby za pomoci „strašáka“ v podobě přezkušování dokázali zafixovat v hlavě zaměstnanců co možná nejvíce validních informací. Proto jsou testy při přezkoušení sestaveny z padesáti náhodně vybraných otázek z toho samého okruhu, jako jsou testy, které mohou zaměstnanci zkoušet nanečisto. Je tedy jasné, že pokud si testy nanečisto týden před přezkoušením zkoušíte několikrát denně, vaše úspěšnost u testu na „ostro“ je zaručena. Vědomosti, které si odnese z každodenního čtení a vyplňování otázek, budou bezesporu dostačující. Další podstatnou výhodou e-learningových stránek ZZS hl. m. Prahy je, že tyto testy a informace nejsou zprostředkovány zaměstnancům pouze po intranetu. Jak již bylo řečeno výše, jsou testy dostupné na webových stránkách, a tak si je mohou otevřít prakticky kdekoli, kde mají přístup na internet.

## **Příloha č. 4: Rozhovory s vedoucími pracovníky VVS**

*Rozovor č.1: S vedoucím pracovníkem VVS Jihočeského kraje*

*Otázka č.1: Odehrály se ve vzdělávacím a výcvikovém středisku Jihočeského kraje od roku 2014 nějaké změny?*

"Změny ve smyslu poskytování informací posádkám ZZS Jihočeského kraje proběhly oproti minulému roku poměrně markantní. Preorganizovali jsme celý průběh dosavadních postupů. Zaměřili jsme se teď na individuálnější přístup ke každému frekventantovi. Školení, jako takové musí každý zaměstnanec absolvovat 1x ročně, což není změna oproti minulému roku. Ale změna je, že namísto 20-ti lidí, k nám chodí přesně 10 NLZP a lékař a to vždy z jedné, nebo dvou, předem daných oblastí. Museli jsme tedy zvýšit frekvenci školení z původního školení 1x za dva týdny na pravidelné, středeční školení. Vzhledem k tomu, že mají někteří problém s dopravou, zahajujeme vzdělávací program o něco později, zhruba okolo deváté hodiny, aby bylo dostatek času na dopravu do Českých Budějovic.

Do VVS se nyní dostaví 10 lidí. Ti se rozdělí na půlku. Půlka z nich se jde podívat na KZOS, kde mají možnost projít si pracoviště operátorek a případně mají možnost se doptat na informace, které by je zajímaly. Druhá půlka se jde během toho podívat na novou vyučovací pomůcku, HALa. Jedná se o interaktivní figurínu, která je schopna dle předem nastavených algoritmů aktuálně reagovat na postupy zasahující posádky RZP. Na návštěvu každého z těchto stanovišť, mají účastníci 45 minut.

Poté se sejdou všichni účastníci zpátky na VVS. Usadí se do lavic a píšou krátký test. Testy, jako takové sice povoleny nemáme, ale jedná se o test, při kterém mohou účastníci školení mezi sebou komunikovat a kolektivně spolupracovat. Navíc je test anonymní, takže není možné, abychom kohokoliv identifikovali, nebo perzekuovali za špatný výsledek. Otázky v testech jsou orientovány na znalosti metodických pokynů, zpracovaných náměstkem pro léčebnou péči. Konkrétně se jedná o anafylaktickou

reakci, KPR, polytrauma a akutní dušnost, infarkt myokardu, analgezií. Testy se poté odevzdají a přítomný lékař VVS je opraví v průběhu dne.

*Otázka č. 2: Jak se konkrétně změny podepsaly na průběhu školení?*

Účastníci jsou rozdělení do pěti dvojic. To nám dává možnost mnohem individuálnějšího přístupu, než když chodili po skupinkách v pěti. Je tím eliminována možnost, že by se někdo z účastníků nadále schovával v davu. Navíc pro danou oblast vždy vybíráme externí lektory, aby jsme co nejvíce eliminovali možnost přátelského debatování. Jako první stanoviště, kam dvojice směřuje, je stanoviště, kde se s lektorem rozebírá aktuální legislativa. Legislativa se týká zákona o ZZS, vyhláše, kompetencích záchranáře a řidiče, etických kodexech a řízení dokumentace.

Jako další stanoviště je pro dvojici připraven panák HAL. Je to jak už jsme řekli interaktivní figurína, která je schopna poskytnout určitou zpětnou vazbu zasahující posádce. Reakce figuríny jsou nastaveny algorithmy, které musí být posádka v závislosti na čase postupně prováděny, jinak bude HAL negativně reagovat. Dám příklad. Na HALovi v drtivé většině pro všechny účastníky simulujeme akutní dušnost. HAL leží v místnosti a zasahující posádka k němu přichází. Nasadí HALovi oxymetr a ten má saturaci 83%. Pokud posádka během půl minuty od nasazení oxymetru HALa neposadí, začne mu rapidně klesat saturace. A tak dále. Další možností, kterou figurína skýtá, je komunikace s posádkou přes vbudovaný reproduktor. HAL je umístěný ve vedlejší místnosti, kde je separovaný od kolektivu. V místnosti je také přítomná kamera, která nahrává činnost posádky. Ti mají poté možnost se přesvědčit o činnostech, které vykonaly a které ne. Někteří účastníci jsou totiž schopni se do krve hádát, že něco provedli i když všichni pozorovatelé jsou si jisti opakem. Nahrávku jim tak zpětně můžeme pustit a přesvědčit je o tom, že skutečně činnosti, nevykonali. Ihned poté, co je nahrávka použita, je vymazána. Slouží tedy čistě k možnosti navázání zpětné vazby mezi frekventantem a jeho předešlým výkonem. Na tomto stanovišti se zapojí do nácviku i lékař z oblasti, která přijela. Poměrně hodně z nich je situací vyvedeno z míry.

Slouží totiž posádce, stejně jako v realitě, jako telefonický konzultant farmaceutik. Můžeme tak prověřit, jestli i lékaři jsou dostatečně orientováni.

Na dalším stanovišti je připravena pro účastníky KPR. Posádka, která vejde do místnosti tak musí předvést KPR tak, jak uvádějí interní směrnice. Scénář je předem daný a sice že je za asistence operátorky KZOS prováděna kvalitní resuscitace pomocí TANRu (telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace). Frekventanti tedy musí zahájit KPR dle interních směrnic formou okamžitého nalepení elektrod za účelem identifikace rytmu a nikoli zajišťovat dýchací cesty. Jako další úkol mají poté pokračovat v KPR za pomocí přístroje Lucas 2. Předvádějí tak, zda-li jej umí sestavit, a nastavit na samostatnou činnost. Tato pomůcka totiž dokáže posádce ZZS velice usnadnit výkon KPR.

Poté přecházejí na další stanoviště a tím je polytrauma. Opět se jedná o předem připravený scénář a sice motorkáře v příkopu, který je při vědomí, má helmu na hlavě, bolesti v kyčli, v páteři a masivní krvácení z berce. Zraněného motorkáře simuluje jeden z lektorů a tak posuzuje preciznost zacházení s pacientem osobně. Jedná se především o to, že posádka musí motorkářovi sundat helmu, zajistit krční páteř pomocí krčního límce, zafixovat pánev pomocí pánevního fixátoru, použít vakuovou matraci, scoop rám , zkrátka využít maximální možné množství pomůcek. Dále pak musí zajistit žilní linku a podat analgetika, což považujeme poměrně za zásadní věc. Několikrát se stalo, že analgetika byly podány až po velice dlouhé době, nebo nebyly konzultovány s lékařem. To jsme považovali za veliký nedostatek, ale naštěstí se takových posádek zatím našlo jen pár.

To jsou v podstatě všechny stanoviště, se kterými letos pracujeme. Když účastníci absolvují všechna tyto stanoviště, sejdou se všichni opět v jedné místnosti a na stole leží opravené testy. Je na každém účastníkovi, jestli si svůj vlastní rukopis pozná, nebo se nebude ke svému testu hlásit. My si každopádně výsledky testů zaznamenáváme a hodláme s nimi pracovat ve smyslu upravování vzdělávacího dne, zahrnutím více modelových situací, které by zahrnovaly především špatně zodpovězená témata. Díky tomu, že školení se vždy účastní pouze jedna, nebo dvě sousedící oblasti, máme

možnost sestavovat jakýsi přehled výsledků testu, které nám jasně ukazují která oblast je nejslabší. Ty poté hodláme na konci roku 2015 vyhodnotit.

Jako poslední věc, která je součástí školení je i dotazník, který se rozdává zúčastněným frekventatnům. Ty tak mají možnost školení okomentovat, ohodnotit a navrhnout témata, která by rádi na školeních viděli. My tak máme možnost zpětné vazby mezi účastníky školení. Tyto dotazníky se taktéž budou vyhodnocovat v průběhu roku a budeme se snažit školení co možná nejvíce přizpůsobovat poptávce. Již teď je zřejmé, že se příští rok opět bude nacvičovat porod."

#### *Rozhovor č.2: S vedoucím pracovníkem VVS hl. m. Prahy*

*Otázka č.1: Odehrály se ve vzdělávacím a výcvikovém středisku Jiočeského kraje od roku 2014 nějaké změny?*

“Žádné velké změny jsme orpoti loňskému roku neabsolvovali. Stále čekáme na novou základnu pro vzdělávací středisko, která nám poskytne možnost jisté inovace v postupech. Změny týkající se témat přednášek byly samozřejmě přizpůsobeny aktuálním metodickým pokynům a interním nařízením, které je třeba mezi pracovníky ZZS rozšířit. Jedná se například o vykazování aplikace kyslíku, upřesnění transportu, atd.

Do praktických nácviků jsme letos zařadili i management polytraumatu, dle ÚVN Střešovice. Jedná se nejen o nácvik samotné manipulace s polytraumatizovaným klientem, ale i jeho směřování na urgentní příjmy, komunikace se ZOS a polytraumatický triage.

Největší novinkou, ke které jsme museli v tomto měsíci z časových důvodů přistoupit jsou e-learningový test. Jedná se o novou formu interního vzdělávání. Z důvodu zavedení okamžité účinnosti zákona 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích, který rozděluje zdravotnické prostředky na několik skupin a dle aktuálního znění, může tento druh prostředků obsluhovat pouze osoba, která k němu absolvovala



instruktáž. Z důvodu nemožnosti přezkoušení tak velkého množství zaměstnanců jsme se rozhodli udělovat instruktáž skrze e-learning. E-learningová instruktáž závisí na samostatné aktivitě. Na intranetu jsou zaměstnancům poskytnuty veškeré materiály, potřebné pro dosažení úrovně základních znalostí o zdravotnických prostředcích třídy II.b. Na základě naučení těchto materiálů pak musí každý zaměstnanec splnit do konce srpna závěrečný test, který přezkoušuje jeho znalosti. Po splnění může nejen zacházet se zdravotnickými prostředky skupiny IIb., ale je mu udělen i určitý počet kreditů. Pokud zaměstnanec nesplní test do konce srpna, nebude mít možnost obsluhovat zdravotnické prostředky třídy IIb a tudíž pro výkon povolání nekompetentní.

V neposlední řadě bych pak rád zmínil fakt, že se nám podařilo sehnat dotace, umožňující realizaci specializačního vzdělávání pro několik zaměstnanců, zvolených na základě výběrového řízení. Ti dostanou možnost dále se vzdělávat v oboru urgentní medicíny.”