

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**ZVYŠOVÁNÍ KOMPETENCÍ ZDRAVOTNICKÝCH
ZÁCHRANÁŘŮ NA JEDNOTKÁCH INTENZIVNÍ PÉČE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MAREK BRYCHTA, DiS.

Praha 2019

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**ZVYŠOVÁNÍ KOMPETENCÍ ZDRAVOTNICKÝCH
ZÁCHRANÁŘŮ NA JEDNOTKÁCH INTENZIVNÍ PÉČE**

Bakalářská práce

MAREK BRYCHTA, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: doc. MUDr. Lidmila Hamplová, PhD.

Praha 2019



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

BRYCHTA Marek

3CZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče

Enhancing Paramedic Competences at Intensive Care Units

Vedoucí bakalářské práce: doc. MUDr. Lidmila Hamplová, PhD.

V Praze dne 25. února 2019


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Já Marek Brychta, DiS. svým podpisem čestně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu, nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 29.3.2019

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych vyjádřil touto cestou své poděkování všem, kteří se podíleli na vzniku této práce, a to zejména paní doc. MUDr. Lidmile Hamplové, PhD. za cenné rady, připomínky, návrhy, konzultace a za celkové odborné vedení mé práce a současně respondentům, bez kterých by nebylo možné uskutečnit průzkum v rámci zpracování své bakalářské práce a také Vysoké škole zdravotnické, o. p. s. za umožnění studia na této akademické půdě.

ABSTRAKT

BRYCHTA, Marek. *Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. MUDr. Lidmila Hamplová, PhD. Praha. 2019. 71 s.

Bakalářská práce, „Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče“ v teoretické části práce pojednává o vzdělávání zdravotnických záchranářů a o jejich současných i budoucích kompetencích s ohledem na legislativu, která umožňuje zdravotnickým záchranářům pracovat na jednotkách intenzivní péče. Empirická část se zabývá dotazníkovým šetřením, které zkoumalo znalosti a názory zdravotnických záchranářů v oblasti související legislativy s důrazem na oblast kompetencí zdravotnických záchranářů. Práce se dále zabývá vymezením role zdravotnického záchranáře v moderní urgentní medicíně a hledá odpověď na otázku potřeby úprav kompetenčního modelu práce zdravotnického záchranáře.

Klíčová slova

ARO. JIP. Kompetence zdravotnických záchranářů. Nelékařští zdravotničtí pracovníci. Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů.

ABSTRACT

BRYCHTA, Marek, DiS. *Enhancing Paramedic Competences at Intensive Care Units*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. Lidmila Hamplova, MD, PhD. Prague. 2019. 71 pages.

The bachelor's thesis is entitled „Enhancing Paramedic Competences at Intensive Care Units". This thesis is systematically divided into the theoretical and empirical part. The theoretical part of the thesis deals with the training of medical rescuers and their existing and forthcoming competencies, which they take up under certain conditions. This part also deals with legal regulation allowing the rescue workers to work in intensive care units. Emphasis is placed on the area of competence of medical rescuers. The thesis deals with definition of the role of the medical rescuer in modern urgent medicine and with the question of the need to modify the competency model of the work of the medical rescuer.

Keywords

Enhancing competences paramedics. ICU. Non physician healthcare workers. Paramedics competence. Unit-ARU

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD	15
1.1 ZÍSKÁVÁNÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE V ČESKÉ REPUBLICE..	19
1.2 KOMPETENCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE	19
1.2.1 KOMPETENCE U NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH POVOLÁNÍ.....	20
1.2.2 KOMPETENCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE.....	20
1.2.3 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. ODST. 1 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.	20
1.2.4 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. ODST. 2 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.	22
1.2.5 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. ODST. 3 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.	23
1.2.6 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb., § 109 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.	24
1.3 SPECIALIZACE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE V URGENTNÍ MEDICÍNĚ	25
1.4 POSTAVENÍ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANÁŘŮ V INTENZIVNÍ PÉČI	26
1.4.1 JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE (JIP)	27
1.4.2 ANESTEZIOLÓGICKO-RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ (ARO).....	28
1.4.3 URGENTNÍ PŘÍJEM (UP).....	30
2.1 TÉMA, PROBLÉM, CÍL PRŮZKUMU	33
2.2 METODOLOGIE PRŮZKUMU	34
2.3 VÝBĚR VZORKŮ RESPONDENTŮ	34
2.4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	35
DISKUSE.....	64
ZÁVĚR.....	68
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	69
SEZNAM PŘÍLOH	I

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AIM	akutní infarkt myokardu
ARO	anesteziologicko – resuscitační oddělení
č.	číslo
čl.	článek
ČR	Česká republika
DC	dýchací cesty
EP	evropský parlament
FN	fakultní nemocnice
HN	hromadné neštěstí
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
IP	intenzivní péče
IZS	integrovaný záchranný systém
JIP	jednotka intenzivní péče
JIRP	jednotka intenzivní a resuscitační péče
K	chemická značka draslíku
KPR	kardiopulmonální resuscitace
KZOS	krajské zdravotnické operační středisko
LZZS	letecká zdravotnická záchranná služba
NAP	nestabilní angina pectoris
NCONZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů

NGS	nasogastrická sonda
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník
NNP	nemocniční neodkladná péče
NZO	náhlá zástava oběhu
odst.	odstavec
OTI	orotracheální intubace
PNP	přednemocniční neodkladná péče
RTG	rentgen
Sb.	sbírka
UM	urgentní medicína
UP	urgentní příjem
UPV	umělá plicní ventilace
USG	ultrasonografie
VŠ	vysoká škola
ZZ	zdravotnický záchranář
ZZS	zdravotnická záchranná služba

(BYDŽOVSKÝ, 2010), (MVČR, 2009), (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013),
(VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK, 2018)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Analgosedace	tlumení bolesti a současně navozující zklidnění
C-páteř	krční páteř
Elektrokardiogram	grafický záznam činnosti myokardu pomocí elektrokardiografu (EKG)
Endotracheální kanyla	slouží k zajištění dýchacích cest pomocí orotracheální intubace
Extubace	vynětí endotracheální kanyly z průdušnice
Gastrická sonda	sonda do žaludku
Hemodialýza	filtrace krve od zplodin metabolismu
Hemodynamika	vztahující se k oběhu krve na fyzikálních principech
Hypoglykémie	snížená hladina cukru v krvi
Interference	vzájemné prolínání
Intraoseální	nitrokostní, uvnitř kosti
Laváž	výplach tělesné dutiny
Maxilofaciální	týkající se úst a čelistí
Orotacheální	týkající se úst a průdušnice
Oxymetr	přístroj na měření okysličení krve kyslíkem
Scoop and run	postup v PNP – rychlé naložení a transport
Somatický	tělesný
Stay and play	postup v PNP – zajištění a terapie na místě

Torakotomie	chirurgické otevření hrudní stěny
Tracheální intubace	zavedení endotracheální kanyly do průdušnice
Tracheobronchiální laváž	výplach průdušnice a průdušek
Tracheostomická kanyla	kanyla, která se zavádí pomocí chirurgického výkonu tracheostomie do průdušnice

(BYDŽOVSKÝ, 2010), (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013)

SEZNAM GRAFŮ

GRAF 1 POHLAVÍ RESPONDENTŮ	35
GRAF 2 VĚK RESPONDENTŮ.....	36
GRAF 3 DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ	37
GRAF 4 ZÁKON O NLZP	38
GRAF 5 VYHLÁŠKA KOMPETENCÍ NLZP.....	39
GRAF 6 NAVÝŠENÍ KOMPETENCÍ ZZ V OBLASTI FARMAKOTERAPIE.....	46
GRAF 7 KOMPETENCE V OBLASTI INFUZNÍ TERAPIE.....	50
GRAF 8 ZAJIŠTĚNÍ DC ZZ.....	51
GRAF 9 ZAJIŠTĚNÍ CENTRÁLNÍHO ŽILNÍHO KATETRU	56
GRAF 10 POUŽITÍ LUCAS 2 ZZ.....	57
GRAF 11 POUŽITÍ ENTONOXU ZZ	58
GRAF 12 VYUŽITÍ USG ZZ.....	59
GRAF 13 ZNALOST SPECIALIZACE ZZ PRO UM.....	60
GRAF 14 ZÁJEM O SPECIALIZACI UM	61
GRAF 15 ZÁJEM O VÝVOJ KOMPETENCÍ	62
GRAF 16 SOUHLAS S NAVYŠOVÁNÍM KOMPETENCÍ.....	63

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1 NA JAKÝCH ODDĚLENÍCH ZZ MŮŽE PRACOVAT	40
TABULKA 2 KOMPETENCE, KTERÉ ZZ VYKONÁVÁ BĚHEM SVÉ PROFESE	42
TABULKA 3 KOMPETENCE V OBLASTI ŽIVOT ZACHRAŇUJÍCÍ VÝKONY.....	54

ÚVOD

Podmětem pro napsání této práce jsou měnící se legislativní normy ve vzdělávání zdravotnického záchranáře, změny v jeho odborných činnostech a také rozšíření působnosti o akutní intenzivní lůžka ve zdravotnických zařízeních a s tím související poskytování specifické ošetrovatelské péče zdravotnickým záchranářem. Tuto změnu přináší zákon č. 201/2017 Sb., 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 zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) (ČESKO, 2017).

Tento zákon umožnil zdravotnickému záchranáři možnost pracovat na všech typech lůžkové intenzivní péče ve zdravotnickém zařízení a dále vyhláška o jeho činnostech č. 391/2017 Sb., umožnila pozvolný nárůst profesní, ale i právní odpovědnosti zdravotnického záchranáře. Součástí zvoleného tématu je i popis vzdělávání a kompetencí specializačního vzdělávacího programu pro zdravotnického záchranáře v oboru urgentní medicína podle § 109, vyhlášky č. 55/2011 Sb., ve znění vyhlášky č. 391/2017 Sb. a popis a stručná charakteristika jednotlivých oddělení zdravotnických zařízení, kde zdravotnický záchranář může vykonávat svou odbornou způsobilost.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- Cíl 1:** Pomocí kompilace odborné literatury a prostudování platné legislativy České republiky shrnout současné vzdělávání a posílení kompetencí zdravotnických záchranářů.
- Cíl 2:** Popsat vzdělávání a kompetence zdravotnického záchranáře pro urgentní medicínu podle § 109, vyhlášky č. 391/2017 Sb.
- Cíl 3:** Stručně charakterizovat činnost jednotlivých oddělení zdravotnických zařízení, kde může působit zdravotnický záchranář.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- Cíl 1:** Zmapovat, zda mají zdravotničtí záchranáři zájem o další navýšení svých kompetencí.
- Cíl 2:** Identifikovat informovanost zdravotnických záchranářů o navyšování jejich kompetencí s ohledem na změny v platné legislativě.
- Cíl 3:** Zjistit úroveň znalostí zdravotnických záchranářů v oblasti platné legislativy ve vztahu k způsobilosti k výkonům u nelékařských zdravotnických pracovníků.

Vstupní literatura

BARTŮNĚK, Petr et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1. vydání. Praha: Grada, 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.

ČESKO, 2004. *Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních)*, 2004. In: Sbíрка zákonů České republiky. Částka 30. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČESKO, 2011. *Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In: Sbíрка zákonů České republiky. Částka 20. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

ČESKO, 2017. *Zákon č. 201 ze dne 8. června 2017, 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 zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů*. In: Sbíрка zákonů České republiky. Částka 72. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

REMEŠ, Roman, Silvia TRNOVSKÁ, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborné literatury k tématu pro bakalářskou práci s názvem „*Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče*“, probíhalo v období květen 2017 až červen 2017.

Vyhledávací období pro rešerši z Vysoké školy zdravotnické o.p.s. v Praze bylo stanoveno od roku 2008-2017 v českém a v anglickém jazyce.

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém: ARO. JIP. Kompetence zdravotnických záchranářů. Nelékařští zdravotničtí pracovníci. Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů.

V jazyce anglickém byly těmito slovy: Enhancing competences paramedics. ICU. Non physicon healthcare workers. Paramedics competence. Unit-ARU. Na základě rešerše bylo vyhledáno celkem 32 zdrojů v českém jazyce. Pro potřebu zpracování bakalářské práce bylo využito 34 zdrojů v českém jazyce a 1 zdroj ve slovenském jazyce. Vyřazeny byly zdroje, které nebyly přínosné pro zpracování zvoleného tématu a právní normy, které byly zrušeny.

1 ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ

Zdravotnický záchranář je odbornost, která se řadí do nelékařských zdravotnických povolání dle platné legislativy v České republice. Jedná se o tzv. regulovanou profesi, která se řídí direktivou Evropské komise. Regulace znamená zásah, který je řízený a zachovává se stabilita, stálost a funkce řízené soustavy. Uplatňuje se v povoláních, které nabízejí služby a společnost i profese se dohodnou na regulaci. Jejím cílem je ochrana veřejnosti a zajištění kompetentní péče (JIRKOVSKÝ, 2014).

Podmínky získání odborné způsobilosti ZZ v České republice definuje zákon č. 96/2004 Sb., § 18, odst. 1. Tento zákon byl novelizován, doplněn, rozšířen a uveden v platnost v červenci roku 2017 jako zákon č. 201/2017 Sb. a pomocí jeho se i rozšiřuje postavení zdravotnických záchranářů ve zdravotnickém zařízení. Kompetence ZZ, které během své praxe vykonává, jsou ukotveny ve vyhlášce č. 55/2011 Sb., která se zabývá činnostmi zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Tato vyhláška byla novelizována 14. prosince roku vyhláškou č. 391/2017 Sb., která původní vyhlášku doplňuje, rozšiřuje a vytyčuje činnosti ZZ na akutních lůžkách (ČESKO, 2004), (MZ ČR, 2011), (MZ ČR, 2017), (JIRKOVSKÝ, 2014).

ZZ podle vyhlášky č. 55/2011 Sb. § 17 odst. 1 v platném znění (MZ ČR, 2011) pracuje bez odborného dohledu a bez indikace vykonává specifickou ošetrovatelskou péči v přednemocniční péči a nově dle zákona č. 201/2017 Sb. čl. 51, § 18, odst. 3 v intenzivní lůžkové péči a na urgentním příjmu (ČESKO, 2017).

ZZ také vede zdravotnickou dokumentaci ve zdravotnickém zařízení a dále se podílí na přípravě ošetrovatelských standardů, také se účastní na neodkladné, diagnostické, léčebné a specifické ošetrovatelské péči.

Specializační obor Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu je navazující studium ZZ, kdy absolvent tohoto rámcového programu získá nové kompetence a nebo se mu rozšíří ty původní ZZ bez specializace. *Studium je ukončeno atestační zkouškou a zahrnuje 560 hodin praktického a teoretického studia* (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013, s.14).

1.1 ZÍSKÁVÁNÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE V ČESKÉ REPUBLICE

Odbornou způsobilost zdravotnického záchranáře definuje zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů v § 18 odst. 1 a novela tohoto zákona č. 201/2017 Sb.

ZZ může získat svou odbornost, dle zákona č. 96/2004 Sb., odst.1 písm. a) až c), akreditovaným bakalářským studijním oborem ZZ na vysoké škole za předpokladu, že řádně ukončí studium v příslušném studijním oboru na VŠ, dle zákona č. 111/1998 Sb. o VŠ § 55 odst.1, nebo *nejméně tříletého studia v oboru diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšších zdravotnických školách, pokud bylo studium prvního ročníku zahájeno nejpozději ve školním roce 2018/2019*. Absolvent získává neakademický titul *,diplomovaný specialista ve zkratce „DiS“* dle školského zákona č. 561/2004 Sb. § 101 a jeho novelizace zákonem č. 167/2018 Sb. (ČESKO, 2004), (ČESKO, 2018).

Další možností je absolvent oboru ZZ na střední zdravotnické škole *pokud studium prvního ročníku bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 1998/1999*, dle zákona č. 96/2004 Sb., bylo tomu tak, že kdo takto získal odbornost ZZ, pracoval pod odborným dohledem 3 roky a po této době mohl pracovat ZZ bez odborného dohledu, ale dle novely zákona č. 201/2017 Sb. toto již neplatí (ČESKO, 2004), (ČESKO, 2017).

Zákon č. 96/2004 Sb., § 18, odst. 2, říká, že, *Odbornou způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře má také zdravotnický pracovník, který získal odbornou způsobilost k výkonu povolání všeobecná sestra podle § 5 a specializovanou způsobilost v oboru sestra pro intenzivní péči a byl členem výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby nejméně v rozsahu alespoň poloviny týdenní pracovní doby po dobu 5 let v posledních 6 letech* (ČESKO, 2004, § 18).

1.2 KOMPETENCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE

V následujících podkapitolách, nebo textu budou podrobně probrány kompetence ZZ, které za poslední dobu prošly významnými legislativními úpravami a některé kompetence se konkretizovaly nebo rozšířily.

1.2.1 KOMPETENCE U NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH POVOLÁNÍ

Pojem kompetence se užívá ve dvou rozdílných významech, a to jako jednak pravomoc a jednak jako souhrn vědomostí a dovedností. Slovo kompetence se začalo užívat v pedagogice v souvislosti s analýzou a změnou obsahů a cílů ve vzdělání v evropských školských systémech. Pokud vykonáváme určitou kvalifikovanou činnost, a tedy máme na ní určité oprávnění, bavíme se o kompetenci. V právním systému způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických pracovníků v České republice používáme pojem „popis činnosti“. V oblasti NLZP platí komunitární právo, dle směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 205/36/ES o uznávání odborných kvalifikací, poté je klíčový zákon o NLZP, který stručně charakterizuje definici každého NLZP (BARTŮNĚK et al., 2016) , (EP, 2005).

1.2.2 KOMPETENCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE

Kompetence ZZ v současném období vymezuje vyhláška z 16. listopadu z roku 2017 č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, která novelizuje vyhlášku z 1. března roku 2011 č. 55/2011 Sb. Touto vyhláškou zákonodárci rozšířili působnost ZZ ve zdravotnických zařízeních na všech typech jednotek intenzivní péče včetně na urgentních příjmech, kde ZZ poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči dle čl. 55 § 17 odst.1 a také byly konkretizovány činnosti ZZ na těchto specifických oddělení (MZ ČR, 2017).Samotné kompetence ZZ jsou členěné do dvou skupin a definují rozsah a činnost ZZ bez odborného dohledu a indikace lékaře podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 17, odst. 1, a bez odborného dohledu na základě indikace lékaře dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 17 odst. 2. Další činnosti ZZ vykonává dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 17 odst. 3. (MZ ČR, 2011).

1.2.3 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. ODS. 1 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.

Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace *vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu* (MZ ČR, 2011, § 17).

Dále monitoruje a hodnotí vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu a hodnotí poruchy rytmu a také provádí monitoraci pulsním oxymetrem. Zahajuje a provádí kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísicích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po záznamu elektrokardiogramu (MZ ČR, 2011, § 17).

Dle nové vyhlášky č. 391/2017 Sb. na základě čl. 56 se upravil § 17 odst. 1 písm. c, kdy za slovo „žilní“ se vkládá slovo nebo „intraoseální“, tedy nové znění této kompetence je, že *zajišťuje periferní žilní nebo intraoseální vstup, aplikuje krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií (MZ ČR, 2017, § 17).*

Nově je také dle předchozí vyhlášky na základě čl. 57 to, že provádí a hodnotí laboratorní vyšetření pro neodkladnou péči. Dále obsluhuje a udržuje vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídí pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení, provádí první ošetření ran včetně krvácení, zajišťuje, nebo provádí bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu.

V nové vyhlášce č. 391/2017 Sb. podle čl. 58 se upravil § 17 odst.1 písm. h se slova „hromadných neštěstí“ nahrazují slovy „mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací“, tak tedy nové znění této kompetence zní, *vykonává v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci integrovaného záchranného systému (MZČR, 2017, § 17).*

ZZ také zajišťuje péči o mrtvé tělo, přejímá, kontroluje a ukládá léčivé přípravky dle zákona č. 378/2007 Sb. a také přejímá a kontroluje a ukládá zdravotnické prostředky dle zákona č. 268/2014 Sb. a u obojího jejich dostatečnou zásobu, u zdravotnických prostředků zajišťuje jejich desinfekci a sterilizaci to zůstává vše beze změn, podle vyhlášky č. 55/2011 Sb. (ČESKO, 2007), (ČESKO, 2014), (MZ ČR, 2017).

Změna přichází v § 17 odst.1 písmeno m, kde se podle vyhlášky č. 391/2017 Sb. dle čl. 59 doplňují slova „a první ošetření novorozence“ a tedy celá věta nové kompetence zní, *provádí neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu a první ošetření novorozence (MZ ČR, 2017, §17).*

A tak tedy vidíme, že ZZ získává další novou kompetenci v rámci neonatologické problematiky. *Přijímá, eviduje a vyhodnocuje tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti zabezpečuje způsob řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky, také provádí telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytuje další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu* (MZ ČR, 2011, § 17). Tyto kompetence jsou zaměřeny na ZZ, kteří pracují na krajském zdravotnickém operačním středisku, hovorově dispečinku zdravotnické záchranné služby (MZ ČR, 2017).

Vyhláška nová č. 391/2017 Sb., dle čl. 60 přidává do § 17 odst.1 písm. p, které říká, že ZZ, *zavádí a udržuje inhalační a kyslíkovou terapii* (MZ ČR, 2017, § 17).

1.2.4 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. Odst. 2 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.

Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb. a novelizace vyhlášky č. 391/2017 Sb. dle jejího čl. 61, se v § 17 odst. 2 úvodní části ustanovení slova *v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, a dále v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu*“ nahrazují slovy „*při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu*“ (MZ ČR, 2017, § 17).

ZZ dále zajišťuje dostupnými pomůckami dýchací cesty, zavádí a udržuje kyslíkovou terapii, zajišťuje přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem a také pečuje o dýchací cesty u pacientů při umělé plicní ventilaci, také podává léčivé přípravky dle zákona o léčivech č. 378/2007 Sb. vč. krevních derivátů dle zákona o léčivech č. 378/2007, § 2, odst. 2, písm. l, asistuje při zahájení podání transfuzních přípravků, (dle zákona č. 378/2007, § 2, odst. 2, ve znění zákona č. 296/2008 Sb. zákon o lidských buňkách a tkáních) a ukončuje jí (ČESKO, 2007), (ČESKO, 2008).

Vyhláška č. 391/2017 Sb. o kompetencích NLZP definuje kompetenci ohledně katetrizace močového měchýře, původní vyhláška č. 55/2011 Sb. odst. 2, písm. d zněla, tak, že „*provádí katetrizaci močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let*“, (MZ ČR 2011, §17) tedy nedefinovala, zda se jedná o katetrizaci mužů nebo žen, ale novelizace toto upřesnila a říká, „*že provádí katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 10 let*“ (MZ ČR, 2017, §17).

Podle vyhlášky č. 391/2017 Sb., čl. 62 a na základě této legislativní úpravy se ZZ odepírá cevkování mužů. Poté také odebírá ZZ biologický materiál na vyšetření, písmena f a g původní vyhlášky se zrušují dle vyhlášky č. 391/2017 Sb., čl. 63 (MZ ČR, 2011), (MZ ČR, 2017).

1.2.5 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb. ODS. 3 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.

Nová vyhláška o kompetencích NLZP se opírá o zákon č. 201/2017 Sb., novelu původního zákona o NLZP č. 96/2004 Sb., která přinesla ZZ možnost nově pracovat ve zdravotnickém zařízení na akutních lůžkách intenzivní péče vč. na UP a definovala pro ně kompetence, které jsou ukotveny v § 17 odst. 3 vyhlášky, č. 55/2011 Sb., který se doplnil dle čl. 64, vyhlášky č. 391/2017 Sb. (ČESKO, 2017), (MZ ČR, 2017).

Dále se doplňuje ve čl. 64, odst. 3, § 17 že Zdravotnický záchranář dále při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu, vykonává činnosti podle § 4 odst. 1 písm. d), f), n), r) (MZ ČR, 2017, § 17).

Pokud se na tuto legislativu blíže podíváme, zjistíme že tyto kompetence, které ve zdravotnickém zařízení ZZ vykonává, jsou také simultánní pro profesi všeobecná sestra. I do této části legislativy se aplikovaly změny podle nové vyhlášky č. 391/2017 o kompetencích NLZP.

„Zajišťovat herní aktivitu dětí“ toto uváděla předchozí legislativa § 4 odst. 1 písm. d, vyhláška č. 55/2011 Sb., a nově zní v této podobě *získávat „osobní, rodinnou, pracovní a sociální anamnézu“*, a tak tedy dostala úplně jiné znění.

Provádět odsávání sekretů z horních cest dýchacích a zajišťovat jejich průchodnost je další z činností, které všeobecná sestra vykonávala a nově pro všeobecnou sestru a ZZ platí, že *za slovo „dýchacích“ se vkládají slova „a z permanentní tracheostomické kanyly u pacientů starších 3 let. (MZ ČR, 2017, § 17).* Dále pak ZZ poskytuje a zajišťuje psychickou podporu umírajícím a jejich blízkým a pečuje o tělo zemřelého a také vykonává činnosti spojené s úmrtím pacienta, také zajišťuje stálou připravenost pracoviště včetně technického vybavení a funkčnosti zdravotnických prostředků (MZ ČR, 2017).

1.2.6 ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE PODLE VYHLÁŠKY č. 55/2011 Sb., § 109 A VYHLÁŠKY č. 391/2017 Sb.

Poslední legislativou, která se týká kompetencí ZZ je vyhláška č. 55/2011 Sb. § 109, kdy je zaměřen na ZZ se specializovanou způsobilostí a dle nařízení vlády č.31/2010 Sb. se označuje, jako, *zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu*. Opět rozlišuje jeho kompetence, bez odborného dohledu a bez indikace lékaře a bez odborného dohledu na základě indikace lékaře (MZ ČR, 2011), (ČESKO, 2010).

Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu vykonává činnosti podle § 17 a § 54 písm. a) a dále poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči a neodkladnou diagnosticko-léčebnou péči při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu (MZ ČR, 2017, § 17).

Na základě vyhlášky č. 55/2011 Sb. § 109 a vyhlášky č. 391/2017, odst. a ZZ pro UM bez odborného dohledu a bez indikace lékaře *zajišťuje dýchací cesty všemi dostupnými pomůckami u pacienta, který je starší 10 let při prováděné kardiopulmonální resuscitaci (dále jen KPR), zahajuje a provádí KPR pomocí použití přístrojů k automatické srdeční masáži, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu a také podává léčiva pro resuscitaci bezprostředně nezbytných, odebírá biologický materiál na vyšetření, zajišťuje stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti speciální přístrojové techniky a materiálního vybavení; sleduje a analyzuje údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznává je technické komplikace a řeší je (MZ ČR, 2011, § 109).*

Zdravotnický záchranář ve své odborné způsobilosti provádí v místě události záchranné a likvidační práce, rovněž může být vedoucím zdravotnické složky za stanovených podmínek, která určuje vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, konkrétně § 1, odst. 1, písm. d. (MZ ČR, 2017), (MZ ČR, 2012).

Dále na základě § 109 písm. b), vyhlášky č. 55/2011 Sb. s novelizací vyhlášky č. 391/2017 Sb. bez odborného dohledu na základě indikace lékaře ZZ pro UM provádí *měření fyziologických funkcí pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod*, ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. písm. b, bod 3, bylo uvedeno, že *provádí tracheobronchiální laváže u pacientů s tracheální intubací*, ale po novelizaci předchozí vyhlášky vyhláškou č. 391/2017 Sb., tento bod byl modifikován dle, čl.1, bod 140, a zní *pečuje o dýchací cesty pacienta i při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváže u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami*“, také *zavádí gastrickou sondu a provádí výplach žaludku u pacienta při vědomí i u pacienta v bezvědomí staršího 10 let se zajištěnými dýchacími cestami, provádí extubaci tracheální kanyly a pod odborným dohledem lékaře aplikuje transfuzní přípravky a přetlakové objemové náhrady*. Aktualizované znění činností, schopností a dovedností, kterými je ZZ vybaven uvádí kapitola Přílohy (MZ ČR, 2011 § 109), (MZ ČR, 2017, § 17).

1.3 SPECIALIZACE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE V URGENTNÍ MEDICÍNĚ

Od roku 2010 je možné získat pro ZZ specializovanou způsobilost v oboru urgentní medicína. *Urgentní medicína je medicínským oborem založeným na znalostech a dovednostech nezbytných pro diagnostiku širokého spektra somatických a duševních onemocnění, která postihují osoby všech věkových skupin od novorozenců až po geriatrické pacienty* (BARTŮNĚK et al., 2016), (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013, s. 11).

Podstatou tohoto vzdělávacího programu je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti dle nařízení vlády č. 31/2010, čl. 8, bod 1. Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu.

Podmínkou zařazení do tohoto programu je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání ZZ dle zákona, č. 96/2004 o NLZP a dále délka povolání ZZ minimálně 36 měsíců v úvazku 1,0, z toho minimálně 1 rok na ZZS v úvazku 1,0, dle odst. 2, § 56, změnou původního zákona č. 96/2004 Sb. v pasivní novelizaci, kdy je část změněna zákonem č. 201/2017 Sb.

Optimální doba tohoto specializačního vzdělání je 18-24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit, ale s tím, že musí být zachována hodinová dotace vzdělávacího programu, která činí 560 hodin teoretické a praktické výuky, kdy praktická výuka musí tvořit 50 % celkového počtu hodin (ČESKO, 2010), (ČESKO, 2017).

Specializace ZZ klade důraz na praktickou výuku, a tudíž každý student musí mít pracovní sešit, tzv. logbook, kam se zaznamenávají praktické úkony a výkony v rámci povinné odborné praxe. Uchazeč, kterého vybere jeho zaměstnavatel, se stává rezidentem, tedy účastníkem specializačního vzdělávání na rezidenčním místě a náklady spojené se vzděláváním jsou financovány částečně ze státního rozpočtu. Studium je ukončeno atestační zkouškou (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013).

1.4 POSTAVENÍ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANÁŘŮ V INTENZIVNÍ PÉČI

V těchto podkapitolách a v následujícím textu budou probrány stručně oddělení zdravotnického zařízení, na kterých ZZ vykonává svou profesi.

Tato kapitola se týká každého absolventa oboru ZZ, protože novela zákona o NLZP č. 201/2017 Sb. se doplňuje v § 18 v původním zákoně č. 96/2004 Sb. o NLZP o odst. 4, který říká že, *zdravotnický záchranář může bez odborného dohledu činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče provádět až po 1 roce výkonu povolání při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu* (ČESKO, 2017, § 18).

Zdravotnický záchranář může vykonávat své povolání v rozsahu srovnatelném se sestrou pro intenzivní péči i na oddělení akutního příjmu, v oblasti anesteziologicko-resuscitační péče a intenzivní péče (BARTŮNĚK et al., 2016, s. 27).

Společnou doménou níže vybraných oddělení je ošetrovatelská péče, která je vyhláškou o činnostech NLZP rozčleněna na základní, specializovanou a vysoce specializovanou, kritériem členění není náročnost jednotlivých výkonů, ale stav pacientů, jimž je ošetrovatelská péče poskytována (BARTŮNĚK et al., 2016).

V intenzivní péči je také nutno sledovat bolest i když se jí snažíme odstranit co možná nejrychleji a nejúčinněji, nevyhneme se, když ji pacient pociťuje a udává. V IP je obtížné ji rozpoznat vzhledem k tomu, že příčin bolesti je mnoho a někdy ji pacient nedokáže popsat. Na ZZ je na základě objektivních příznaků jí rozpoznat a včas jednat.

Podle Mezinárodní asociace pro studium bolesti je *bolest velmi nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost, která souvisí se skutečným nebo potencionálním poškozením tkání nebo je popisována ve smyslu takového poškození. Je to nepříjemný subjektivní pocit, který prožívá člověk sám a nemůže se o něj podělit s ostatními* (BOROŇOVÁ, 2010, s. 148).

1.4.1 JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE (JIP)

Pracoviště jednotka intenzivní péče ve zdravotnickém zařízení je určena pro pacienty, u kterých hrozí selhání základních životních funkcí (dech, tep, vědomí) anebo dochází k selhávání jednotlivých orgánů a pacienti vyžadují kontinuální monitoraci a adekvátní léčbu. Dostupnost lékaře na tomto pracovišti musí být okamžitá (Bartůněk et al., 2016). *Obecně lze říci, že čím více funkcí selhává, tím složitější a náročnější je nutná léčba a péče* (BARTŮNĚK et al., 2016, s. 6).

JIP můžeme rozdělit do tří úrovní. Nejvyšší úroveň je stupeň III., pod tento stupeň spadají ti pacienti, u kterých selhávají dvě a více orgánových funkcí a jsou závislí na farmakologické a přístrojové podpoře z hlediska hemodynamiky, ventilační podpoře nebo náhradě renálních funkcí – hemodialýze. Stupeň II. je charakteristický pro ty pacienty, kteří vyžadují monitoring, farmakologickou a přístrojovou podporu, když jim selhala jedna životní funkce.

Nejnižší I. stupeň intenzivní péče poskytuje péči pacientům vykazujícím známky orgánové dysfunkce, která požaduje kontinuální monitoraci a menší farmakologickou nebo přístrojovou podporu. Tyto pacienty ohrožuje možné selhání některé orgánové funkce.

Na těchto odděleních je také důležitý vysoce multidisciplinární přístup a řádně provedená ošetrovatelská péče, která je plně doménou sestry, v tomto případě ZZ a aby byla řádně splněna, záleží na dovednostech, zkušenostech, znalostech a citu dané sestry nebo ZZ. Jejich role je nezastupitelná, jelikož s pacientem tráví nejvíce času a často bývají jediným mostem, který spojuje pacienta, lékaře a pacientovu rodinu.

Důležité je také pozorování pacienta a komunikace s pacientem, vzhledem k tomu, že na podobných odděleních je pacient připojen na umělou plicní ventilaci, nejčastěji za pomoci orotracheální intubace a je analgosedován nejen z hlediska tolerance endotracheální kanyly, ale i v souvislosti případné interference s ventilátorem. Pacient tedy nedokáže kvalitně vnímat okolní děj a jediná jeho odpovídající reakce na bolest, oslovení, nebo na jiný diskomfort, může být grimasa, zatěžení končetin, změna fyziologických funkcí, cílená reakce anebo to může být bez reakce na vnější podmínky (BARTŮNĚK et al., 2016), (TOMOVÁ, KŘIVKOVÁ, 2016).

1.4.2 ANESTEZIOLOGICKO-RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ (ARO)

Anesteziologie a resuscitace patří mezi základní obory, ale znalost některých postupů je vhodná i pro jiné odbornosti jako intenzivní medicína, chirurgické obory a ošetrovatelství (MÁLEK, 2011, s. 10).

Intenzivní a resuscitační péče je poskytována pacientům na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, které nese známou zkratku ARO anebo kdy je součástí ARO i urgentní příjem a toto oddělení se označuje názvem Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ve zkratce KARIM. Zaobírá se péčí o těžce nemocné nebo raněné, kdy těmto pacientům už selhala nějaká funkce z životně důležitých.

Na toto oddělení jsou přijímáni pacienti v bezvědomí z jakéhokoliv důvodu, kdy je etiologie různá. *V bezvědomí se nachází, každá zhroucená osoba nereagující na hlasité oslovení či taktilní podmět (MÁLEK, 2011, s. 168).*

Na ARO také patří pacienti s náhlou zástavou oběhu, *to je stav, při kterém došlo z jakéhokoliv důvodu k náhlému přerušení cirkulace krve v systémovém krevním oběhu (CA-cardiac arrest) (MÁLEK, 2011, s. 168).*

Dále pacienti, kteří jsou tam přijímáni z hlediska traumatologických příčin, například v souvislosti s dopravními nehodami, vysoko-energetickým poraněním nebo polytraumatem.

Polytrauma, je náhle vzniklé úrazové poškození dvou nebo více orgánových systémů, orgánů nebo částí těla, z nichž postižení alespoň jednoho z nich nebo jejich kombinace ohrožuje základní životní funkce (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013, s. 196).

V tomto případě zdravotnická záchranná služba opouští systém, „stay and play“ a přechází na, „scoop and run“, aby s tímto zraněním byl pacient do jedné hodiny na místě definitivního ošetření (zlatá hodina), ideálně do 20 minut, také nazývaných, jako platinových 20 minut, a tedy na tomto postupu je vidět, že všechny ARO oddělení úzce spolupracují se ZZS (DOBIÁŠ, 2012).

Složení personálu na tomto oddělení tvoří všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí podle vyhlášky č. 55/ 2011 Sb. část čtvrtá § 54 a podle nařízení vlády č. 31/2010 Sb. o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí, jejich označení je, „sestra pro intenzivní péči“, v minulosti v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči ve zkratce ARIP, nebo sestry v intenzivní péči ve zkratce SIP, pak také, tam působí zdravotničtí záchranáři a nižší zdravotnický personál. Na odd. ARO mimo NLZP se vyskytují lékaři se specializačním vzděláním v oboru anesteziologie a intenzivní medicína, která v současné době dle zákona č. 67/2017 Sb. *(kterým se mění zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů)* patří do základního kmene specializačního vzdělávání lékařů v trvání v minimální délce vzdělávání 4-5 let včetně délky vzdělávání v základním kmene. Dle čl. 1 bod 151., zákona č. 67/2017 Sb. se tento lékař nazývá anesteziolog (ČESKO, 2017), (MZ ČR, 2011), (ČESKO, 2010).

1.4.3 URGENTNÍ PŘÍJEM (UP)

UP jsou plynulým a navazujícím přechodem mezi přednemocniční péčí a nemocniční péčí, buď jsou to samostatná oddělení anebo jsou součástí klinik, popřípadě jednotlivých oddělení. UP ve zdravotnickém zařízení jsou poměrně nová pracoviště a laická ani odborná veřejnost nemá přesnou představu o jejich zaměření.

Pacienti na toto oddělení jsou přijímáni výjezdovými skupinami pozemní ZZS nebo LZSS, anebo samostatně přijíždějí či docházejí.

V menších zdravotnických zařízeních není zvykem, že je rozdělen na úseky, ale v těch velkých tomu tak může být z důvodu vysoké koncentrace a obratu pacientů a může být stavebně členěn na několik úseků, které jsou součástí jednoho oddělení.

UP je členěn na úseky:

- **Informační** – součást kontaktního místa pro ZZS, splňuje funkci dispečinku, přijímá avíza od ZZS, monitoruje volná místa lůžek, svolává resuscitační týmy při NZO kdekoliv v areálu zdravotnického zařízení, je součástí krizového štábu zdravotnického zařízení při mimořádných událostech a také svolává lékaře i nelékaře – konziliáře z jiných klinik, kteří mají ten den službu na UP. Z nelékařských zdravotnických profesí to může být např. porodní asistentka, když se nachází na UP pacientka, u které došlo k překotnému porodu (POLÁK, 2016).
- **Vysokoprahová část (Emergency/crush room)** - kompletně vybavená transportními intenzivními lůžky, kdy personál přebírá od ZZS, popř. LZSS pacienty se selhávajícími nebo už selhanými vitálními funkcemi. Tento úsek má za úkol u pacienta stabilizaci vitálních funkcí (za kontinuální resuscitace), stanovení předběžné diagnózy a co nejrychleji předat pacienta k definitivnímu ošetření. Tato část disponuje celou škálou monitorovací techniky, přístroji k podpoře vitálních funkcí a diagnostickými přístroji (ultrasonografie, biochemický analyzátor, RTG – umístěné často ve stropěch tohoto úseku), pak také širokým spektrem léků, transfuzními přípravky a krevními deriváty, pomůckami k život

zachraňujícím úkonům (koniotomie, tracheostomie, perikardiocentéza, torakotomie). Vedoucí týmu je lékař – intenzivista, který spolupracuje s NLZP a přivolanými konziliáři z jiných oddělení (POLÁK, 2016).

- **Nízkoprahová část (akutní ambulance)** - slouží pro ošetření pacientů bez ohrožení základních životních funkcí, pacienti tam buď dochází sami, nebo na doporučení praktického lékaře, nebo jsou tam přijímáni od ZZS (POLÁK, 2016).
- **Expektační (vyšetřovací) lůžka** – slouží ke krátkodobé observaci pacienta v rámci diferenciální diagnostiky, která se provádí ve všech ambulancích na UP, pak tam vyčkávají pacienti na výsledky jednotlivých vyšetření nebo když dochází k dalšímu vyšetření v podobě konziliárního, ale i tam samozřejmě může být zahájena léčba při zhoršení zdravotního stavu. Nicméně by neměl pobyt pacienta přesáhnout na expektačním lůžku více než 24 hodin.
- **Heliport** – některá zdravotnická zařízení disponují heliportem, který je využíván LZSS, kdy na střeše budovy, popř. zpevněné plochy v areálu zdravotnického zařízení výjezdová skupina LZSS předává pacienta tamějšímu týmu UP (POLÁK, 2016) , (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013).

Díky existenci těchto částí nemocnic je optimálně zajištěna kontinuita poskytované péče mezi její částí přednemocniční a neodkladnou nemocniční. *Jedná se o ambulantní část zdravotnického zařízení, která mimo jiné současně představuje i účinný filtr těch stavů, které nevyžadují hospitalizaci a které lze vyřešit ambulantně s využitím observačních lůžek. Tímto způsobem lze snížit počet hospitalizací, případně i vyšetření v odborných specializovaných ambulancích zdravotnického zařízení* (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013, s. 45).

UP jsou stěžejním místem zdravotnického zařízení pro mimořádné události s výskytem většího množství zraněných.

Na těchto akreditovaných zdravotnických zařízeních probíhá pregraduální a postgraduální výuka lékařů a nelékařů, zejména všeobecných sester se specializací v intenzivní péči a zdravotnických záchranářů. UP by měl splňovat tři kritéria, které jsou stěžejní a definují toto specifické oddělení:

- mělo by to být místo příjmu a přetřídění všech pacientů, kteří se dostanou do zdravotnického zařízení ať už tam přicházejí sami, nebo tam jsou doporučeni praktickým lékařem, nebo jsou dovezeni příbuznými nebo ZZS/ LZSS,
- úroveň poskytované péče odpovídá materiálním možnostem a erudicí personálu, zdravotnická zařízení okresního typu by neměla ošetřovat polytraumata a jiná závažná poranění, ale tamější UP se dají využít bezpečně a racionálně namísto oborových a často rozptýlených ambulancí po celém zdravotnickém zařízení,
- UP by měl zajišťovat plynulost a návaznost z PNP do NNP bez jakýchkoliv prodlev

I z tohoto důvodu by oddělení urgentních příjmů měla být vedena specialistou v oboru. Tento požadavek je vyjádřen v programovém prohlášení Evropské společnosti urgentní medicíny (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013, s. 18).

UP byly stvořeny pro účel a myšlenku, aby se centralizovala akutní péče do jednoho místa ve fakultních nemocnicích jako je např. FN Motol, FN Hradec Králové, FN Ostrava, FN Olomouc, FN Brno, tam jsou provozovány komplexní UP, ale organizace UP není zcela jednotná, a tedy ani jeho názvosloví, objevují se i jiná označení UP – akutní příjem, centrální příjem, Emergency (REMEŠ, TRNOVSKÁ 2013), (ŠEBLOVÁ, KNOR, 2013).

2 PRŮZKUM ZNALOSTÍ LEGISLATIVY A KOMPETENCÍ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANÁŘŮ

2.1 TÉMA, PROBLÉM, CÍL PRŮZKUMU

Téma průzkumného šetření: zmapování úrovně znalostí aktuální platné legislativy zahrnující rozšíření kompetencí u ZZ.

Cíle a průzkumné otázky

Cíl 1: Zmapovat, zda mají zdravotničtí záchranáři zájem o další navýšení svých kompetencí.

Průzkumná otázka č. 1 Jaké jsou postoje zdravotnických záchranářů k navyšování jejich kompetencí?

Cíl 2: Identifikovat informovanost zdravotnických záchranářů o navýšení jejich kompetencí s ohledem na změny v platné legislativě.

Průzkumná otázka č. 2 Informují se záchranáři o navyšování jejich kompetencí s ohledem na platné legislativní úpravy?

Cíl 3: Zjistit úroveň znalostí zdravotnických záchranářů v oblasti platné legislativy ve vztahu k získávání a uznávání odborné způsobilosti.

Průzkumná otázka č. 3 Jaké jsou znalosti zdravotnických záchranářů s ohledem na aktuální platnou legislativu určující jejich nové kompetence?

2.2 METODOLOGIE PRŮZKUMU

Pro provedení průzkumu byla zvolena kvantitativní metoda sběru dat pomocí dotazníkového šetření. Celé znění dotazníku se nachází v Příloze B. Dotazník vlastní konstrukce, který byl respondentům předložen, se skládal celkem z 19 otázek.

Kvůli přehlednosti a jednoduchosti byl zvolen strukturovaný dotazník – pouze jedna otázka byla otevřená, všechny ostatní otázky byly uzavřené.

V hlavičce dotazníku byli respondenti informováni o tom, že dotazník je zcela anonymní, poslouží pouze ke zpracování bakalářské práce a že jeho vyplnění je dobrovolné. Po dokončení sběru dat byly vyřazeny neúplné dotazníky, správně vyplněné dotazníky byly následně analyzovány. Výsledky šetření byly zpracovány pomocí programu Microsoft Excel 2016. Zde došlo k vytvoření přehledné tabulky, pomocí kterých jsme následně zpracovali grafy, které jsou součástí této práce. Každý graf obsahuje komentář, kde jsou podrobně interpretovány zjištěné informace.

2.3 VÝBĚR VZORKŮ RESPONDENTŮ

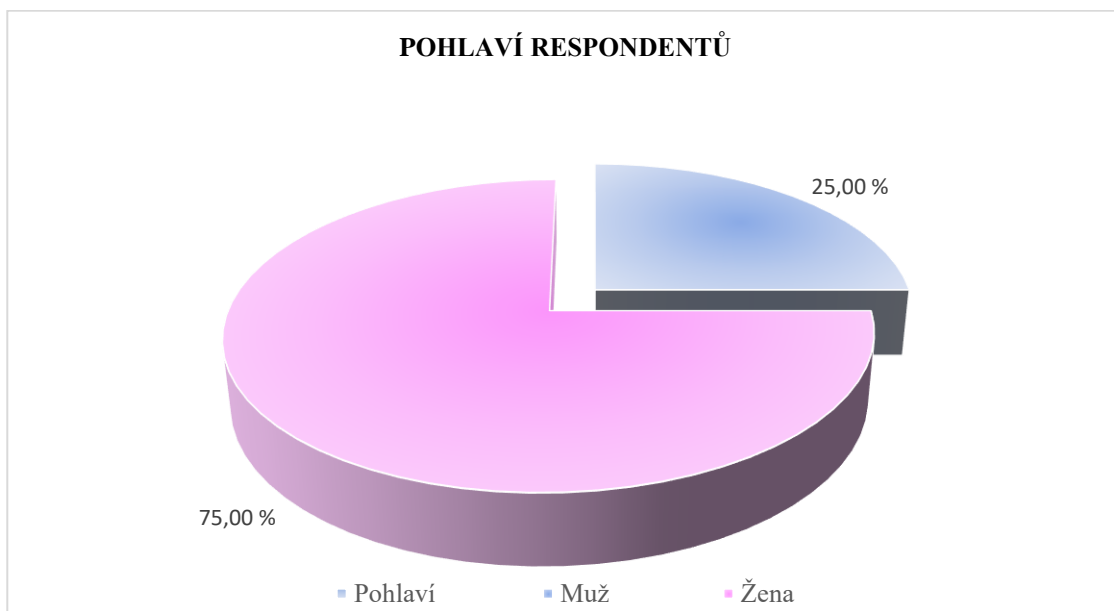
Vzorek respondentů pro toto šetření tvořili ZZ z celé ČR. Dotazníky byly distribuovány jednak v tištěné podobě ve Fakultní nemocnici Motol na základě souhlasu odpovědného managementu fakultní nemocnice a jednak elektronicky prostřednictvím portálu Survio. Z Fakultní nemocnice Motol bylo získáno celkem 15 dotazníků od ZZ z urgentního příjmu a 15 dotazníků od ZZ z anesteziologicko-resuscitačního oddělení v tištěné podobě. Celkem 60 dotazníků bylo dále získáno elektronickou cestou od respondentů oboru ZZ. Pro vyplnění elektronického dotazníku byl využit internetový anketní web Survio, který se zaměřuje právě na dotazníkové šetření.

Z vyplněných 90 dotazníků (100 %) bylo z průzkumu 10 dotazníků vyřazeno pro neúplné vyplnění. Z toho důvodu bylo do analýzy zahrnuto celkem 80 (88,8 %) z celkového počtu distribuovaných dotazníků.

2.4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

V následující části je provedeno vyhodnocení dotazníkového šetření. Výsledky jsou prezentovány formou komentovaných grafů.

Graf 1 Pohlaví respondentů

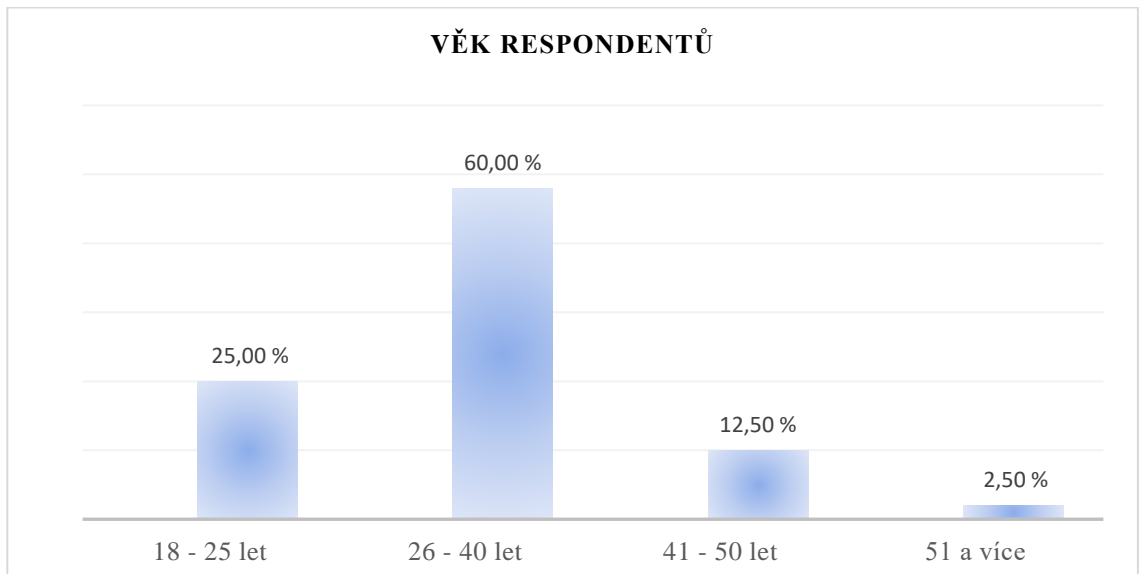


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č.1 zastoupení žen a mužů z řad respondentů, činní ve zkoumaném vzorku 60 (75,00 %) žen a 20 (25,00 %) mužů.

Graf 2 Věk respondentů

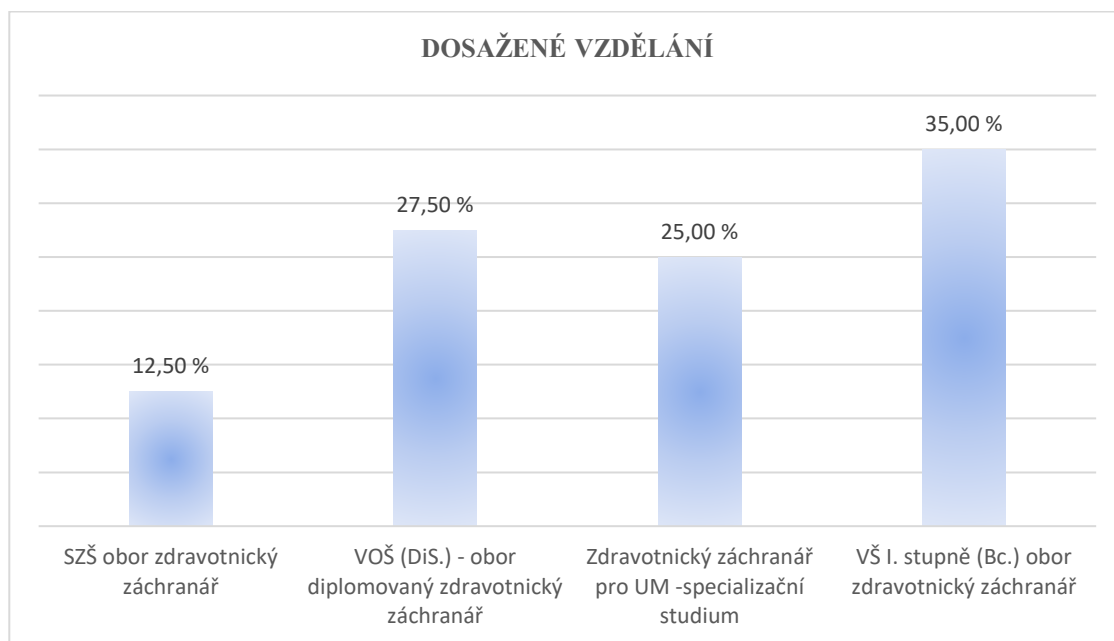


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č. 2 znázorňuje rozčlenění respondentů do skupin dle věku. Z grafu jasně vyplývá, že dominuje skupina 26-40 let, kterou tvoří celkem 60,00 % respondentů, následuje skupina 18-25 let, do které spadá celkem 25,00 % respondentů. Věkovou skupinu 41-50 let označilo celkem 12,50 % respondentů, poslední a zároveň nejmenší skupina je 51 let a více, je tvořena pouhými 2,50 % respondentů. Na základě výše uvedeného grafu můžeme konstatovat, že nejpočetnější skupinu respondentů účastnících se našeho dotazníkového průzkumu tvoří zdravotničtí záchranáři ve věkové kategorii 26-40 let.

Graf 3 Dosažené vzdělání

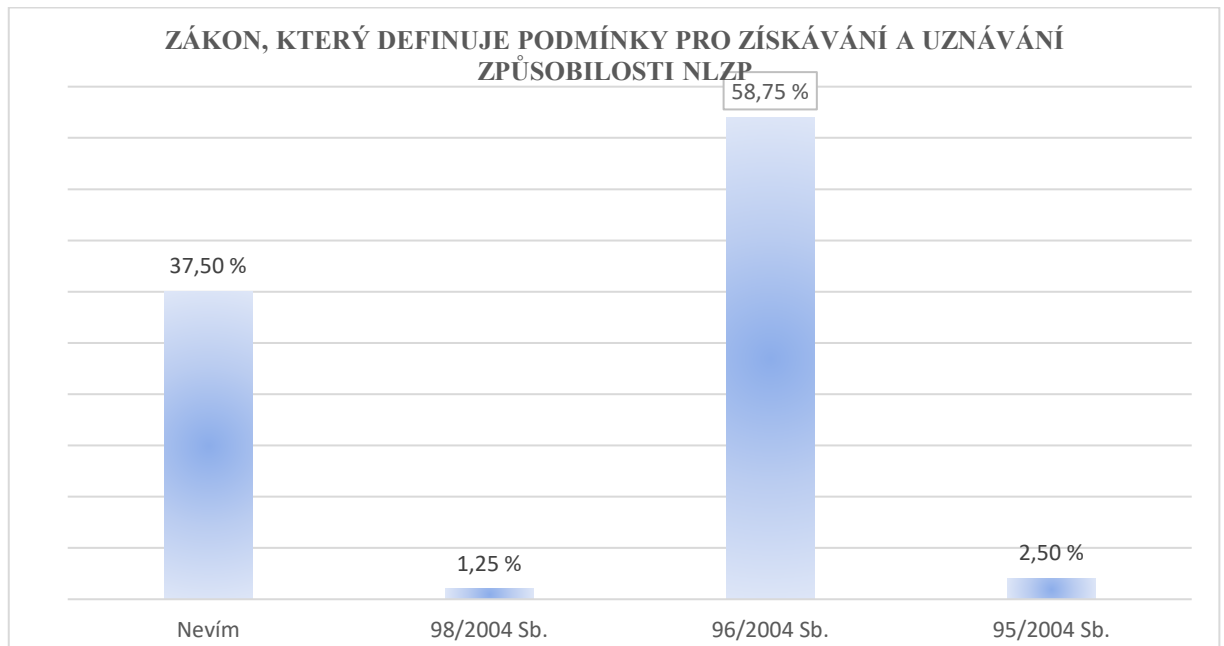


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č.3 poskytuje informace ohledně vzdělání respondentů. Nejpočetnější skupinu tvoří respondenti, kteří mají vysokoškolské vzdělání v oboru zdravotnický záchranář. Konkrétně se jedná o 35,00 % respondentů. Druhou nejpočetnější skupinu tvoří vyšší odborné vzdělání v oboru zdravotnický záchranář, kterou tvoří celkem 27,50 % respondentů. Celých 25,00 % respondentů vystudovalo specializační studium ZZ pro UM. A 12,50 % mají obor zdravotnický záchranář ze střední zdravotnické školy.

Graf 4 Zákon o NLZP

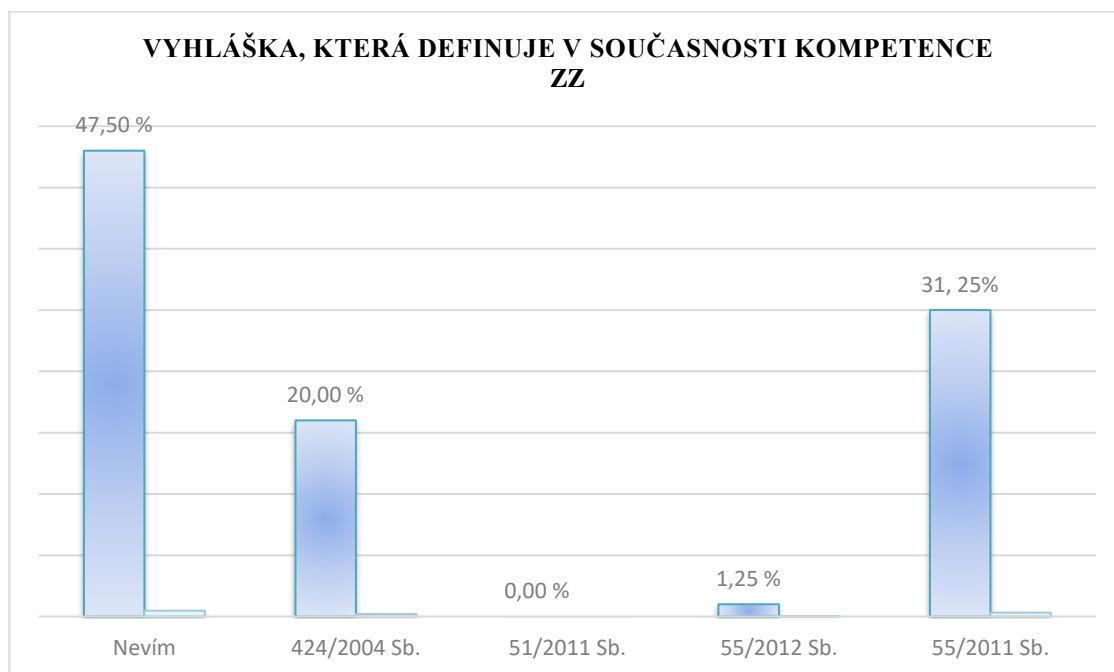


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č.4 zobrazuje, znalosti respondentů zákona o NLZP. Správnou odpovědí je zákon č. 96/2004 Sb. Již na první pohled je patrné, že správně odpověděla většina, konkrétně se jednalo o 58,75 % odpovědí. Značná část respondentů, a to 38,50 % zvolila odpověď neví. Zákon č. 95/2004 Sb. zvolila 2,50 % respondentů a 1 respondent (1,25 %) odpověděl, že je to zákon č. 98/2004 Sb.

Graf 5 Vyhláška kompetencí NLZP



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č.5 zobrazuje znalost respondentů vyhlášky, ve které jsou zakotveny kompetence zdravotnických záchranářů, ale i dalších NLZP. Respondenti, kteří označili vyhlášku 55/2011 Sb., odpověděli správně. Z grafu níže je patrné, že zde je neznalost mnohem větší než u předchozího zákona, protože celkem 47,50 % respondentů odpovědělo, že neví, což představuje téměř polovinu vzorku. Pozitivní je to, že na druhou nejčastěji volenou variantou byla zmiňovaná vyhláška 55/2011 Sb., kterou zvolilo celkem 31,25 % respondentů. Dále zobrazuje odpovědi 20,00 % dotazovaných, kteří tvrdí, že kompetence jsou zakotveny ve vyhlášce 424/2004 Sb. Tato vyhláška byla zrušena úvodní a nyní je nahrazena vyhláškou 55/2011 Sb. Vyhlášku 55/2012 Sb. zvolil jeden respondent a vyhlášku 51/2011 Sb. nezvolil nikdo.

Tabulka 1 na jakých odděleních ZZ může pracovat

NA JAKÝCH ODDĚLENÍCH ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ NALÉZÁ SVÉ UPLATNĚNÍ DLE SOUČASNÉ LEGISLATIVY?				
Oddělení	Ano	Ne	Nejsem si jistý/á	Ano, ale jako zdravotnický asistent
Standardní oddělení	20,00 %	24,00 %	31,00 %	25,00 %
Jednotka intenzivní péče	51,00 %	19,00 %	20,00 %	10,00 %
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny	77,50 %	75,00 %	12,50 %	25,00 %
Oddělení urgentního příjmu, Emergency"	91,00 %	0,00 %	9,00 %	0,00 %
Zdravotnická záchranná služba člen/ka výjezdové skupiny, vč. Letecké zdravotnické záchranné služby	81,25 %	75,00 %	11,25 %	0,00 %
Zdravotnická záchranná služba, dispečer Krajského operačního zdravotnického střediska	66,30 %	12,50 %	21,20 %	0,00 %
Jednotka intenzivní a resuscitační péče a neonatologická centra	43,80 %	25,00 %	26,20 %	5,00 %

Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Tabulka č.1 se zaměřovala celkem na 6 různých oddělení. Respondenti měli na výběr 4 odpovědi: ano, ne, nejsem si jistý/á, ano, ale jako zdravotnický asistent. Správné odpovědi byly všechny, kromě standardního oddělení, kde může zdravotnický záchranář pracovat pouze jako zdravotnický asistent. Odpovědi respondentů však byly velice různorodé.

Standardní oddělení: nejvíce respondentů, celých 31,00 %, si není jisto, jaká odpověď je správná. Celkem 25,00 % respondentů tvrdí, že zdravotnický záchranář zde pracovat sice může, ale pouze jako zdravotnický asistent, o 1 % respondentů méně, tedy 24,00 %, se domnívá, že zdravotnický záchranář na standardním oddělení pracovat nemůže a 20,00 % respondentů si myslí, že zde může pracovat.

Oddělení JIP: nejvíce respondentů se domnívá, že zdravotnický záchranář může na oddělení JIP normálně pracovat, celkem 51,00 %. Z celkového počtu dotazovaných odpověděno 20,00 % neutrální odpověď, což znamená, že si nebyli jistí. Naopak 19,00 % respondentů odpovědělo, že zdravotnický záchranář na oddělení JIP pracovat nemůže a pouhých 10,00 % respondentů říká, že zde sice pracovat může, ale pouze jako zdravotnický asistent.

Oddělení KARIM: zde tvoří nejpočetnější skupinu odpověď ano, kterou zvolilo celkem 77,50 respondentů, což je více než tři čtvrtě z celkového počtu dotazovaných. Celkem 12,50 % respondentů si nebylo jistých, 7,50 % odpovědí znělo, že zde pracovat nemůže a pouhé 2,50 % dotazovaných odpovědělo, že zde zdravotnický záchranář může pracovat pouze jako zdravotnický asistent.

Oddělení Emergency: u tohoto oddělení měli respondenti celkem jasno, naprostá většina, celých 91,00 % respondentů odpovědělo, že na tomto oddělení zdravotnický záchranář pracovat může. Zbýlých 9,00 % dotazovaných si odpovědí nebylo jisto.

Oddělení ZZS: opět většina, v tomto případě 81 % odpovědělo, že zdravotnický záchranář smí pracovat na oddělení ZZS. Odpovědí si nebylo jisto 11,30 % dotazovaných a 7,50 % respondentů tvrdí, že zde zdravotnický záchranář nesmí pracovat.

Oddělení KZOS: více než polovina dotazovaných (66,30 %) odpověděla, že na tomto oddělení zdravotničtí záchranáři pracovat mohou. Opět však značná část dotazovaných zvolila odpověď, nejsem si jistý, jednalo se o 21,20 %. Zbýlých 12,50 % odpovědí tvořila záporná varianta, tedy že zde pracovat nesmí.

Oddělení JIRP a neonatologická centra: méně než polovina (43,80 %) odpovědí tvrdila, že zde zdravotnický záchranář najde uplatnění, tedy zde pracovat může. Čtvrtina respondentů odpověděla, že na tomto oddělení pracovat nemůže, o málo více než čtvrtina (26,20 %) si není jistá a pouhých 5,00 % respondentů se domnívá, že zde může pracovat pouze jako zdravotnický asistent.

Tabulka 2 Kompetence, které ZZ vykonává během své profese

KOMPETENCE, KTERÉ ZZ VYKONÁVÁ BĚHEM SVÉ PROFESE				
Kompetence	Ano, bez odborného dohledu a indikace lékaře	Ano, bez odborného dohledu, na základě indikace lékaře	Ne	Nejsem si jist/a
Zajištění intraoseálního (i.o.) vstupu	23,75 %	48,75 %	13,75 %	13,75 %
Provádění neodkladných výkonů v rámci probíhajícího porodu	57,50 %	22,50 %	12,50 %	7,50 %
Provádění katetrizace močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let (tedy vč. katetrizace mužů)	42,50 %	18,75 %	20,00 %	18,75 %
Zajištění DC dostupnými pomůckami (vč. OTI) zavádění a udržování inhalační kyslíkové terapie, zajištění UPV s parametry určenými lékařem, pečovat o DC pacientů při UPV	37,50 %	28,75 %	25,00 %	8,75 %
Asistence při porodu a provádění prvního ošetření novorozence	45,00 %	25,00 %	8,75 %	21,25 %
Přijímání, kontrolování a ukládání léčivých přípravků, manipulace s nimi a zajišťování jejich dostatečné zásoby	75,00 %	6,25 %	0,00 %	18,75 %
Podávání léčivých přípravků vč. krevních derivátů	22,50 %	58,75 %	6,25 %	12,50 %
Zavádění NGS a provádění žaludeční laváže	35,00 %	50,00 %	5,00 %	10,00 %
Přijímání, evidování a vyhodnocování tížové výzvy z hlediska zdravotního stavu pacienta a dle stupně naléhavosti zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky	75,00 %	6,25 %	1,25 %	17,50 %
Vykonává v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků hromadných neštěstí (HN) v rámci integrovaného záchranného systému	62,50 %	12,50 %	5,00 %	20,00 %

Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Tabulka č.2 zobrazuje vybrané kompetence zdravotnických záchranářů, které ve své profesi vykonávají. Respondenti měli za úkol zaškrtnout, zda tyto úkony mohou vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře nebo bez odborného dohledu na základě indikace lékaře nebo je nevykonávají vůbec.

Intraoseální vstup (správná odpověď: ano, na základě indikace lékaře): téměř polovina, 48,75 % respondentů tvrdí, že tento úkon lze vykonávat na základě indikace lékaře, skoro čtvrtina (23,75 %) si myslí, že tento úkon lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře. Celkem 13,75 % dotazovaných tento úkon neprovádí vůbec a stejný počet dotazovaných si nebyl jistý odpovědi, rovněž tedy 13,75 %.

Provádění neodkladných výkonů v rámci probíhajícího porodu (správná odpověď: ano): více než polovina respondentů provádí neodkladné výkony bez odborného dohledu a indikace lékaře (57,50 %).

Necelá čtvrtina, 22,50 %, je provádí pouze na základě indikace lékaře. Celých 12,50 % dotazovaných nevykonává tuto činnost vůbec a pouhých 7,50 % si nebylo jistých.

Katetrizace močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let (tedy včetně cévkování mužů), (správná odpověď: ano, na základě indikace lékaře): celkem 42,50 % vykonává tuto činnost bez odborného dohledu a indikace lékaře, 18,75 % tuto činnost taktéž vykonává, ale pouze na základě indikace lékaře. Odpovědi si nebylo jisto 20,00 % respondentů a o něco málo méně (18,75 %) tuto činnost nevykonává vůbec.

Zajištění dýchacích cest dostupnými pomůckami, zavádění a udržování kyslíkové terapie, zajištění UPV (správná odpověď: ano, na základě indikace lékaře): nejvíce odpovědi zaznamenala možnost, že tento úkon lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře (37,50 %). Tuto činnost lze vykonávat bez odborného dohledu ale pouze na základě indikace lékaře – takto odpovědělo 28,75 %. Čtvrtina respondentů odpověděla, že tento úkon není oprávněná provádět a pouhých 8,75 % dotazovaných si nebylo jistých.

Asistence při porodu a první ošetření novorozence (správná odpověď: ano, na základě indikace lékaře): v této oblasti se celých 45,00 % dotazovaných domnívá, že tyto činnosti lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře. Čtvrtina se domnívá, že činnosti lze vykonávat pouze na základě indikace lékaře. Celkem 21,25 % respondentů si nebylo jistých a pouhých 8,75 % respondentů tvrdí, že tato činnost nepatří mezi jejich kompetence.

Přejímání, evidování a kontrola léčivých přípravků a manipulace s nimi (správná odpověď: ano): 75,00 % dotazovaných odpovědělo, že tuto činnost lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře. Pouhých 6,25 % si myslí, že toto lze vykonávat pouze na základě indikace lékaře a 18,75 % dotazovaných si nebylo jistých.

Podávání léčivých přípravků včetně krevních derivátů (správná odpověď: ano, na základě indikace lékaře): v této oblasti převažovala odpověď, že tuto kompetenci může zdravotnický záchranář vykonávat bez odborného dohledu, ale pouze na základě indikace lékaře, takto odpovědělo 58,75 %.

Necelá čtvrtina (22,50 %) si myslí, že tuto činnost lze vykonávat bez dohledu a indikace lékaře, 6,25 % tuto kompetenci nemá a 12,50 % dotazovaných si nebylo jistých.

Zavádění NGS a provádění žaludeční laváže (správná odpověď: ne): opět zvítězila odpověď, že činnost lze provádět pouze na základě indikace lékaře, odpověděla tak celá polovina dotazovaných.

Celkem 35,00 % dotazovaných si myslí, že tuto činnost lze provádět bez dohledu a indikace, pouhých 5,00 % odpovědělo, že tuto kompetenci nemají a 10,00 % si nebylo jistých.

Přijímání a vyhodnocování tíšňové výzvy (správná odpověď: ano): tři čtvrtiny dotazovaných tvrdí, že tuto kompetenci lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace, 6,25 % si naopak myslí, že jen na základě indikace lékaře. Pouhý 1 respondent (1,25 %) odpověděl, že toto nemá ve své kompetenci a 17,50 % respondentů si nebylo jistých odpovědí.

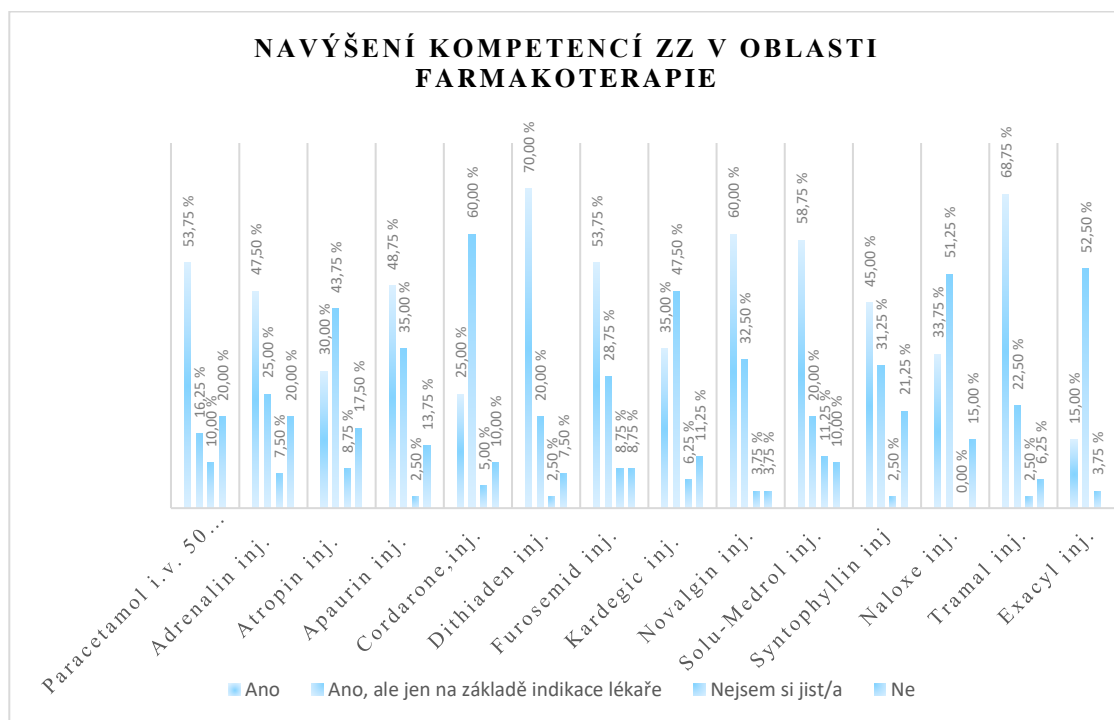
Vykonávání činností při řešení následků HN v rámci IZS (správná odpověď: ano): na poslední otázku odpovědělo 62,50 % dotazovaných, že tuto činnost lze vykonávat bez odborného dohledu a indikace lékaře, 12,50 % naopak odpovědělo, že pouze na základě indikace. Celkem 5,00 % dotazovaných se domnívá, že toto nemá ve své kompetenci a celých 20,00 % odpovědí si nebylo jistých.

V následujících 8 otázkách jsme se dotazovaných ptali, zda by navrhovali navýšení kompetencí zdravotnického záchranáře v určitých oblastech. Tato část je velice důležitá.

Mnohdy se jedná o život zachraňující úkony a po navýšení kompetencí a odborné erudice by se ZZ ještě více intervenoval a začlenil do kritických stavů a úrazů. Zajímá nás tedy názor dotazovaných, co si o navýšení kompetencí myslí, a ve kterých oblastech by navýšení kompetencí navrhovali.

Následující graf se zabývá navýšením kompetencí v oblasti farmakoterapie. Respondentům bylo nabídnuto několik léků z několika indikačních skupin. Dotazovaní měli u jednotlivých léčiv zatrhnout odpověď, zda navrhují, aby daný lék mohl být zdravotnickými záchranáři podáván, zda by mohl být podáván pouze na základě indikace lékaře, zda nedoporučují podávání, nebo zda si nejsou jistí.

Graf 6 Navýšení kompetencí ZZ v oblasti farmakoterapie



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č.6 znázorňuje vybrané léky, které bylo respondentům nabídnuto. Paracetamol i.v., který je znám pod obchodním názvem Perfalgan a patří do indikační skupiny *analgetikum a antipyretikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2015) Více než 50,00 % respondentů si myslí, že tento lék by měl být podáván i bez indikace lékaře, naopak 20,00 % respondentů bylo proti. Celkem 16,25 % dotazovaných navrhuje podávání léku pouze na základě indikace lékaře a 10,00 % respondentů si není jistých.

Následující lék, který byl zařazen do nabídky v tomto průzkumu, je **Adrenalin inj.**, který patří do indikační skupiny *sympatomimetikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2012) a používá se při resuscitaci a při těžkých alergických reakcích.

47,50 % respondentů navrhuje podávání léků bez indikace lékaře, opět bylo ale také 20,00 % dotazovaných proti. Čtvrtina navrhuje podávání pouze na základě indikace lékaře a 7,50 % dotazovaných si není jistých.

Atropin, inj., který patří do indikační skupiny *parasymptolytikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2018) a používá se v akutní medicíně při arytmiích, zejména u patologických bradykardií, byl další lék zařazený do nabídky. Pro podávání bez indikace lékaře je 30,00 % respondentů, naopak s indikací lékaře 43,75 % respondentů. Celkem 17,50 % dotazovaných je proti a necelých 8,75 % si není jistých.

Následující lék, **Apaurin, inj.**, patří do indikační skupiny *anxiolytikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2018) a používá se ke zklidnění pacienta. 48,75 % dotazovaných je pro podávání bez indikace lékaře, 35,00 % dotazovaných pouze s indikací lékaře. Celkem 13,75 % je proti podávání a pouhé 2,50 % respondentů si není jistých.

Další lék, který jsme zařadili do nabídky, je lék **Cordarone, inj.**, který patří do indikační skupiny *antiarytmikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2015) a používá se k léčbě arytmií, zejména maligních. Více než polovina, celých 60,00 %, je pro podávání na základě indikace lékaře, čtvrtina by tento lék podávala bez indikace lékaře. Proti podávání léku je 10,00 % respondentů, odpovědí si nebylo jisto 5,00 % dotazovaných.

Dithiaden, inj., který patří do indikační skupiny *antihistaminikum* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2012) a používá se k tlumení alergických reakcí, byl další lék zařazený do této nabídky. Skoro tři čtvrtiny dotazovaných je pro podávání bez indikace lékaře, celých 70,00 %. Naopak 20,00 % respondentů se domnívá, že lék by měl být podáván pouze na základě indikace. Celkem 7,50 % je proti podávání a 2,50 % respondentů neví.

Furosemid, inj., který patří do indikační skupiny *diuretikum nešetřící K* (SUKL, registrace r. 2015) a používá se v akutní medicíně při chronickém srdečním selhání, byl další lék, u kterého jsme zjišťovali postoj dotazovaných vůči navýšení kompetencí.

53,75 % respondentů odpovědělo, že lék by se měl podávat bez indikace lékaře, 28,75 % si naopak myslí, že pouze na základě indikace lékaře. Celkem 8,75 % respondentů je proti podávání a stejný počet respondentů si nebylo jistých.

Dalším lékem je **Kardegic, inj.**, který patří do indikační skupiny *antiagregancia* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2014) a používá se v akutní medicíně při AIM anebo při NAP. Pro podávání léku na základě indikace odpovědělo nejvíce lidí, celkem 47,50 %. Celých 35,00 % je pro podávání bez indikace lékaře, 11,25 % je úplně proti podávání a pouhých 6,25 % dotazovaných si není jistých.

Novalgín, inj., který patří do indikační skupiny *analgetik* (SUKL, poslední prodloužení registrace r. 2012) a používá se k tlumení bolesti, byl další lék v nabídce. Zde nejvíce respondentů (60,00 %) odpovědělo, že by podávali lék bez indikace lékaře. Naopak 32,50 % si myslí, že by měl být lék podáván pouze na základě indikace lékaře. Necelé 3,75 % jsou proti podávání léku a stejný počet neví.

Dalším lékem je **Solu-medrol, inj.**, který patří do indikační skupiny *kortikoidů* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2013) a používá se v akutní medicíně na alergické reakce, které tlumí nebo na zhoršené zánětlivé nemoci dýchacích cest (astma bronchiale, CHOPN). 58,75 % respondentů je pro podávání bez indikace lékaře, 20,00 % je pro podávání na základě indikace lékaře, 10,00 % je úplně proti a 11,25 % neví.

Syntophyllin, inj., který patří do indikační skupiny *bronchodilatancia*, (SUKL, poslední prodloužení registrace r. 2018) je dalším lékem v nabídce. Používá se při zhoršeném *astma bronchiale*, nebo CHOPN a rozšiřuje průdušky, tak působí proti subjektivnímu pocitu dušnosti. Zde bylo 45,00 % respondentů pro podávání léku, 31,25 % pro podávání na základě indikace lékaře, 21,25 % proti podávání a 2,50 % respondentů si nebylo jistých.

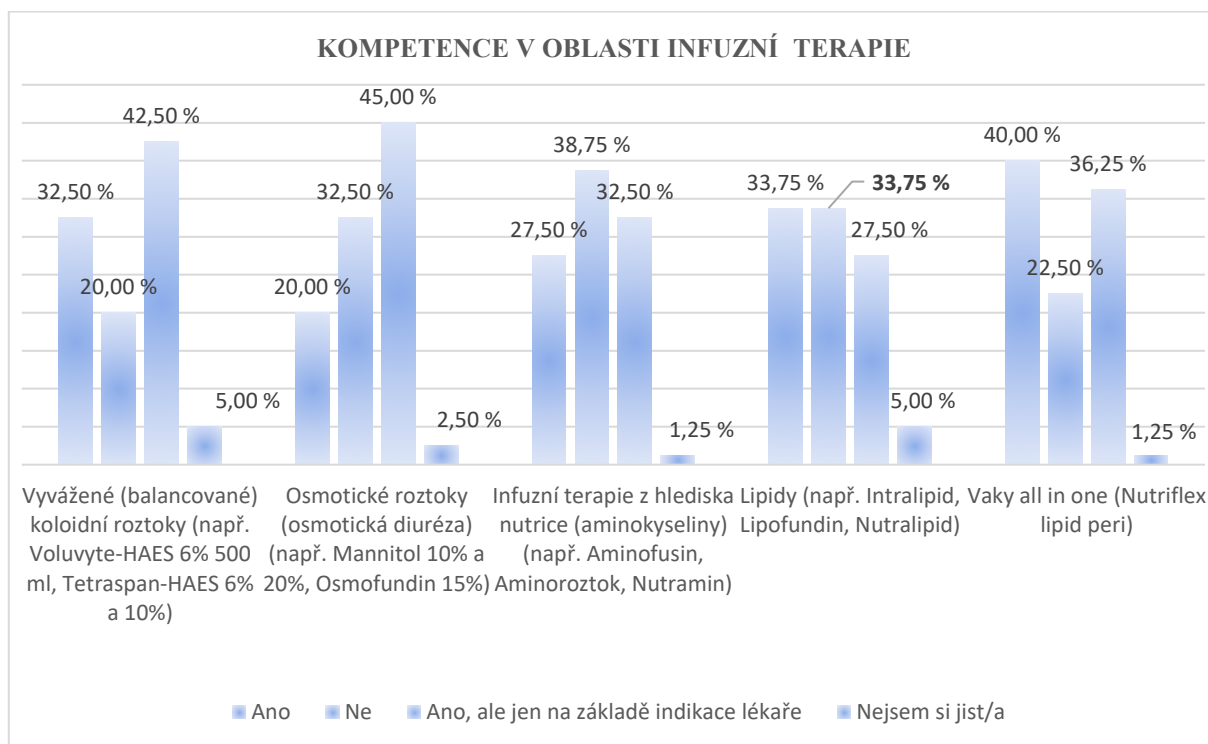
Naloxon, inj. patří do indikační skupiny *antidot* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2012) a používá se jako protilék při předávkování opiáty v akutní medicíně, často u narkomanů. Polovina respondentů (51,25 %) jsou pro podávání pouze na základě indikace lékaře, celkem 33,75 % navrhuje podávání bez indikace lékaře. Zbýlých 15,00 % respondentů je proti podávání.

Tramal, inj. patří do indikační skupiny *analgetik-anodyn* (SUKL, poslední prodloužení registrace r.2007) a používá se k tlumení bolesti. Je to další lék nacházející se v naší nabídce. 68,75 % respondentů je pro podávání léku bez indikace lékaře. Celkem 22,50 % je pro podávání na základě indikace, 6,25 % je proti podávání léku a 2,50 % respondentů neví.

Exacyl, inj., který patří do indikační skupiny *antifibrinolytika* (SÚKL, poslední prodloužení registrace r. 2014) se používá u krvácivých stavů, které není nutné ošetřit chirurgickou nebo endoskopickou cestou. Jeho účinná složka je kyselina tranexamová. U tohoto léku si polovina respondentů myslí, že by se měl podávat na základě indikace lékaře, konkrétně 52,50 %. Celkem 28,75 % je úplně proti podávání léku. Pro podávání bez indikace lékaře bylo 15,00 % respondentů. Zbylé 3,75 % dotazovaných neví.

Následující graf se zabývá navýšením kompetencí v oblasti infuzní terapie. Bylo nabídnuto několik druhů infuzních roztoků. Opět jsme zjišťovali názor, zda u jednotlivých roztoků navýšit kompetence či nikoliv. Respondenti měli na výběr stejné 4 možnosti odpovědí tak, jako v předchozím případě.

Graf 7 Kompetence v oblasti infuzní terapie



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Vyvážené (balancované) koloidní roztoky: nejvíce respondentů je pro podávání na základě indikace lékaře (42,50 %), na druhém místě je podávání bez indikace lékaře (32,50 %). Celkem 20,00 % respondentů je proti podávání a 5,00 % si nebylo jistých.

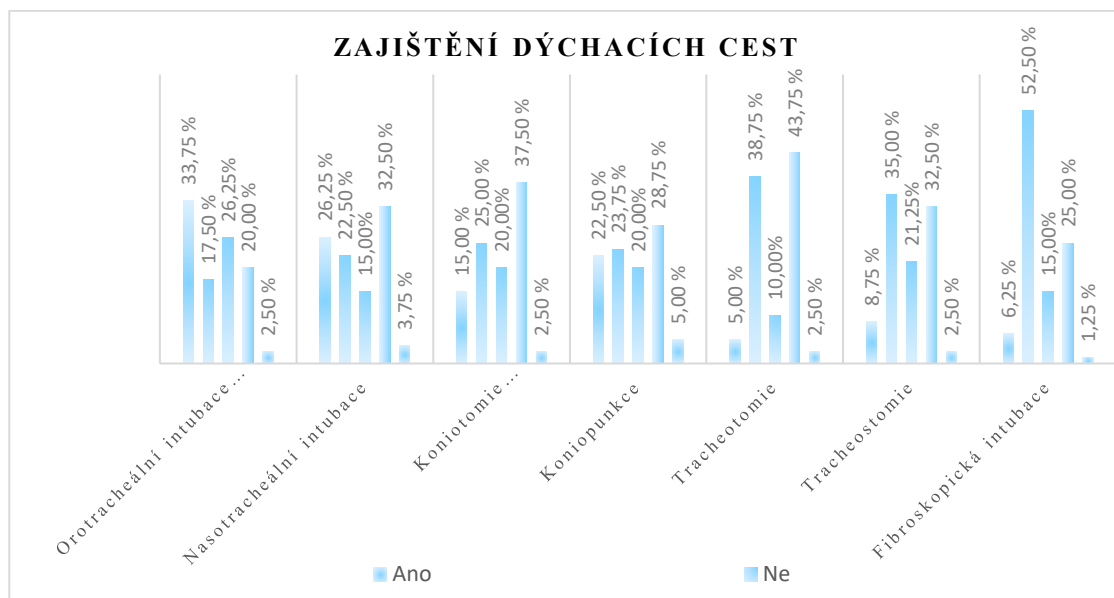
Osmotické roztoky: opět je nejvíce respondentů pro podávání na základě indikace (45,00 %) a 20,00 % je pro podávání bez indikace, naopak 32,50 % je úplně proti podávání a 2,50 % dotazovaných si není jistých.

Infuzní roztoky z hlediska nutričního: 38,75 % respondentů je proti podávání, 32,50 % je pro podávání na základě indikace lékaře, 27,50 % pro podávání bez indikace lékaře a 1 (1,25 %) dotazovaný si nebyl jistý odpovědí.

Lipidy: 33,75 % dotazovaných je proti podávání tuků, 33,75 % navrhuje podávání bez indikace lékaře, 27,50 % na základě indikace lékaře a 5,00 % dotazovaných si nebylo jistých.

Infuzní roztoky „All in one“: nejvíce dotazovaných je pro podávání bez indikace lékaře (40,00 %), pro podávání na základě indikace lékaře je 36,25 % dotazovaných, proti podávání je 22,50 %. Odpovědi si nebyl jistý 1 (1,25 %) dotazovaný.

Graf 8 Zajištění DC ZZ



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č. 8 zobrazuje, zda ZZ, chtějí navýšit kompetence v oblasti zajištění DC. Proto jsme vybrali nejčastější invazivní zákroky v urgentní medicíně v této oblasti.

Respondenti měli za úkol zaškrtnout u každého výkonu, zda jsou pro či proti, nebo zda navrhuji zvýšení kompetencí pouze na základě indikace lékaře či pod přímým vedením lékaře. Opět jsme uvedli možnost, nejsem si jistý/á.

Orotacheální intubace (OTI): jedná se o akutní, ale i plánovaný výkon v zajištění DC. *Umožňuje dočasně umělou plicní ventilaci, je prevencí aspirace a umožňuje odsávání bronchiálního sekretu* (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015, s. 386). ZZ pro UM má tento výkon ve svých kompetencích.

Celkem 33,75 % respondentů je pro vykonávání bez indikace lékaře, 17,50 % je proti tomuto úkonu, 26,25 % je pro vykonávání na základě indikace lékaře a 20,00 % je pro výkon pouze pod přímým vedením lékaře. Odpovědi si nebylo jisto 2,50 % dotazovaných.

Nasotracheální intubace: jedná se o akutní výkon, kdy intubujeme naslepo nosem, při maxilofaciálních úrazech, nebo při poranění C – páteře (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015).

Nejvíce respondentů je pro výkon pouze pod přímým vedením lékaře (32,50 %), dalších 26,25 % dotazovaných je pro výkon bez indikace lékaře. Celkem 15,00 % respondentů je pro výkon na základě indikace lékaře, naopak 22,50 % je proti provádění tohoto výkonu a 3,75 % dotazovaných si nebylo jistých odpovědí

Koniotomie – jedná se o urgentní výkon zajišťující průchodnost dýchacích cest, v anglosaské literatuře, je znám pod názvem jako minitracheotomie. *Místo incize je na přední ploše krku pod dolním okrajem chrupavky štítné a nad horním okrajem chrupavky prstencové* (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015, s. 387). 15,00 % respondentů je pro výkon bez indikace lékaře, naopak 25,00 % je proti provádění výkonu. Celkem 20,00 % je pro výkon pouze na základě indikace lékaře. Nejvíce respondentů, 37,50 %, si myslí, že výkon by měl být prováděn pouze pod přímým vedením lékaře a 2,50 % respondentů si nebylo jistých odpovědí.

Koniopunkce – je podobná jako koniotomie, co se týče lokalizace místa, zde se ale jedná o protěti několika jehel do membrana cricothyroidea ve střední linii, tento zákrok je rychlejší než zmíněná koniotomie (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015). Celkem 22,50 % bylo pro výkon, naopak 23,75 % bylo proti. Provádění výkonu na základě indikace lékaře zvolilo 20,00 % respondentů, provádění pod přímým vedením zvolilo 28,75 % a 5,00 % dotazovaných nevědělo, jak odpovědět.

Tracheotomie – jedná se o chirurgický výkon, kdy je otevřena stěna průdušnice v urgentní medicíně a je to indikace k urgentnímu zajištění dýchacích cest, když selže nechirurgické zajištění dýchacích cest. Nejvíce respondentů je pro vykonávání pouze pod přímým vedením lékaře (43,75 %), další podstatná část respondentů byla úplně proti tomuto výkonu (38,75 %).

Celkem 10,00 % zvolilo odpověď, že výkon lze provádět pouze na základě indikace lékaře, 5,00 % bylo pro výkon bez indikace lékaře a 2,50 % respondentů si nebylo jistých, kterou odpověď zvolit.

Tracheostomie – jedná se o další výkon, který zajišťuje dýchacích cest indikuje se při dlouhodobé UPV a také při neprůchodnosti laryngu. Opět nejvíce dotazovaných zvolilo odpověď, že by ZZ prováděli, tento výkon pouze pod přímým vedením lékaře 32,50 %, provádění na základě indikace lékaře zvolilo 21,25 %. Nejpočetnější skupina respondentů však byla úplně proti provádění výkonu 35,00 %, dále 8,75 % bylo pro výkon bez indikace lékaře a 2,50 % respondentů nevědělo, jak má odpovědět.

Fibroskopická intubace – jedná se o intubaci, která je prováděna za přímé kontroly zrakem pomocí fibroskopu a provádí se tam, kde není možné docílit optimální polohy pro OTI, nebo u zlomeniny báze lebni nebo u traumatického poškození obličejové části apod. Nejvíce respondentů bylo proti provádění výkonu 52,50 %, čtvrtina respondentů byla pro provádění pod přímým vedením lékaře 25,00 %, 15,00 % respondentů bylo pro provádění na základě indikace lékaře, dále 6,25 % bylo pro výkon bez indikace lékaře a 1 (1,25%) respondent nevěděl, kterou odpověď zvolit.

Tabulka 3 Kompetence v oblasti život zachraňující výkony

KOMPETENCE V OBLASTI ŽIVOT ZACHRAŇUJÍCÍ VÝKONY					
VYBRANÉ KOMPETENCE	Ano	Ne	Ano, ale jen na základě indikace lékaře	Ano, ale jen po přímým vedením lékaře	Nejsem si jist/a
Úvod do celkové anestezie	20,00 %	32,50 %	26,25 %	17,50 %	3,75 %
Blesková intubace (crush úvod)	23,75 %	43,75 %	20,00 %	10,00 %	2,50 %
Drenáž dutiny hrudní při tenzním PNO	31,25 %	21,25 %	26,25 %	16,25 %	5,00 %
Punkce perikardiálního vaku	3,75 %	66,25 %	5,00 %	23,75 %	1,25 %
Zavádění gastrické sondy a provádění výplachu žaludku při vědomí i v bezvědomí	56,25 %	8,75 %	28,75 %	5,00 %	1,25 %
Arteriální kanylace /punkce	46,25 %	21,25 %	15,00 %	15,00 %	2,50 %

Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Výše uvedená tabulka č.3 interpretuje výsledky šetření, zda ZZ mají mít vybrané, „život zachraňující výkony“ ve své kompetenci

Úvod do celkové anestezie: nejvíce respondentů bylo proti této kompetenci 32,50 %, 20,00 % respondentů bylo pro. Provádění na základě indikace lékaře zvolilo 26,25 % respondentů a provádění pod přímým vedením lékaře 17,50 % dotazovaných a 3,75 % si nebylo jistých.

Blesková intubace neboli, crush úvod – jedná se o způsob uvedení do celkové anestezie za pomoci svalových relaxancií (MÁLEK, 2011): nejvíce respondentů bylo proti této kompetenci 43,75 %, naopak 23,8 % bylo pro. Provádění výkonu na základě indikace lékaře zvolilo 20,00 % dotazovaných a provádění výkonu pod přímým vedením zvolilo 10,00 % respondentů. Odpovědi si nebyli jisto 2,50 % respondentů.

Drenáž dutiny hrudní – neodkladný výkon v urgentní medicíně, indikován při patologickém obsahu v dutině hrudní, jako je vzduch (pneumothorax), nebo tekutina (fluidothorax) (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015).

Nejvíce respondentů bylo pro v počtu 31,25 %, naopak 21,25 % bylo proti. Celkem 26,25 % respondentů je pro pouze na základě indikace lékaře a 16,25 % je pro pouze pod přímým vedením lékaře a 5,00 % si nebylo jistých, jak odpovědět.

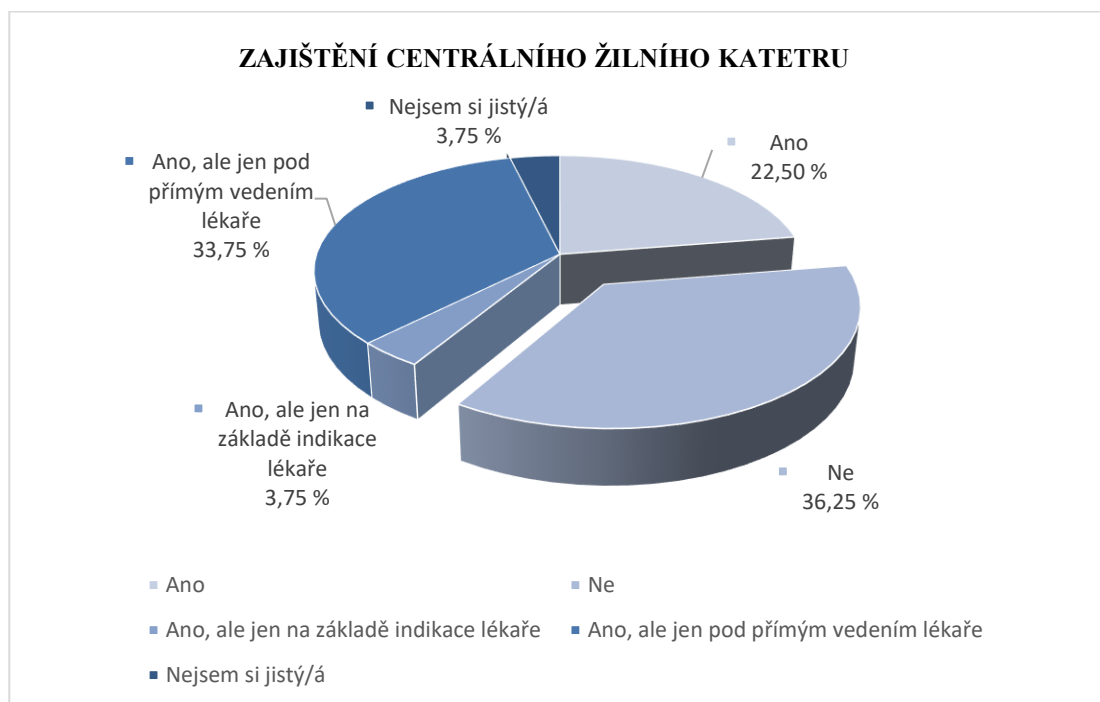
Perikardiocentéza – v urgentní medicíně indikovaný v případě srdeční tamponády, což je stav, kdy osrdečník utlačuje krev a srdce nemůže správně pracovat a selže jako pumpa, provádí se pod ultrasonografickou kontrolou (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015).

Nejvíce respondentů bylo proti v počtu 66,25 % a 3,75 % bylo pro. Provádění na základě indikace lékaře zvolilo 5,00 % dotazovaných a provádění výkonu pod přímým vedením lékaře zvolilo 23,8 % a 1,25 % respondentů si nebylo jistých odpovědí.

Zavádění gastrické sondy a provádění žaludeční laváže při vědomí pacienta i v bezvědomí se zajištěnými dýchacími cestami: více než polovina respondentů byla pro (56,25 %), 8,75 % bylo proti. Pro provádění na základě indikace lékaře bylo 28,75 % dotazovaných a pro provádění pod přímým vedením lékaře 5,00 %. 1,25 % respondentů nevědělo, kterou odpověď zvolit. Tento výkon má ZZ pro UM ve svých kompetencích.

Arteriální punkce, arteriální kanylace – toto je poslední výkon zařazen do této nabídky, není sice život zachraňující, nicméně v intenzivní péči, je velmi stěžejní k umožnění monitorace kontinuálního měření krevního tlaku, odběru arteriální krve pro stanovení acidobazické rovnováhy a krevních plynů: skoro polovina respondentů byla pro provádění výkonu (46,25 %), naopak 21,25 % bylo proti. Celkem 15,00 % respondentů bylo pro, ale pouze na základě indikace lékaře, taktéž 15,00 % bylo pro, ale pouze pod přímým vedením lékaře. Odpovědět nedokázalo 2,50 % respondentů.

Graf 9 Zajištění centrálního žilního katetru

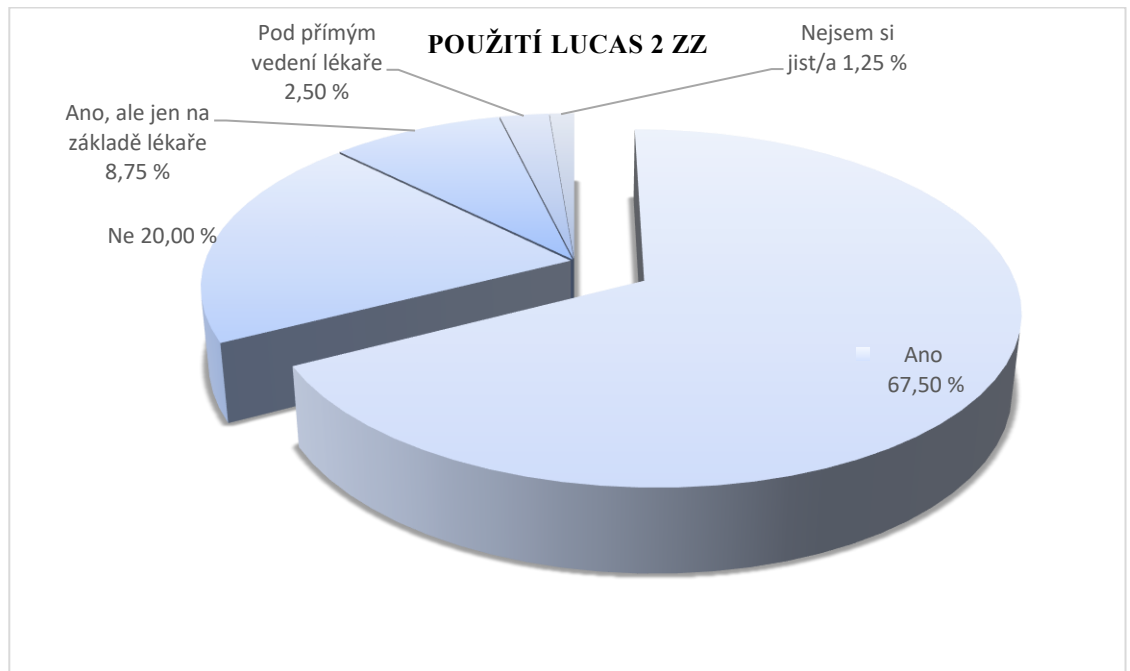


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Graf č. 9 zobrazuje, zda by ZZ přebrali kompetenci zavádění centrálních žilních katetrů, kdy v dnešní době je to četný výkon a v intenzivní medicíně běžný. Nejvíce respondentů bylo proti této kompetenci (36,25 %), naopak 22,50 % dotazovaných bylo pro navýšení této kompetence. Druhou nejčastější odpovědí bylo provádění úkonu pouze pod přímým vedením lékaře (33,75 %). Dále 3,75 % dotazovaných bylo pro provádění kompetence na základě indikace lékaře a další 3,75 % respondentů si nebylo jistých.

Graf 10 Použití Lucas 2 ZZ



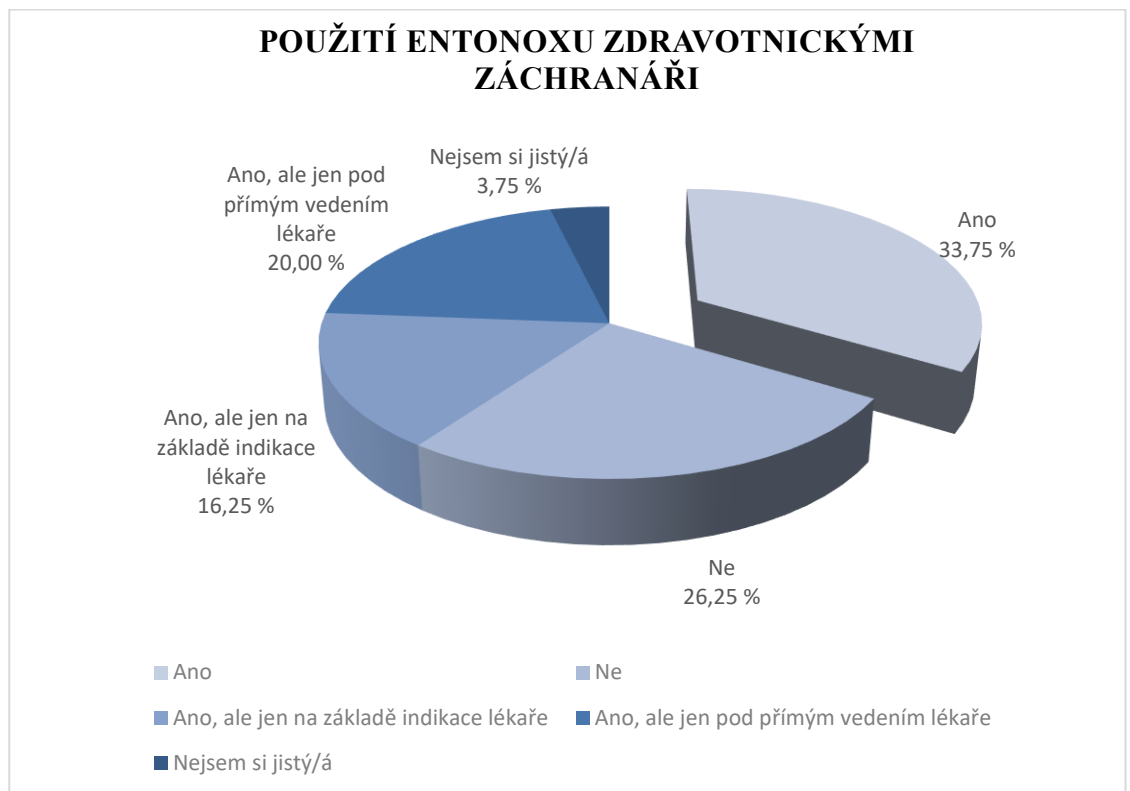
Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, 2017

Komentář:

Výše uvedený graf č.10 zobrazuje, zda by zdravotníci záchranáři přebrali kompetenci použití Lucase 2 pro nepřímou srdeční masáž v rámci neodkladné KPR

Nejvíce respondentů, celkem 67,50 %, bylo pro použití systému Lucas 2 bez indikace a dohledu lékaře. Celkem 20,00 % respondentů bylo proti používání tohoto systému zdravotnickými záchranáři. Pro provádění výkonu na základě indikace lékaře bylo 8,75 % dotazovaných a 2,50 % dotazovaných byly pro provádění úkonu pouze pod přímým vedením lékaře a tedy 1,25 % respondentů si nebylo jistých.

Graf 11 Použití Entonoxu ZZ

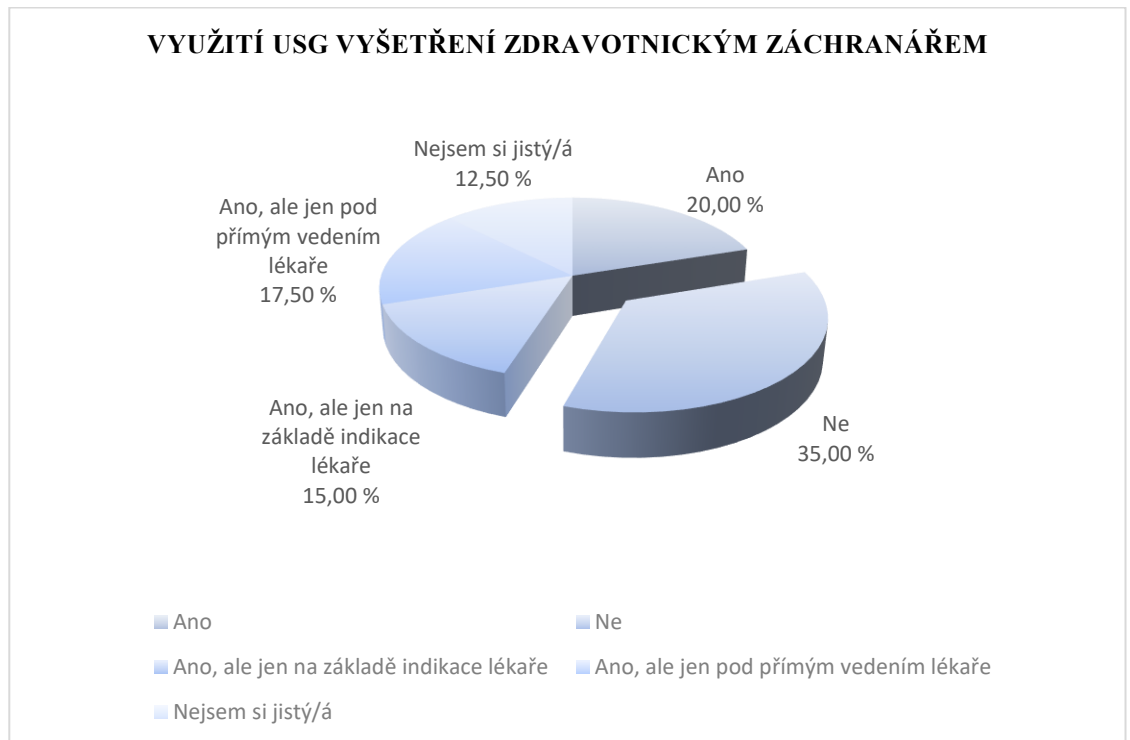


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

Z grafu č.11 je patrné, že nejvíce respondentů bylo pro až 33,75 % a druhou nejpočetnější skupinu tvořili respondenti, kteří byli naopak proti 26,25 %. Celkem 16,25 % dotazovaných bylo pro použití Entonoxu, ale jen na základě indikace lékaře a 20,00 % bylo pro použití pod přímým vedením lékaře. Celkem 3,75 % respondentů nevědělo, jakou odpověď má zvolit.

Graf 12 Využití USG ZZ



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

Výše uvedený graf č.12 ukazuje, zda by USG vyšetření, které hraje v akutní medicíně nezastupitelnou roli, měl zdravotnický záchranář s příslušnou erudicí provádět sám. Nejvíce respondentů bylo proti této kompetenci 35,00 % naopak 20,00 % respondentů bylo pro. Pro využití USG na základě indikace lékaře bylo 15,00 % dotazovaných a pro využití pod přímým vedením lékaře bylo 17,50 %. Celkem 12,50 % dotazovaných nedokázalo zodpovědět na tuto otázku

Následující část dotazníku se zaměřovala na oblast specializace pro ZZ. Zjišťovali jsme, zda ZZ vědí o tom, že existuje vzdělávací program ZZ pro UM a zda se zajímají o tuto oblast a souhlasí s navyšováním kompetencí.

Graf 13 Znalost specializace ZZ pro UM

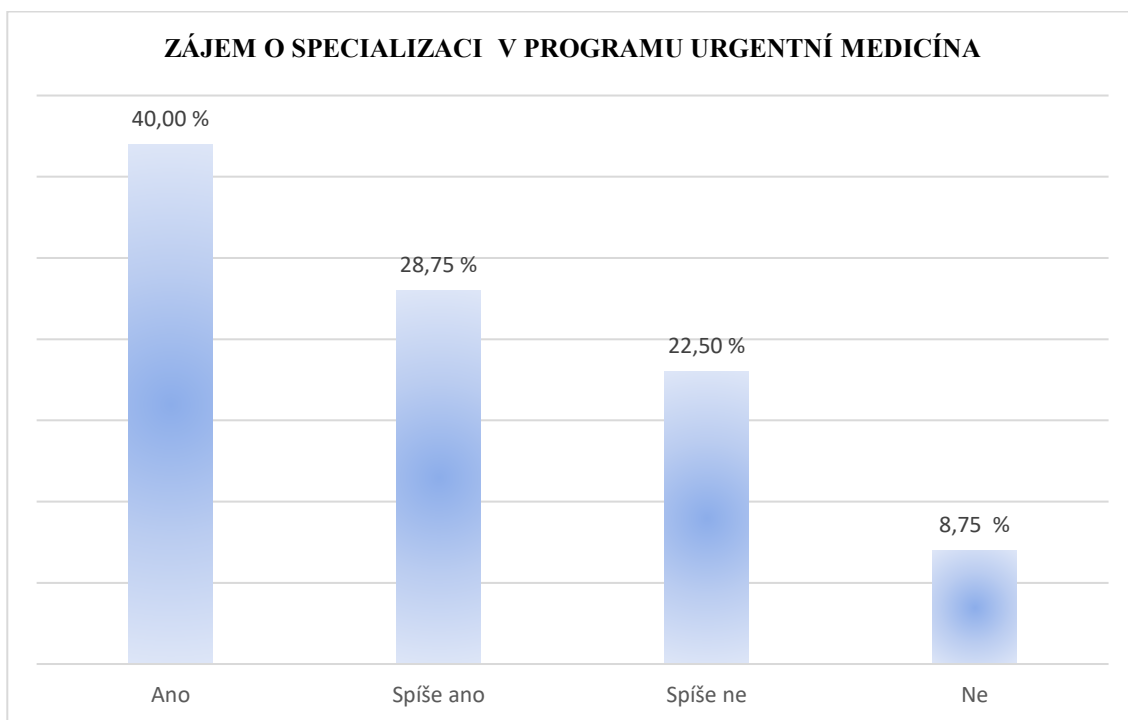


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

Celkem 61,25 % respondentů o této specializaci vědělo, a 38,75 % respondentů o ní nevědělo. Na základě uvedeného můžeme konstatovat, že sice více než polovina respondentů zná nové možnosti, jak si rozšířit stávající vzdělání, ale stále je také velký počet lidí, kteří takový přehled nemají.

Graf 14 Zájem o specializaci UM

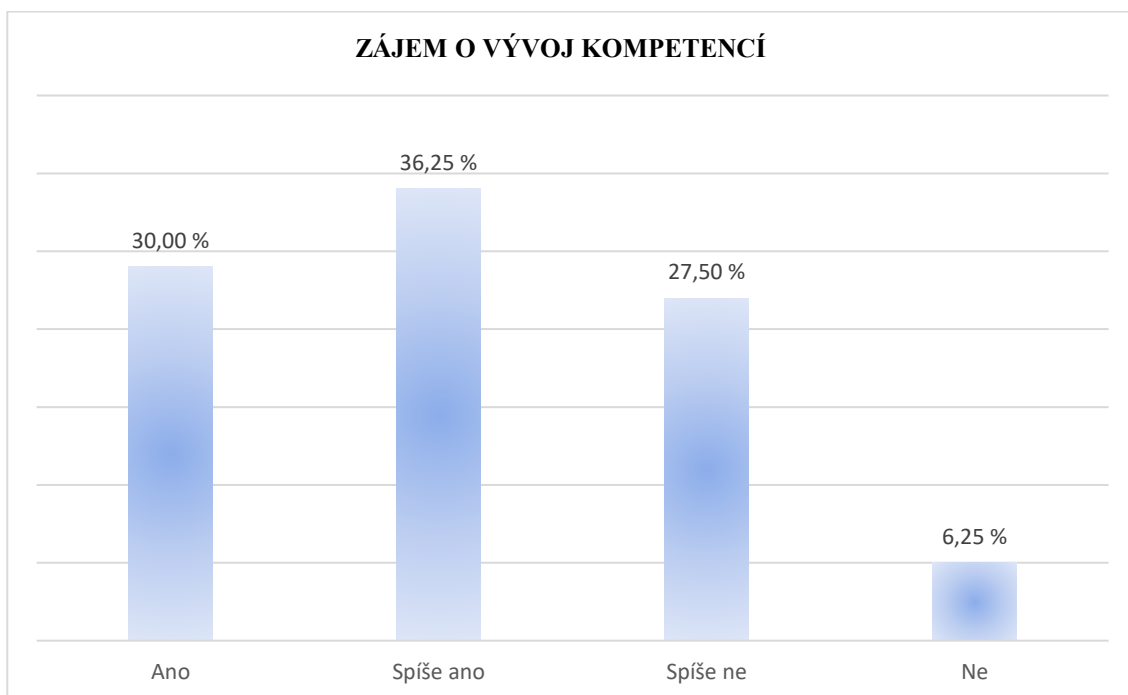


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

S předchozí otázkou souvisela také otázka následující, pomocí které jsme zjišťovali, zda by vlastně zdravotníci záchranáři měli zájem o účast v tomto specializačním programu. Nejvíce respondentů odpovědělo, že by se takového specializačního vzdělávání účastnilo 40,00 %, další početnou skupinou byla odpověď spíše ano, kterou zvolilo celkem 28,75 % respondentů. Spíše ne odpovědělo 22,50 % dotazovaných a 8,75 % by se takového programu zúčastnit nechtělo.

Graf 15 Zájem o vývoj kompetencí

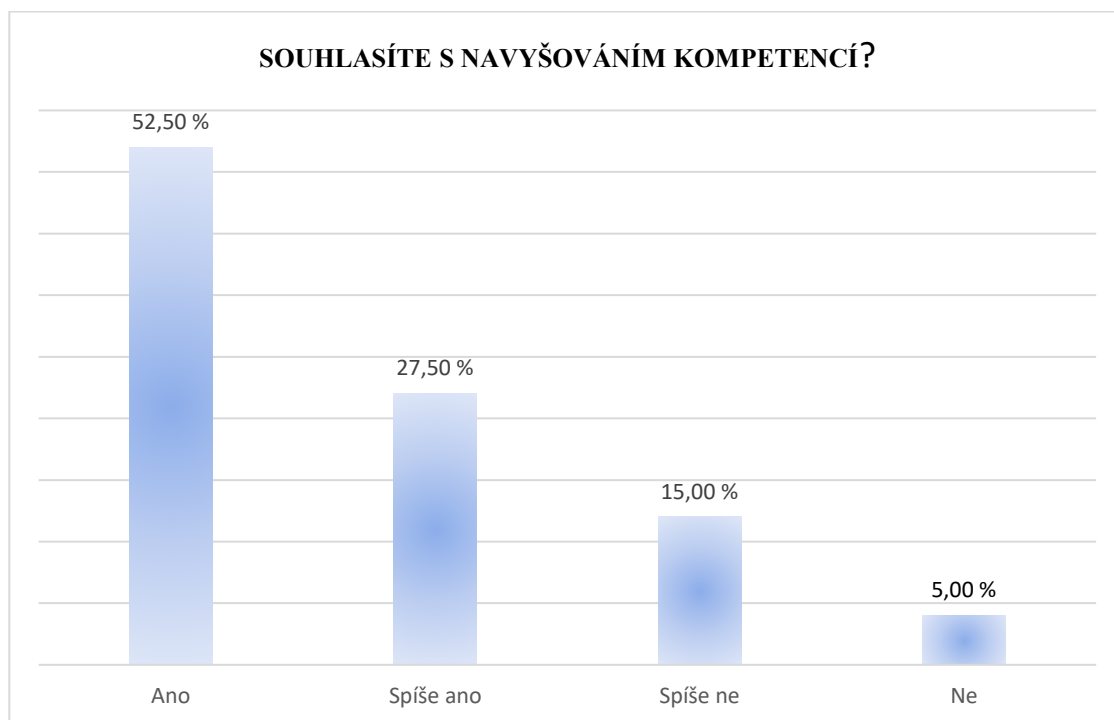


Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

Výše uvedený graf č.15 ukazuje odpověď na otázku, zda se respondenti informují a zajímají o vývoj kompetencí zdravotnického záchranáře a dalších NLZP. Nejvíce respondentů odpovědělo, že se spíše zajímá o vývoj kompetencí 36,25 %, druhá nejpočetnější skupina odpověděla, že se zajímá o vývoj kompetencí 30,00 %, 27,50 % odpovědělo, že se o vývoj kompetencí spíše nezajímá a 6,25 % se o vývoj nezajímá vůbec.

Graf 16 Souhlas s navyšováním kompetencí



Zdroj: Zpracování na základě vlastního průzkumu, rok 2017

Komentář:

Poslední otázka dotazníku se zabývala zjištěním, zda vlastně respondenti souhlasí s tím, aby se zdravotnickým záchranářům a ostatním NLZP navyšovaly kompetence. Nejvíce respondentů odpovědělo, že se zvyšováním kompetencí souhlasí, jednalo se o více než polovinu dotazovaných 52,50 %. Spíše ano zvolilo celkem 27,50 % respondentů. Odpověď spíše ne zvolilo 15,00 % respondentů a se zvyšováním kompetencí nesouhlasilo celkem 5,00 % dotazovaných.

DISKUSE

Tato bakalářská práce je zaměřena na zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů v intenzivní péči. Právě aktuálnost tohoto tématu byl podmět pro její napsání.

Legislativní změny zákonů a vyhlášek upravily působnost a kompetence zdravotnických záchranářů. V této bakalářské práci byl použit kvantitativní průzkum, kdy na základě dotazníků zjišťujeme, jak jsou zdravotničtí záchranáři spokojeni s rozsahem svých činností.

První cíl byl, zda mají zdravotničtí záchranáři zájem o navýšení svých kompetencí, tento cíl byl vyhodnocen, tak, že lze doložit tím, že 52 % z celkového počtu respondentů s navýšením kompetencí souhlasí a dalších 26 % uvedlo, že spíše souhlasí. Na základě dostupných informací byl první cíl dosažen. Druhý cíl byl, zda se zdravotničtí záchranáři informují ohledně navyšování svých kompetencí. Tento cíl byl taktéž dosažen, což se dá doložit tím, že odpověď byla ano ve 36 % respondentů, 28 zvolilo spíše ano, 30 %, spíše ne, odpovědělo 15 %, ne odpovědělo 4 %. Třetí cíl byl definován, tak zda zdravotničtí záchranáři ví, který zákon upravuje podmínky pro získávání a uznávání způsobilosti k výkonu NLZP, tento cíl byl opět doložen, jelikož z 80 respondentů (100 %) odpovědělo 47 respondentů (59 %) správně. Pokud porovnáme bakalářskou práci Vojtěcha Jordána, kdy položil respondentům otázku, jaké kompetence jim dělají problémy v terénu, tak odpověděli, že nemohou podávat léky zejména anxiolytika a analgetika, bez indikace lékaře, nemožnost samotného provedení diagnózy a zahájení terapie bez lékaře, také nemožnost diagnostikovat EKG záznam a jeho samotné vyhodnocení (JORDÁN, 2018).

Hodnocení rozsahu kompetencí bylo zkoumáno pro 10 různých úkonů, kdy byli respondenti dotazováni, zda mohou úkon provádět bez odborného dohledu na základě indikace lékaře nebo bez dohledu i indikace, popř. je provádět nemohou vůbec.

Odpovědi se různily: u třech úkonů, kde je nutná indikace lékaře (katetrizace močového měchýře, zajištění dýchacích cest dostupnými pomůckami a asistence u porodu, včetně prvotního ošetření novorozence) se (*pozn. dle zmíněného pořadí úkonů*) 42 %, 37,5 % a 45 % respondentů domnívá, že je může vykonávat bez indikace i dohledu lékaře.

U intraoseálního vstupu a podávání léčivých přípravků včetně krevních derivátů, kde je taktéž nutná indikace, pracuje bez indikace 24 %, resp. 25 % respondentů, avšak správného postupu si je vědomo 48 %, resp. 58 % dotazovaných.

Naopak, na základě indikace lékaře u úkonů, u kterých indikace nutná není, by pracovalo: 22,5 % respondentů při provádění neodkladných úkonů při probíhajícím porodu, 6,3 % při přejímání, evidování a kontrole léčivých přípravků a manipulace s nimi, 6,3 % při přijímání a vyhodnocování tísňové výzvy a 12,5 % při vykonávání činností při řešení následků HN v rámci IZS. Lze tedy říci, že tito respondenti pracují méně efektivně, neboť vyžadují indikaci i tam, kde nutná není. Na druhou stranu je však nutno podotknout, že v oblasti zdravotnictví je velmi důležité dotázat se tam, kde si ošetřující personál není jistý svými kroky, neboť následky mohou být fatální.

U zavádění NGS a laváže, kterou by zdravotnický záchranář provádět neměl, odpovědělo správně pouze 5 % dotazovaných, přičemž 35 % si myslí, že tento úkon mohou provádět bez dohledu i indikace lékaře, polovina by tento úkon provedla na základě indikace. U indikace je však možné, že i samotný lékař upozorní, že toto není v kompetenci zdravotnického záchranáře.

Dále se průzkum zaměřil na navyšování kompetencí zdravotnických záchranářů bez indikace pacienta lékařem v oblasti farmakoterapie, infuzní terapie, zajištění dýchacích cest, v oblasti život zachraňujících úkonů, zajištění centrálního žilní katetru, požití systému Lucas 2, použití entonoxu a využití USG.

V porovnání Vojtěcha Jordána, který psal bakalářskou práci na obdobné téma, tak respondenti poukazovali na chybějící kompetence právě v rozšíření farmakoterapie u lehčích stavů zejména při hypertenzi, hypomagnezémii, ale zas některé výkony považovali za zbytečné, jako drenáž tenzního pneumothoraxu, zavádění laryngeální masky, nebo zajišťování intraoseálního vstupu novorozencům bez řádných zkušeností a následného proškolení (JORDÁN, 2018).

V oblasti farmakoterapie byla více než polovina respondentů pro navýšení kompetencí u podávání paracetamolu, dithiadenu, furosemidu, novalginu, solu-medrolu, synthophillinu a tramalu. U podání exacylu a cordaronu přála více než polovina respondentů, ale pouze na základě indikace lékaře.

Právě u exacylu si nejvíce (více než $\frac{1}{4}$) respondentů přeje nenavyšování kompetencí, u ostatních farmak se míra nesouhlasu pohybuje mezi 10-20 %. Pro oblasti infuzní terapie se v průměru čtvrtina dotazovaných přeje navýšení kompetencí bez indikace lékařem, s indikací by pak s navýšením souhlasilo průměrně dalších 30 %, naopak proti je necelá čtvrtina, nejvíce pak u podávání nutričních infuzí, nejmenší obava je z podávání balancovaných koloidních roztoků.

Při zajištění dýchacích cest by navýšení kompetencí bez dohledu a indikace lékaře uvítalo necelých 17 % záchranářů, nejméně stojí o kompetence u tracheotomie a fibroskopické intubace (okolo 5 %). Právě u tracheotomie stojí o přímé vedení lékaře 44 % dotazovaných, naopak 39 % tento zákrok nechce vůbec provádět.

Další dotaz směřoval na kompetence v oblasti život zachraňujících úkonů. Nejmenší zájem je o punkci perikardiálního vaku, tuto kompetenci bez dohledu i indikace lékaře chtějí pouhá mít 4 % respondentů, jeho provádění odmítá přes 66 % záchranářů. Naopak zvýšení kompetencí je požadováno nejvíce u zavádění gastrické sondy (56 %) a arteriální punkce (46 %).

Zavádění centrálního žilního katetru by rádo samo provádělo 22 % dotazovaných. Pokud by je vedl lékař, pak k úkonu svolí dalších 34 %, indikace lékaře by uvítala další 4 %. Systém Lucas 2 chce využívat 67 % respondentů, zde vedení lékaře nebo indikace nemá příliš vliv, celkovou ochotu navýší jen o 12 %. Použití entonoxu by uvítalo celkem 70 % záchranářů, využití USG chce samostatně dělat jen pětina respondentů, 17 % požaduje přímý dohled lékaře.

Zmiňované dotazy na navýšení kompetencí se zabývají pouze zájmem o toto navyšování, o důvodech pro navyšování nic nevypovídají a lze o nich tak jen spekulovat. Pro další průzkum by jistě bylo vhodné tyto důvody analyzovat. Havel ve své bakalářské práci, kterou psal na podobné téma jako my vznesl respondentům otázku, kterých bylo 8 pro jeho průzkum a metodiku zvolil pomocí polostrukturovaných rozhovorů, které byly vedeny v rozsahu § 17 vyhlášky č. 55 /2011 v platném znění, zda jsou spokojeni se svými odbornými kompetencemi v roli ZZ. 5 respondentů bylo spokojeno v jeho průzkumu, 3 respondenti byli nespokojeni a chtěli by přidat kompetence a žádný z respondentů nechce ubrat kompetence ZZ (HAVEL, 2018). V našem průzkumu jsme zjistili, že s navýšením kompetencí souhlasí nebo spíše souhlasí 80 % dotazovaných.

K naplnění cílů byly prověřovány i znalosti z oblasti vzdělávání. Na dotaz, zda znají specializaci zdravotního záchranáře pro urgentní medicínu, odpovědělo kladně 61 % dotazovaných. Doplňujícím dotazem bylo, zda by byl vůbec zájem tento obor absolvovat. Ano nebo spíše ano by se ho zúčastnilo 69 %, zbytek odpověděl záporně.

Znalosti v oblasti kompetenci jsou uvedeny výše, respondentům byla položena ještě doplňující otázka, zda se zajímají o vývoj svých kompetencí. Celkem 66 % odpovědělo ano nebo spíše ano, vůbec se o ně nezajímá 6 %.

Jordán ve své bakalářské práci položil obdobnou otázku, jako my, zda ZZ se zajímají o vývoj svých kompetencí a respondenti mu odpověděli, tak, že 37 % se zajímá o vývoj svých kompetencí velmi často 57 % ano, ale ne tak často a 5 % se nezajímá vůbec (JORDÁN, 2018).

Proti rozšiřujícím se kompetencím zejména zdravotnických záchranářů se postavila doc. MUDr. Jarmila Drábková, CSc. ve svém dopise Komoře záchranářů. *V zahraničí – v Německu, v Anglii a v USA poměry a systém výuky – praktické i teoretické i průběžných celoživotních školení – rovněž v praktických dovednostech i v novinkách v oboru se liší, mají různé stupně a končí různými, nikoli jednotnými kompetencemi. Zpravidla ale mají daleko lepší vybavení, zejména s modely.*

Mají k dispozici SimMany dospělé i dětské, intubační modely, modely k zajištění intraoseálních vstupů, pro zavádění supraglotických pomůcek a každý týden na nich trénují a předpisově zapisují do log-booků. Mají na to vlastní výborná skripta, knihy se spoustou obrázků a foto – zejména Američané – mám jich řadu a stále je obdivuji. Navíc mají interaktivní manažerské hry o rozhodování, učí se logistiku na čas s teorií her na DVD. Prostě něco, co u nás zatím není. Ale také jsou patřičně placeni a pojištěni a mají renomé. (DRÁBKOVÁ, 2014).

V našem průzkumu souhlasí nebo spíše souhlasí s navýšením kompetencí až 80 %. S odstupem času, kdy paní docentka napsala tento dopis se vzdělávání zdravotnických záchranářů a dalších NLZP hodně inovuje, na LF a ve výcvikových a vzdělávacích centrech najdeme také ony SimMany, jsou vytvářeny nové učební osnovy pro zdravotnické záchranáře, byla zrušena dvojkolejnost studia zdravotnického záchranáře na vysoké a vyšší odborné škole současně. Stupně ZZ do jisté míry máme také, problém jsou neodstupňované kompetence, dle vzdělání ZZ, erudice, kvalifikačních kurzů apod.

ZÁVĚR

Tématem této práce je zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů intenzivní péče. V teoretické části se práce věnuje legislativním změnám, které ovlivňují pozici a vzdělávání zdravotnického záchranáře, zejména zákonem č. 201/2017 Sb., vyhláškou č. 55/2011 Sb. a vyhláškou novelizovanou, která doplňuje vyhlášku předchozí č. 391/2017 Sb.

Praktická část si vytyčuje čtyři cíle a provádí analýzu prostřednictvím dotazníku mezi 80 respondenty, kteří byli tvořeni zdravotnickými záchranáři na ZZS nebo na akutních intenzivních lůžkách.

Prvním cílem bylo zjistit, zda mají zdravotničtí záchranáři zájem o navýšení svých kompetencí. Průzkumem bylo zjištěno, že 52 % respondentů s navýšením kompetencí souhlasí, 26 % uvedlo, že spíše souhlasí. Odpovědi se však lišily napříč jednotlivými kompetencemi, u třech úkonů s nutnou indikací lékaře bylo zjištěno, že by jej cca 37-45 % respondentů provedlo i bez indikace či odborného dohledu lékaře. Naopak, u čtyř úkonů by si část záchranářů vyžádala pomoc lékaře, i když jej mohou provádět sami. U zavádění laváže, kterou záchranáři samostatně provádět nemají, mělo správnou odpověď pouze 5 % respondentů. Více než polovina respondentů požadovala vyšší kompetence při podávání farmak a použití entonoxu, naopak nízký zájem byl u tracheotomie a fibroskopické intubace, kde si téměř 40 % respondentů zákrok vůbec nepřeje provádět. Ještě vyšší procento nesouhlasu se vyskytlo u punkce perikardiálního vaku, nechce jej provádět přes 66 % dotazovaných.

Druhým cílem bylo zjistit, zda se zdravotničtí záchranáři informují ohledně navýšování svých kompetencí. Obecně lze tvrdit, že se informují: Celkem 66 % respondentů se zajímá o vývoj svých kompetencí. S jejich navýšením souhlasí dokonce 80 % dotazovaných.

Třetí cíl měl zjistit, jestli zdravotničtí záchranáři ví, který zákon upravuje podmínky pro získávání a uznávání způsobilosti k výkonu NLZP. Zde odpovědělo správně téměř 60 % dotazovaných. Menší úspěšnost (31 %) byla u dotazu na vyhlášku definující kompetence zdravotnických záchranářů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BARTŮNĚK, Petr et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1. vydání. Praha: Grada, 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BOROŇOVÁ, Jana, 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-4-8.
- BYDŽOVSKÝ, Jan, 2010. *Diferenciální diagnostika nejčastějších symptomů*. Vyd. 1. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-352-3.
- ČESKO, 1998. Zákon č.111 ze dne 22. dubna 1998 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách. In: *Sbírka České republiky*. částka 39. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-111>
- ČESKO, 2004. Zákon č. 561 ze dne 24.zář 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 190. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
- ČESKO, 2004. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), 2004. In: *Sbírka zákonů České Republiky*. částka 30. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 30. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>
- ČESKO, 2005. Směrnice evropského parlamentu a rady 2005/36/ES ze dne 6. července 2005 o uznávání odborných kvalifikací. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32005L0036>
- ČESKO, 2007. Zákon č. 378 ze dne 6. prosince 2007 o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech). In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 115. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-378>
- ČESKO, 2008. Zákon č. 296 ze dne 16. července 2008 zákon o zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka a o změně souvisejících zákonů (zákon o lidských tkáních a buňkách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 97. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-296>
- ČESKO, 2010. Nařízení vlády č.31 ze dne 11.ledna 2010 o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 10. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-31/zneni-20100218#p4-1>

ČESKO, 2014. Zákon č. 268 ze dne 22.října 2014 o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-268/zneni-20150401#p102-1-1>

ČESKO, 2017. Zákon č. 201 ze dne 8.června 2017: Zákon, 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 zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 72. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

ČESKO, 2017. Zákon č. 67 ze dne 1.července 2017 kterým se mění zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 22. Dostupné také z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-67/zneni-20170701#c11-28_f6011582

ČESKO, 2018. Zákon č. 167 ze dne 19. července 2018, kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 86. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-167>

DOBIÁŠ, Viliam, 2012. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2. dopl. vyd. KD Osveta, 738 s. ISBN 978-80-8063-387-5.

DRÁBKOVÁ, Jarmila, 2014. Sdělení čestné členky KZ ZZS ČR, doc. MUDr. Jarmily Drábkové, CSc. In: Komora záchranářů [online]. [cit. 2019-03-20]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/aktualita/sdeleni-cestne-clenky-kz-zzs-cr-doc-mudr-jarmily-drabkove-csc>

JIRKOVSKÝ, Daniel, 2014. *Regulace profese*. Praha.

JORDÁN, Vojtěch, 2018. *Realita v oblasti kompetencí zdravotnického záchranáře na území České republiky*. Masarykova univerzita v Brně. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra porodní asistence a zdravotnických záchranářů. Vedoucí práce Liana Greiffeneggová.

HAVEL, David, 2018. *Kompetence zdravotnických záchranářů ve výjezdové skupině rychlé zdravotnické pomoci*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Jiří Majstr.

MÁLEK, Jiří, 2011. *Praktická anesteziologie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3642-6.

MVČR: *Seznam zkratk* [online], 2009. In: . [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/seznam-zkratk.aspx>

MZČR: *Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Urgentní medicína* [online], 2011. [cit. 2018-09-20]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/legislativa>

MZČR, 2005. Vyhláška č.39 ze dne 11.ledna 2005 kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 8. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-39>

MZČR, 2011. Vyhláška ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. ročník 2011, částka 20. ISSN 211-1244. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

MZČR, 2012. Vyhláška č. 240 ze dne 26. června 2012, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 82. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-240>

MZČR, 2017. Vyhláška č. 391 ze dne 16.listopadu 2017 kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 137. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-391>

NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ, 2015. *Přehled anatomie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-206-0.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4434-6.

TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ, 2016. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0064-4.

VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK [online], 2018. Maxdorf [cit. 2018-09-20]. vokurka. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz>

VETEŠKA, Jaroslav, 2010. *Kompetence ve vzdělávání dospělých: pedagogické, andragogické a sociální aspekty*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. ISBN 978-80-86723-98-3.

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A -REŠERŠNÍ PROTOKOL	II
PŘÍLOHA B DOTAZNÍK K PRŮZKUMNÉ ČÁSTI PRÁCE	III
PŘÍLOHA C SOUČASNÉ KOMPETENCE ZZ DLE VYHLÁŠKY Č. 391/2017 SB., KTERÁ DOPLŇUJE PŘEDCHOZÍ VYHLÁŠKU Č. 55/2011 SB.	XI
PŘÍLOHA D KOMPETENCE ZZ PRO UM DLE SOUČASNÉ VYHLÁŠKY Č. 391/2017 SB. §109, KTERÁ DOPLŇUJE PŘEDCHOZÍ VYHLÁŠKU Č.55/2011SB.....	XII
PŘÍLOHA E PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	XIII
PŘÍLOHA F ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ.....	XIV



Zvyšování kompetence zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče

Klíčová slova:

Legislativa ZZ, zvyšování kompetencí, změna zdravotnické záchranářské kompetence, jednotka intenzivní péče, ARO

Rešerše č. 17/2017

Bibliografický soupis

Počet záznamů: celkem záznamů
(kvalifikační práce – 4, monografie – 11, články a sborníky – 17)

Časové omezení: 2007-2017

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Druh literatury: kvalifikační práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku

Datum: 23. 5. 2017

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO

Příloha B dotazník k průzkumné části práce

Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče

Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče

Vážené kolegyně, vážení kolegové dobrý den, jmenuji se Marek Brychta, jsem studentem bakalářského oboru Zdravotnický záchranář na Vysoké škole zdravotnické v Praze. A obracím se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníku v souvislosti s mou bakalářskou prací, která nese název „Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče“. Dotazník je zcela anonymní a poslouží jen ke zpracování bakalářské práce. Předem děkuji za jeho vyplnění a přeji hezký den. S pozdravem, Marek Brychta, DiS.

1. Vyberte prosím své pohlaví

- Muž
 Žena

2. Vyberte prosím svou věkovou skupinu

- 18-25 let
 26-40 let
 41-50 let
 51 a více let

3. Vyberte prosím své nejvyšší vzdělání

- Středoškolské odborné vzdělání ukončeno maturitní zkouškou - obor zdravotnický asistent, všeobecná sestra
 Vyšší odborné vzdělání (DiS.) - obor diplomovaný zdravotnický záchranář, všeobecná sestra
 Specializační studium např. SIP, ARIP, zdravotnický záchranář pro UM, apod.
 Vysokoškolské vzdělání I.stupně (Bc.) obor Zdravotnický záchranář, Všeobecná sestra.
 Vysokoškolské vzdělání II.stupně (Mgr.).
 Jiné

4. Vybte prosím, který zákon v současné době definuje podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání (NLZP)

- 95/2004Sb.
 96/2004Sb.
 98/2004Sb.
 Nevím.

5. Vybte prosím, vyhlášku, která v současné době definuje kompetence zdravotnických záchranářů a ostatních nelékařských zdravotnických povolání (NLZP)

- 55/2011Sb.
 55/2012Sb.
 51/2011Sb.
 424/2004Sb.
 Nevím.

6. Zaškrtněte prosím do příslušné kolonky, kde všude může nalézt Zdravotnický záchranář své uplatnění, dle současné legislativy

	Ano	Ne	Nejsem si jist/a	Ano, ale jako Zdravotnický asistent
Standardní oddělení ZZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jednotky intenzivní péče (IIP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (KARIM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oddělení urgentního příjmu, „Emergency“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zdravotnická záchranná služba (ZZS), člen/ka výjezdové skupiny vč. letecké zdravotnické záchranné služby (LZS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zdravotnická záchranná služba (ZZS), dispečer krajského operačního zdravotnického střediska (KZOS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jednotka intenzivní a resuscitační péče (IIRP) a neonatologická centra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Zaškrtněte prosím, které kompetence z níže vybraných, Zdravotnický záchranář vykonává během své profese

	Ano, bez odborného dohledu a indikace lékaře	Ano, bez odborného dohledu na základě indikace lékaře	Ne	Nejsem si jist/a
Zajištění intraoseálního (i.o.) vstupu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Provádění neodkladných výkonů v rámci probíhajícího porodu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Provádění katetrizací močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let (tedy vč. katetrizace mužů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zajištění DC dostupnými pomůckami, (vč.OTI)zavádění a udržování inhalační kyslíkové terapie, zajištění UPV s parametry určenými lékařem, pečovat o DC pacientů i při UPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asistence při porodu a provádění první ošetření novorozence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přijímání, kontrolování a ukládání léčivé přípravky,manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podávání léčivých přípravků vč.krevních derivátů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zavádění NGS a provádění žaludeční laváže	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přijímání, evidování a vyhodnocování tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vykonává v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků hromadných neštěstí (HN) v rámci integrovaného záchranného systému	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Navrhoval/a byste navýšení kompetencí v oblasti farmakoterapie, kdy níže vyjmenované léky podává zdravotnický záchranář samostatně, bez indikace lékaře po cíleném vyšetření klienta.

	Ano	Ne	Ano, ale na základě indikace lékaře	Nejsem si jist/a
Paracetamol i.v. 50ml (Perfalgan) (IS: antipyretikum, analgetikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adrenalin inj. (epinefrin) (IS: Sympatomimetikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atropin inj. (IS: Parasympatolytikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apaurin inj. (diazepam) (IS Anxiolytikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cordarone (amiodaron) (IS: Antiarytmikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dithiaden inj.(bisulepin) (IS: Antihistaminikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Furosemid inj.(furosemidum) (IS: Diuretikum- nešetřící K)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kardegic inj. (kys.acetylsalicylová) (IS:Antiregans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Novalgin inj. (metamizol) (IS: Analgetikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Solu-Medrol inj. (methylprednisolon) (IS: Kortikoidy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ano	Ne	Ano, ale na základě indikace lékaře	Nejsem si jist/a
Syntophyllin inj. (aminophyllin) (IS: Bronchodilatans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naloxone inj. (naloxone) (Antidotum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tramal inj. (tramadol) (Analgetikum-anodynum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exacyl inj.(kys.tranexamová) (IS: Antifibrinolytikum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiné:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Navrhoval/a byste navýšení kompetencí v oblasti infuzní terapie, kdy níže vyjmenované infuzní roztoky, podává zdravotnický záchranář samostatně, bez indikace lékaře po cíleném vyšetření klienta.

	Ano	Ne	Ano, ale jen na základě indikace lékaře	Nejsem si jist/a
Vyvážené (balancované) koloidní roztoky (např. Voluvyte-HAES 6% 500ml, Tetraspan - HAES 6% a 10%)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osmotické roztoky (osmotická diuréza) (např. Mannitol 10% a 20%, Osmofundin 15%)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infuzní terapie z hlediska nutrice (aminokyseliny např. Aminofusin, aminoroztok, Nutramin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lipidy (např. Intralipid, Lipofundin, Nutralipid)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaky all in one (Nutriflex lipid peri)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Navrhoval/a byste navýšení kompetencí v oblasti zajištění dýchacích cest, kdy níže vyjmenované zákroky provádí zdravotnický záchranář bez indikace lékaře, po cíleném vyšetření klienta a odpovídající erudici

	Ano	Ne	Ano, ale jen na základě indikace lékaře	Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře	Nejsem si jist/a
Orotracheální intubace (OTI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nasotracheální intubace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koniotomie (cricothyrotomie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koniopunkce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tracheotomie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tracheostomie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fibroskopická intubace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Navrhoval/a byste navýšení kompetencí v oblasti, život zachranující úkony, kdy níže vyjmenované zákroky provádí zdravotnický záchranář bez indikace lékaře, po cíleném vyšetření klienta a odpovídající erudici

	Ano	Ne	Ano, ale jen na základě indikace lékaře	Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře	Nejsem si jist/a
Úvod do celkové anestezie (vč. podávání anestetik a dalších nezbytných léků)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blesková intubace (crush úvod)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drenáž dutiny hrudní při tenzním pneumothoraxu (PNO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Punkce perikardiálního vaku, za účelem evakuace perikardiální tekutiny (perikardiocentéza)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zavádění gastrické sondy a provádění výplach žaludku při vědomí i v bezvědomí se zajištěnými dýchacími cestami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arteriální punkce, arteriální kanylace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Navrhoval/a byste, zajištění centrálního žilního katetru, kdy ho provádí zdravotnický záchranář bez indikace lékaře, po cíleném vyšetření klienta a odpovídající erudici

- Ano
 Ne
 Ano, ale jen na základě indikace lékaře
 Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře
 Nejsem si jist/a

13. Navrhoval/a byste, aby Lucase 2 -tedy systém pro nepřímou srdeční masáž , používal zdravotnický záchranář bez indikace lékaře, po cíleném vyšetření klienta a odpovídající erudici

- Ano
 Ne
 Ano, ale jen na základě indikace lékaře
 Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře
 Nejsem si jist/a

14. Navrhoval/a byste, aby Entonox -tedy směs plynů (50%O₂ a 50%N₂O), která má za účel nastoupení analgosedativních účinků, při bolestivých a diagnostických zákroců využíval zdravotnický záchranář bez indikace lékaře, po cíleném vyšetření klienta a odpovídající erudici

- Ano
- Ne
- Ano, ale jen na základě indikace lékaře
- Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře
- Nejsem si jist/a

15. Navrhoval/a byste, aby v přednemocniční péči (PNP), zdravotnický záchranář využíval zobrazovacích vyšetřovacích metod, do které se řadí ultrasonografické vyšetření (USG), kdy právě toto vyšetření je trendem v intenzivní péči, urgentní medicíně a přednemocniční péči (PNP).

- Ano
- Ne
- Ano, ale jen na základě indikace lékaře
- Ano, ale jen pod přímým vedením lékaře
- Nejsem si jist/a

16. Víte, že probíhá vzdělávací modul pro zdravotnické záchranáře „Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu“, kdy do jisté míry získává nové a rozšiřuje ty původní kompetence zdravotnického záchranáře

- Ano
- Ne

17. Měli byste zájem o specializační vzdělávání v programu Urgentní medicína?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

18. Zajímáte se o vývoj kompetencí a jejich definice pro Zdravotnického záchranáře popř. i pro ostatní NLZP.

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

19. Souhlasíte s navyšováním kompetencí pro Zdravotnické záchranáře popř. pro ostatní NLZP

- Ano
- Spíše Ano
- Spíše Ne
- Ne

Příloha C Současné kompetence ZZ dle vyhlášky č. 391/2017 Sb., která doplňuje předchozí vyhlášku č. 55/2011 Sb.

§ 17

Zdravotnický záchranář

(1) Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu. Přitom zejména může

- a) monitorovat a hodnotit vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem,
- b) zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísicích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu,
- c) zajišťovat periferní žilní nebo intraoseální vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií,
- d) provádět laboratorní vyšetření určená pro neodkladnou péči a hodnotit je,
- e) obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídit pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení,
- f) provádět první ošetření ran, včetně zástavy krvácení,
- g) zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu,
- h) vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci integrovaného záchranného systému,
- i) zajišťovat v případě potřeby péči o tělo zemřelého,
- j) přijímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky¹⁰⁾, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,
- k) přijímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky¹¹⁾ a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu,
- m) provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu a první ošetření novorozence,
- n) přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky,
- o) provádět telefonní instruktaž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu,
- p) zavádět a udržovat inhalační a kyslíkovou terapii.

(2) Zdravotnický záchranář při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře vykonávat činnosti při poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména může

- a) zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci,
- b) podávat léčivé přípravky¹⁰⁾, včetně krevních derivátů¹²⁾,
- c) asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků¹³⁾ a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji,
- d) provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 10 let,
- e) odebírat biologický materiál na vyšetření.

(3) Zdravotnický záchranář dále při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu, vykonává činnosti podle § 4 odst. 1 písm. d), f), n), r).

Zdroj: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55/zneni-20171214#p17>

Příloha D Kompetence ZZ pro UM dle současné vyhlášky č. 391/2017 Sb. §109, která doplňuje předchozí vyhlášku č.55/2011Sb

§ 109

Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu

Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu vykonává činnosti podle § 17 a § 54 písm. a) a dále poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči a neodkladnou diagnosticko-léčebnou péči při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu. Přitom zejména může

a) bez odborného dohledu a bez indikace lékaře

1. zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami u pacienta staršího 10 let při provádění kardiopulmonální resuscitaci,
2. zahájit a provádět kardiopulmonální resuscitaci pomocí použití přístrojů k automatické srdeční masáži, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu, a podání léčiv pro resuscitaci bezprostředně nezbytných,
3. odebírat biologický materiál na vyšetření,
4. zajišťovat stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti speciální přístrojové techniky a materiálního vybavení; sledovat a analyzovat údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznávat technické komplikace a řešit je,
5. v rozsahu své odborné způsobilosti provádět v místě mimořádné události³⁸⁾ záchranné a likvidační práce,
6. být vedoucím zdravotnické složky za podmínek stanovených podle § 1 písm. d) vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě;

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

1. provádět měření a analýzu fyziologických funkcí pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod,
2. provádět externí kardiostimulaci,
3. pečovat o dýchací cesty pacienta i při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváže u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami,
4. zavádět gastrickou sondu a provádět výplach žaludku u pacienta při vědomí,
5. zavádět gastrickou sondu a provádět výplach žaludku u pacienta staršího 10 let v bezvědomí se zajištěnými dýchacími cestami,
6. provádět extubaci tracheální kanyly,

c) pod odborným dohledem lékaře aplikovat transfuzní přípravky¹⁴⁾ a přetlakové objemové náhrady.

Zdroj: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55/zneni-20171214#p109>

Příloha E Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Marek Brychta	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3.CZZ
Téma práce	Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84 150 06 Praha 5	
Jméno vedoucího práce	PhDr. et. Mgr. Martin Duška <i>Doc. MUDr. Lidmila Hamplová PhD</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> <u>souhlasím</u> <i>muš</i> <input type="radio"/> -nesouhlasím <i>podpis</i>	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

Mgr. Jana Nováková, MBA
podpisová pro oš. péči FN Motol

V Praze dne 12.6.2017

podpis studenta

Brychta Marek

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracoval podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem „*Zvyšování kompetencí zdravotnických záchranářů na jednotkách intenzivní péče*“ v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení studenta