

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2015

Vendula Vítková

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku v poskytování
předlékařské první pomoci na vybrané střední škole

Teachers' knowledge of practical education and training in providing first aid
to selected high school

Vendula Vítková

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku

Rok odevzdání 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku v poskytování předlékařské první pomoci na vybrané střední škole, vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 20. 11. 2015

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph.D., vedoucí mé bakalářské práce, za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi pomohly zpracovat bakalářskou práci, dále pak panu Milanu Vítkovi, za grafickou tvorbu a formální úpravu bakalářské práce.

.....

podpis

ANOTACE

Bakalářská práce s názvem „Znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku v poskytování předlékařské první pomoci na vybrané střední škole“ bude zpracována na základě teoretické a praktické části. V úvodu teoretické části je definována první pomoc dle vybrané literatury, cíle první pomoci, priority první pomoci a případné bariéry, které mohou vést k neposkytnutí předlékařské první pomoci včetně právních důsledků, které z tohoto jednání plynou. Dále je v této části uveden postup, jak přivolat první pomoc a jak první pomoc rozdělujeme. V závěru teoretické části jsou popsány jednotlivé zdravotní stavy a nejčastější úrazy spojené s učitelskými obory praktického vyučování a odborného výcviku. Praktická část bakalářské práce bude zaměřena na výzkum a zmapování znalostí předlékařské první pomoci u skupiny učitelů praktického vyučování a odborného výcviku na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti řemesel v Kutné Hoře.

KLÍČOVÁ SLOVA

předlékařská první pomoc, pedagogický pracovník, učitel, znalosti, záchrana života, střední škola, výzkum, dotazník

ANNOTATION

This bachelor thesis with a title “The teachers’ knowledge of giving the first aid at practical and specialized teaching at the selected secondary school” consists of two parts - theoretical and practical one. At the beginning of the theoretical part the advantages and potential disadvantages which giving the first aid involves are defined. Furthermore, the aims and appropriate procedures how the first aid can be called are described. The theoretical part also includes the division of the first aid. Different states of health and the most usual injuries which occur during the teaching processes are mentioned at the end of the theoretical part. Practical part is focused on the research of the knowledge the teachers at the secondary school and at the vocational school of the crafts in Kutná Hora have.

KEYWORDS

first aid, teaching staff, teacher, knowledge, life saving, secondary school, research, questionnaire

Obsah

1 Úvod	10
2 Základní informace o první pomoci	11
2.1 Definice první pomoci	11
2.2 Dělení první pomoci	11
2.2.1 Laická první pomoc	11
2.2.2 Odborná zdravotnická první pomoc	11
2.3 Cíle první pomoci	11
2.4 Priority předlékařské první pomoci	12
2.5 Bariéry v poskytování předlékařské první pomoci.....	12
2.6 Poskytnutí první pomoci dle zákona	12
3 Předlékařská první pomoc	14
3.1 Základní pravidla první pomoci	14
3.2 Orientace v závažnosti postižení	14
3.3 Orientační vyšetření postiženého	15
3.4 Přivolání odborné pomoci	15
3.4.1 Důležitá telefonní čísla	15
3.5 Postup při přivolání odborné pomoci	16
4 Vybrané stavy, úrazy žáků související s praktickým vyučováním a odborným výcvikem ve spojení s předlékařskou první pomocí	17
4.1 Základní neodkladná resuscitace	17
4.1.1 Postup při neodkladné resuscitaci u dospělé osoby.....	17
4.1.2 Postup při neodkladné resuscitaci u dětí.....	18
4.1.3 Resuscitace s použitím automatického externího defibrilátoru.....	19
4.2 Bezvědomí	19

4.2.1 První pomoc při bezvědomí.....	20
4.3 Šok – šokové stavy	21
4.3.1 Postup při první pomoci	21
4.4 Krvácení a porušení povrchu kůže	22
4.4.1 Tepenné krvácení.....	22
4.4.2 Žilní krvácení.....	23
4.4.3 Kapilární krvácení	24
4.4.4 Vnitřní krvácení.....	24
4.4.5 Vnější krvácení	24
4.4.6 Krvácení z přirozených tělních otvorů	24
4.5 Zlomenina.....	25
4.5.1 Postup první pomoci při zlomenině.....	25
4.6 Poranění páteře	26
4.7 Popálení, opaření	26
4.7.1 První pomoc při popálení, opaření	27
4.8 Úraz elektrickým proudem	28
4.8.1 První pomoc při poranění elektrickým proudem.....	28
4.9 Epilepsie	28
4.9.1 První pomoc při epilepsii.....	28
5 Cíle praktické části a výzkumné otázky	29
5.1 Cíle, výzkumné otázky a předpoklady praktické části	29
Dílčí cíle	29
5.3 Dotazníkové šetření	30
5.3.1 Popis cílové skupiny	30
5.4 Výsledky dotazníkového šetření.....	31
5.5 Diskuze, komparace dat a doporučení pro praxi	52
6 Závěr.....	62

7 Seznam použitých informačních zdrojů	63
8 Seznam příloh.....	65

1 Úvod

Bakalářská práce s názvem „Znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku v poskytování předlékařské první pomoci na vybrané střední škole“ byla zpracována na základě teoretické a praktické části. Teoretická část se věnovala všeobecným pojmům týkající se první pomoci. Znalost první pomoci je nesmírně důležitá pro každého z nás. Pro další osud člověka, který je v ohrožení života, je velmi významné a rozhodující, zda odborné lékařské pomoci předchází včas, rychle a kvalitně provedená první pomoc ze strany laického záchránce. Poskytování první pomoci ze strany pedagogického pracovníka se považuje za samozřejmost, protože pedagogové tráví s žáky převážnou většinu času. Od pedagogů se očekává, že budou nejenom vzdělávat a vychovávat, ale je od pedagogů očekáváno, že se žáci budou vracet domů ze školy, exkurze či z akcí pořádaných školou v pořádku a bez úrazu. Práce, kterou vykonávají žáci v rámci praktického vyučování a odborného výcviku, je více náročná na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, než při teoretickém vyučování. Pokud se přihodí nějaká událost, která ohrožuje nejenom žáky na zdraví či životě, měl by být pedagog připraven jak se znalostmi, tak dovednostmi podat první pomoc a to do té doby, než bude dítě předáno záchranné zdravotnické službě.

2 Základní informace o první pomoci

V této části práce byly uvedeny definice první pomoci, jak první pomoc rozdělujeme, cíle a priority první pomoci, bariéry, které mohou nastat při poskytnutí první pomoci, právní důsledky při neposkytnutí první pomoci.

2.1 Definice první pomoci

„První pomoc je okamžitá pomoc poskytnutá zraněnému nebo nemocnému člověku před jeho kontaktem s profesionální zdravotní péčí. Týká se nejen problematiky poranění či nemoci, ale veškeré péče o postiženého včetně psychosociální podpory postiženého nebo svědků událostí.“ (Kolektiv autorů, 2012, str. 5).

2.2 Dělení první pomoci

První pomoc dle odborné literatury rozdělujeme na laickou první pomoc a odbornou zdravotnickou první pomoc.

2.2.1 Laická první pomoc

„Je soubor základních odborných a technických opatření, která jsou zpravidla poskytována bez specializovaného vybavení. Součástí je přivolání odborné zdravotnické pomoci případně technické první pomoci a péče o postižené osoby až do doby, kdy jej odborná zdravotnická první pomoc převezme.“ (Bydžovský, 2004, str. 9).

2.2.2 Odborná zdravotnická první pomoc

Je přednemocniční neodkladná péče včetně transportu do zdravotnického zařízení, zajišťovaná zpravidla zdravotnickou záchrannou službou (dále jen ZZS). Odborná zdravotnická první pomoc navazuje na laickou první pomoc a je poskytována nejčastěji zdravotním personálem jako jsou lékaři, sestry nebo záchranáři a to s použitím léčebných a diagnostických přístrojů (Bydžovský, 2004).

2.3 Cíle první pomoci

Na prvním místě je záchrana života. Poté je důležité zabránit zhoršení zdravotního stavu u postiženého a v neposlední řadě je důležité u postiženého urychlit proces uzdravení (Hanušová, 2007).

2.4 Priority předlékařské první pomoci

Důležité je jednat rychle a řídit se správnými postupy. Základním cílem při předlékařské první pomoci je zprůchodnit dýchací cesty a jejich průchodnost udržet až do té doby než bude o postiženého postaráno zdravotnickou záchrannou službou (Hanušová, 2007).

2.5 Bariéry v poskytování předlékařské první pomoci

Jedním z důvodů, proč se někteří lidé bojí poskytnout první pomoc, je neznalost správných postupů v předlékařské první pomoci, nezvládnutí emocí, strach z výsledku podání první pomoci, jaký bude výsledek. A v neposlední řadě mají obavu o svůj vlastní život (Hanušová, 2014).

2.6 Poskytnutí první pomoci dle zákona

Obecně platí, že každý z nás má poskytnout první pomoc v situaci, kdy je osoba v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění. Neposkytnutí první pomoci řeší především zákon č. 40/ 2009 Sb. trestního zákoníku a to v ustanoveních § 150 a § 151. V paragrafu 150 se udává, že osoba, která za neposkytnutí první pomoci osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestána odnětím svobody až na dvě léta. Dále je zmíněno, že ten, kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti. Paragraf 151 se zabývá trestní sazbou při neposkytnutí první pomoci řidičem dopravního prostředku (Zákon č.40/2009 Sb., trestní zákoník). V případě pedagogického pracovníka platí pravidla stejná jako pro každého člověka, který je povinen poskytnout v případě potřeby první pomoc a to v rozsahu svých znalostí a dovedností. Pedagog tedy musí poskytnout zdravotnickou první pomoc a vzhledem ke svému zaměstnání by ji měl ovládat, ale nelze ji na něm vyžadovat na odborné úrovni. Pokud situace nastane a dojde k úrazu při výuce nebo konkrétně při odborném výcviku, musí pedagog poskytnout bezodkladnou předlékařskou první pomoc, přivolat pomoc odbornou a současně vyrozumět svého nadřízeného pracovníka a rodiče zraněného dítěte. Pokud dojde k samotnému vyšetřování události, bude zpravidla nadřízeného pracovníka pedagoga zajímat, co v danou dobu před úrazem žák vykonával, zda byl poučen a zda byl zajištěn odpovídající dohled, protože pokud

je skupina žáků bez dozoru odpovědného člověka, je v této skutečnosti obecně velký problém (Taraba, 2009).

3 Předlékařská první pomoc

V této kapitole byly popsány základní pravidla první pomoci, třídění zraněných dle závažnosti poranění, orientační vyšetření postiženého, postup jak přivolat odbornou pomoc včetně důležitých telefonních čísel.

3.1 Základní pravidla první pomoci

Zachránce před zahájením vlastních úkonů první pomoci zhodnotí situaci a rizika pro bezpečnost svoji i ostatních osob. Ujistí se, že jemu ani postiženému nehrozí žádné další nebezpečí. Zachránce není povinen poskytnout první pomoc, pokud nemůže tak učinit pro bezpečí sebe či jiného člověka. Pokud se zachránce laik rozhodne poskytnout první pomoc, pokaždé dbá o ochranu svého zdraví. Pokud to situace umožní, vždy by měl zachránce používat rukavice z důvodu možného přenosu nakažlivého onemocnění. Pokud se bude jednat o úraz elektrickým proudem, je důležité nejdříve přerušit kontakt zraněného s vodičem a ujistit se, že byl elektrický proud odpojen. U dopravní nehody zachránce zastaví v bezpečné vzdálenosti od nehody, oblékne si reflexní vestu, vypne zapalování havarovaného auta, zajistí auto proti pohybu. V případě požáru si zachránce překryje ústa mokřým šátkem, chrání si hlavu a končetiny před popálením. Při uniku plynu, zachránce otevře v místnosti okna, dveře a vytvoří průvan. Pokud bude zachránce zajišťovat první pomoc tonoucím, pokusí se nejdříve postiženému hodit lano, záchranný kruh, aby nemusel vstoupit do vody, případně pro záchranu využije loďky, člunu (Kolektiv autorů, 2012).

3.2 Orientace v závažnosti postižení

Metodiku třídění START (Snadné Třídění A Rychlá Terapie) využijeme při hromadném neštěstí. Hromadné neštěstí je situace, kdy počet postižených úrazem překračuje počet zachránců. V tuto chvíli třídíme zraněné podle metody START, kdy bez jakéhokoliv přístrojového vybavení laicky a rychle rozdělíme zraněné do 4 skupin. První skupina zahrnuje postižené, kteří vyžadují neodkladnou první pomoc. Druhou skupinou jsou postižení, u nichž lze na určitou dobu první pomoc odložit. Třetí skupinu tvoří osoby s lehčím zraněním, které si mohou poskytnout první pomoc sami nebo navzájem mezi sebou. Poslední čtvrtou skupinou jsou umírající a zemřelí (Hanušová, 2014).

3.3 Orientační vyšetření postiženého

Správným předpokladem při poskytnutí první pomoci je orientační vyšetření postiženého. Záchránce si musí ujasnit o jaký stav a zranění se u postiženého jedná a jak má postiženému poskytnout předlékařskou první pomoc (Kolektiv autorů, 2012). Při vyšetření využívá záchránce téměř všech smyslů (zrak, sluch, hmat, čich). Zrakem lze vidět krvácení, barvu kůže, která nám může v mnohém napovědět, o jaké zranění se může u postiženého jednat. Bledá kůže může svědčit o hypotenzi, anémii, či krvácení, modrošedé zbarvení kůže nám svědčí o nedostatečném okysličení krve. Žluté zbarvení nám napoví, postižený může mít onemocnění žlučových cest. Vlhká kůže je spojena s příznakem šoku nebo horečky. Dehydratace je příznakem kůže suché. Zrakem se též vyhodnocuje stav vědomí. Po celou dobu je důležité postiženého sledovat, zda se jeho stav nezhoršuje po stránce dýchání, krvácení, komunikace a v chování postiženého. Sluchem je možné slyšet při předklonění k postiženému, zda postižený nemá zaklíněný v dutině ústní cizí těleso. Dále sluchem vnímáme zvuky, které může postižený vydávat, například chrčení, sténání aj. Pohmatem se vyšetřuje celý postižený, které probíhá „od hlavy až k patě“. Obecně platí pravidlo, že hlava i pánev musí být vždy pevné, hrudník bývá pružný a po zmáčknutí se vrací zpět do původní polohy. Změny, které nám svědčí o opaku, mohou mít za důsledek například zlomeniny nebo vnitřní krvácení. Vnímáme též reakci postiženého na dotyk. Čichem lze vyšetřit dech postiženého, kdy zápachem z jeho úst zjistíme například požití alkoholu nebo onemocnění Diabetes mellitus (Hanušová, 2014).

3.4 Přivolání odborné pomoci

„Laická první pomoc spouští záchranný řetězec. Její standartní součástí je přivolání zdravotnické záchranné služby a předání postižené osoby profesionálním záchranářům.“ (Kolektiv autorů, 2012, str. 11).

3.4.1 Důležitá telefonní čísla

Záchránce na území České republiky upřednostňuje linku 155 (Zdravotnická záchranná služba). Někdy se této službě říká telefonická asistovaná první pomoc (TAPP) či telefonická asistovaná neodkladná resuscitace (TANR). Činnost záchranné zdravotnické služby je upravena zákonem č. 374/2011Sb., o zdravotnické záchranné službě v platném znění. Zřizovatel záchranné zdravotnické služby je krajský úřad. Číslo Evropské linky tísňového volání 112, funguje v zemích Evropské Unie. V České republice tuto linku spravuje Hasičský záchranný sbor ČR. Tato linka zprostředkovává kontakt s policií a zdravotnickou

záchrannou službou. Nevýhodou volání na tuto tísňovou linku je časová prodleva než dojde ke spojení hovoru. Linku 158 (Policie ČR) využijeme, pokud jsme účastníky dopravní autonehody, při ohrožení osob. Hasičský záchranný sbor s telefonní linkou 150, provádí technickou první pomoc. Další méně důležité telefonní číslo je linka Městské policie 156, Horská služba +4201210 (Hanušová, 2014).

3.5 Postup při přivolání odborné pomoci

Důležité je volat na tísňovou linku co nejdříve, když jsem svědkem události a jde o záchranu života. Zachránce sdělí dispečerovi tísňové linky své jméno, co se stalo (situace, počet postižených) a kde se událost stala. Dále zachránce odpovídá na dotazy dispečera a v žádném případě nepokládá telefon jako první. Po ukončení hovoru zůstává zachránce v dosahu telefonu. Před příjezdem zdravotnické záchranné služby poskytne zachránce postiženému předlékařskou první pomoc, pokud to situace umožní, tak u postiženého nepřetržitě sleduje jeho zdravotní stav. Dále zajistí podmínky pro přístup zdravotnického týmu k postiženému (otevření domu, osvětlení, zavření psa aj.). Nevhodným postupem při volání na tísňovou linku je zmatené volání, naléhavé dožadování se pomoci, opuštění telefonu (Kolektiv autorů, 2012).

4 Vybrané stavy, úrazy žáků související s praktickým vyučováním a odborným výcvikem ve spojení s předlékařskou první pomocí

V této části byly popsány vybrané zdravotní stavy, úrazy včetně postupů týkající se předlékařské první pomoci.

4.1 Základní neodkladná resuscitace

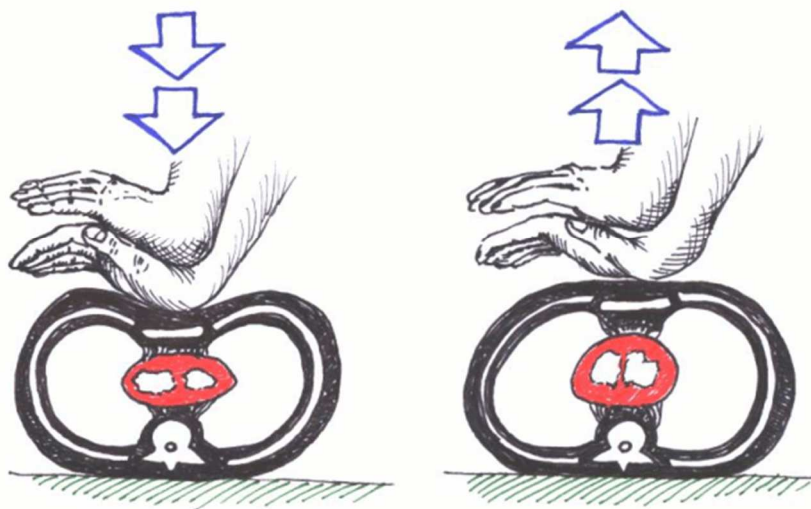
Jedná se o stav bezprostředního ohrožení života. „Resuscitace neboli ožívování je soubor opatření vedoucí k obnově oběhu okysličené krve a prevenci selhání orgánů postižených nedokysličením u osoby s náhlou zástavou oběhu. Spočívá zejména v umělé náhradě krevního oběhu a dýchání masáží hrudníku a umělým dýcháním.“(Bydžovský, 2011, str. 18). Příčinou tohoto stavu může být onemocnění srdce, úraz elektrickým proudem, dechové selhání, těžké úrazy hrudníku popřípadě úrazy spojené s velkou krevní ztrátou.

4.1.1 Postup při neodkladné resuscitaci u dospělé osoby

V první řadě se zachránce ujistí, že jemu ani postiženému nehrozí žádné další nebezpečí. Pokud postižený nedýchá normálně, přivoláme někoho dalšího na pomoc a oznámíme tuto příhodu na tísňovou linku. V tuto chvíli zahájíme základní neodkladnou resuscitaci. Před resuscitací poklekneme vedle hrudníku postiženého. Je nutné, aby postižený měl zcela obnažený hrudník a ležel na pevné podložce. Masáž hrudníku provádíme rukama propnutýma v loktech na tvrdé podložce. Dlaň jedné ruky položíme doprostřed hrudníku postiženého a hranu dlaně druhé ruky přiložíme na ruku první. Výhodné je propletení prstů, které je zachyceno na obrázku č. 1. Podle Evropské resuscitační rady zabývající se tvorbou resuscitačních Guidelines z roku 2010 a nově od října 2015, nemusí laický zachránce provádět umělé dýchání postiženému, pouze bude u něj provádět stlačení hrudníku 100 až 120 za minutu do hloubky 5-6 cm. Po každém stlačení umožníme návrat do původní polohy, neztrácíme kontakt rukou s hrudníkem. Takto pokračujeme ve frekvenci 100 stlačení za minutu až do příjezdu ZZS anebo pokud se postižený začne sám budít a normálně dýchat. Pokud je zachránce vyškolen, kombinuje stlačení hrudníku a umělé vdechy v poměru 30:2. Známkou správné resuscitace je zvedající se hrudník při umělém dýchání, postupná obnova růžové barvy v obličeji a zúžení původně širokých zornic. Jakmile začne postižený v průběhu ožívování normálně dýchat, hýbat se, otevírat oči, přerušit zachránce ožívování a postupuje podle první pomoci při bezvědomí.

U postiženého neustále sledujeme jeho stav a v případě potřeby zahájíme znovu neodkladnou resuscitaci (Kolektiv autorů, 2012).

Obr. 1: Princip nepřímé masáže srdce



Zdroj: Zdravotnická záchranná služba kraje vysočina [online]. [cit. 2015-06-18].

4.1.2 Postup při neodkladné resuscitaci u dětí

Resuscitace dětí spočívá v kombinaci srdeční masáže a umělého dýchání. Dětni pro potřeby základní neodkladné resuscitace rozumíme od narození do známek puberty. Postižené dítě položíme na pevnou podložku. Zachránce si klekne u postiženého dítěte v úrovni hrudníku a zjistí stav vědomí, zda jsou uvolněné dýchací cesty. Pokud postižené dítě nezačne dýchat, zahájíme resuscitaci 5 dechy za sebou. Poté zachránce postiženému dítěti odhalí hrudník a začne provádět masáž hrudníku, kterou provádíme propnutýma rukama v loktech. Dlaň jedné ruky položíme doprostřed hrudníku postiženého a hranu dlaně druhé ruky přiložíme na ruku první. Výhodné je propletení prstů. Poměr mezi stlačením hrudníku a ventilací vychází z počtu osob. Laický zachránce, provádí poměr stlačení hrudníku 30:2 vdechům. Pokud je zachránce školený záchranář, tak provádí poměr stlačení hrudníku 15:2 vdechům. Pokud je školený záchranář sám, tak provádí poměr stlačení hrudníku 30:2 vdechům. K dosažení správné hloubky stlačení hrudníku u dětí je přibližně 4cm u kojenců a 5 cm u ostatních dětí. Po každém stlačení umožní zachránce návrat hrudníku do původní polohy. Neztrácí však kontakt mezi svými rukama a hrudníkem. Pokud bychom poskytovali první pomoc u kojence, tak k masáži hrudníku využijeme dvou prstů a objímací technika dvou palců u dvou záchránců. U staršího dítěte použijeme techniku jedné nebo dvou rukou.

Resuscitaci provádíme do té doby, dokud se dítě nezačne normálně reagovat (normálně dýchá, pláče, hýbe se) nebo resuscitaci provádíme až do příjezdu ZZS (Hanušová 2014, Kolektiv autorů, 2012).

4.1.3 Resuscitace s použitím automatického externího defibrilátoru

Automatizovaný externí defibrilátor (dále jen AED) je přístroj, který umožňuje obnovu řádného srdečního rytmu u postižených s náhlou zástavou oběhu srdečního původu (Kolektiv autorů, 2012). AED je určen zejména pro školené laiky - nezdravotníky. AED je počítačově řízený, spolehlivý a bezpečný, jeho obsluha je snadná, hmotnost je 2-3 kg, je lehký a mobilní. Automatické externí defibrilátory se objevují na místech s vysokou hustotou lidí, veřejných prostorách a obytných oblastech, nákupních centrech, úřadech, sportovních stadiónech, letištích, příp. tam, kde není okamžitě dosažitelná lékařská pomoc. Před použitím AED je nutné zkontrolovat životní funkce (vědomí, dýchání) a případně začít provádět základní neodkladnou resuscitaci. Ne vždy je přístroj AED na místě nehody k dispozici. V případě použití AED se přístroj zapne, elektrody se přilepí na hrudník postiženého. Zachránce dále následuje pokyny přístroje AED. Dochází k vyhodnocení rytmu srdce přístrojem a případně je doporučen výboj. Plně automatické přístroje podají výboj i bez nutnosti stisknout tlačítko. Okamžitě po výboji začne zachránce znovu stlačovat hrudník postiženému a dále se řídí pokyny dle výzvy AED do doby příjezdu ZZS anebo do té doby, než se postižený začne sám budít (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat). Pokud je oživování přerušeno z důvodu probuzení postiženého, je nutné postiženého neustále sledovat a v případě komplikací znovu zahájit oživování (Kolektiv autorů, 2012). Evropská resuscitační rada při tvorbě nových Guidelines pro rok 2015, klade důraz na používání AED přístroje, jehož obsluha provede zachránce celým postupem až k dodání defibrilačního výboje. Evropská resuscitační rada, dále odkazuje na kvalitní výcvik v základní neodkladné resuscitaci a to jak s případným AED přístrojem, tak i bez přístroje AED (Česká resuscitační rada, 2015).

4.2 Bezvědomí

Vědomí je jednou ze základních životních funkcí. Bezvědomí je stav bezprostředního ohrožení života. Příčinou bezvědomí může být například epileptický stav, úraz hlavy, nízká hladina krevního cukru, dehydratace a jiné. Mdloba je považována za krátkodobou poruchu vědomí, která odezní do 1 minuty. Dlouhodobé poruchy vědomí mohou trvat déle. Příznakem bezvědomí je, že postižený nereaguje na hlasité oslovení ani doteky. Jeho poloha

je vleže nebo sedě ve zhrouceném stavu. Postižený je ohrožen v tom, že může mít zapadlý jazyk a to způsobuje neprůchodnost dýchacích cest. Dalším ohrožujícím stavem postiženého může být selhání životních funkcí, jako je dýchání (Kolektiv autorů, 2012).

4.2.1 První pomoc při bezvědomí

Zjistíme stav vědomí. Postiženého hlasitě oslovíme, poklepeme mu na rameno nebo ho štípáme do ucha. Všimáme si, zda se nemění barva v obličeji, zda nepromodrává, zejména kolem úst. Pokud postižený nereaguje, šetrně ho otočíme na záda. Podle novějších poznatků provedeme u postiženému předsunutí dolní čelisti. Tímto dojde k přizvednutí kořene jazyka a uvolnění dýchacích cest. V minulosti se preferoval záklon hlavy, kdy jednou rukou tlačíme na čelo a druhou rukou zvedáme bradu (viz obrázek č. 2).

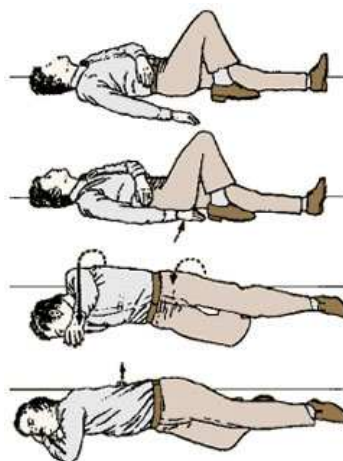
Obr. 2: Uvolnění dýchacích cest



Zdroj: Bezpečnost silničního provozu [online]. [cit. 2015-06-18].

Takto udržujeme dýchací cesty průchodné a kontrolujeme, zda postižený normálně dýchá, sledují pohyb hrudníku. Tváří a uchem přiloženým k ústům postiženého posloucháme a cítíme proudící vzduch. Pokud jsme si jisti, že je dýchání v pořádku, ponecháme postiženého v poloze v jaké je a přivoláme ZZS. Nadále sledujeme, zda se stav nezhoršuje. Zotavovací polohu (viz obrázek č. 3) záchránce použije pouze v případě, kdy postižený již normálně dýchá a bezvědomí tak mohlo vzniknout z požití velkého množství alkoholu, otravy. Dále pokud příčinou bezvědomí bylo tonutí, nebo je-li nutné postiženého z jakéhokoliv důvodu opustit. Zotavovací poloha nám plně nahrazuje polohu stabilizovanou. Nastane-li situace, že postižený nedýchá normálně, přivoláme někoho dalšího na pomoc a oznámíme tuto příhodu na tísňovou linku. V tuto chvíli zahájíme základní neodkladnou resuscitaci (Kolektiv autorů, 2012).

Obr. 3: Postup při stabilizované poloze



Zdroj: Žena-in.cz [online]. [cit. 2015-06-18].

4.3 Šok – šokové stavy

Šok je těžký stav bezprostředně ohrožující život, kdy orgány a tkáně nejsou dostatečně zásobeny krví. Příznakem šokového stavu je chladná, bledá kůže (na rtech, konečcích prstů), zrychlený slabý tep, klesající krevní tlak, pocit žízně, studený pot, slabost a únava. Vyvolávající příčinou šoku může být ztráta krve způsobená vnějším či vnitřním krvácením (Kolektiv autorů, 2012).

4.3.1 Postup při první pomoci

V první řadě se ujistíme, že záchránci a postiženému nehrozí žádné další nebezpečí. U postiženého zastavíme případné viditelné vnější krvácení, které může vést k příčině šoku. Záchránce přivolá zdravotnickou záchrannou službu. Postiženého uklidňujeme, uložíme na záda, případně do polohy, která postiženému vyhovuje a přikryjeme dekou nebo izotermickou fólií. Do příjezdu zdravotnické záchranné služby postiženého nepřetržitě sledujeme a reagujeme na případné zhoršení stavu (Kolektiv autorů, 2012). U šoku platí, tzv. pravidlo 5T, kdy postiženému zajistíme ticho, teplo, tlumení bolesti, tekutiny a transport. Pro dodržení těchto pravidel by měl být postižený v klidu, v klidném prostředí, kdy s postiženým udržujeme slovní kontakt. Dále se postiženého snažíme odizolovat od studené země dekami a zabalení postiženého do izotermické fólie. K tlumení bolesti nepodáváme postiženému žádné utišující léky, pouze případnou bolest tlumíme.

Například při popáleninách tlumíme bolest chlazením popálených částí. V případě žízně nikdy nepodáváme postiženému žádné nápoje. K utlumení žízně otíráme rty a obličej vlhkým kapesníkem. V neposlední řadě je důležité přivolání ZZS (Hanušová, 2007). Jedním z milných postupů u šokového stavu je uložení postiženého do takzvané „protišokové polohy“, kdy postižený leží na zádech a nohy jsou zdviženy nad podložku a podložené například židlí či jiným předmětem. Při první pomoci se uvádí tato poloha z hlediska laické první pomoci riziková a nebyla zde prokázána jako pomoc při odvracení šoku a uvádí se zde jako poloha riziková, pokud by byla použita při skutečném šoku. Jako nejúčinnější se jeví použití pravidla 5T (Kolektiv autorů, 2012).

4.4 Krvácení a porušení povrchu kůže

Krvácení je jedním z nejvážnějších poranění. Je to děj, při kterém krev samovolně vytéká z narušených tkání a cév. Druhy krvácení můžeme rozlišit podle toho, jaká céva je porušena (žilní, tepenné, kapilární), dále podle porušení povrchu kůže (vnitřní, vnější).

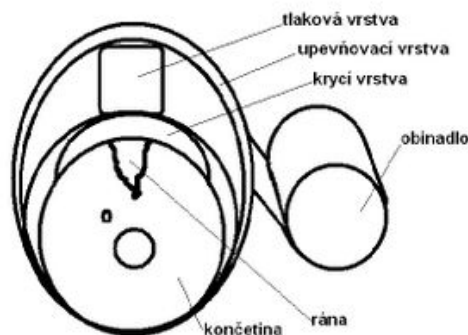
4.4.1 Tepenné krvácení

Tepnami je po těle rozváděna okysličená krev. Příznakem tepenného krvácení je krev rytmicky vystřikující z rány, která má jasně červenou barvu (Hanušová, 2014). Postižený je bledý a je ohrožen velkou krevní ztrátou a rozvojem šoku. Pokud nebude včas poskytnuta první pomoc, důsledkem bude vykrvácení.

4.4.1.1 Postup první pomoci při tepenném krvácení

Musíme se ujistit, že záchránci a postiženému nehrozí žádné další nebezpečí. Postiženému stlačíme přímo v ráně palcem nebo prsty krvácející tepnu nejlépe přes igelit, kapesník, rukavice. Tento postup využíváme dočasně po dobu ošetření. Další možností je použití tlakového obvazu, u kterého dojde k zástavě krvácení do doby, než se postižený dostane do rukou ZZS. V obou případech po zástavě krvácení přidržujeme postiženou část těla, tak aby byla nad úroveň srdce. Tím zpomalíme průtok krve zraněnou částí. U postiženého zajistíme protišokové opatření a do příjezdu ZZS kontrolujeme stav postiženého a v případě použití tlakového obvazu, také stav obvazu. Pokud dojde k prosáknutí tlakového obvazu, můžeme použít ještě další dva tlakové obvazy (Kolektiv autorů, 2012). Samotný tlakový obvaz se skládá ze tří vrstev, které jsou krycí, tlaková a fixační vrstva (upevňovací). Schéma tlakového obvazu vidíte na obrázku č. 4.

Obr. 4: Schéma tlakového obvazu



Zdroj: wikiskripta.eu [online]. [cit. 2015-11-25].

Pokud dojde k situaci, kdy nám tlakové obvazy stále prosakují, musíme použít zaškrcovadla, které by mělo být použito pouze v extrémních situacích, například při amputaci končetiny. Zaškrcovadlo přikládáme zásadně nad ránu na paži nebo na stehno. Na zaškrcenou končetinu je důležité napsat čas použití zaškrcovadla. Při jeho delším použití je nutné končetinu chladit. Hlavní využití zaškrcovadla náleží vyškoleným záchranářům. Dříve se u tepenného krvácení pracovalo s využitím tlakových bodů. Při tomto postupu bylo nutné znát poměrně značnou znalost anatomie cév. V současné době je využití tlakových bodů neúčinné a mohlo by tak dojít k časové prodlevě při záchraně života (Kolektiv autorů, 2012).

4.4.2 Žilní krvácení

Žíly přivádějí odkysličenou krev, která je tmavě červené barvy. Příznakem žilního krvácení není jen barva krve, ale i to, že z rány vytéká krev volně a nepulzuje (Hanušová, 2014). Při poranění velké žíly lze vykrváct do několika málo minut. Proto účinně provedené zastavení krvácení má přednost před úkony neodkladné resuscitace.

4.4.2.1 Postup první pomoci při žilním krvácení

Cílem první pomoci nejen při žilním krvácení je omezení průtoku krve ranou a podpořit tak srážení krve. Jako u každého poranění se musíme ujistit, že záchranci ani zraněnému nehrozí žádné další nebezpečí. U žilního krvácení využíváme převážně k první pomoci tlakového obvazu. Ošetřenou část těla tlakovým obvazem držíme nad úroveň srdce. Tím docílíme snížení průtoku krve. U postiženého zajistíme protišokové opatření

a do příjezdu záchranné zdravotnické služby kontrolujeme zdravotní stav zraněného (Kolektiv autorů, 2012).

4.4.3 Kapilární krvácení

Jedná se o typ krvácení, jehož výsledkem bývá odřenina nebo škrábanec.

4.4.3.1 Postup první pomoci při kapilárním krvácení

Cílem první pomoci je docílit zastavení krvácení a zamezit tvorbě infekce v ráně. Nečistoty, například šterk a jiná cizí tělesa, která jsou v ráně, je důležité odstranit a ránu omýt pod tekoucí vodou. V případě odřenin je nutné ránu vyčistit kartáčkem a vodou. Poté ránu dezinfikujeme a překryjeme čtverci z buničiny a u drobných ranek použijeme polštářkovou náplast. Pozor na volbu dezinfekce, kdy může dojít k alergické reakci. Podle posouzení zdravotního stavu postiženého zajistíme odborné ošetření (Hanušová, 2014).

4.4.4 Vnitřní krvácení

Vnitřní krvácení je velmi těžké laikem odhalit. Jde o únik krve, která opouští narušené cévy, ale zůstává uvnitř těla. Vyvolávající příčinou vnitřního krvácení může být úraz způsobený pádem z výšky, bodná, střelná poranění, ale i krvácení způsobené nemocí (nádor, choroba žaludku). Typickým jevem u postiženého můžou být příznaky šoku (chladná kůže, studený pot, slabost, porucha vědomí, zrychlený a slabý tep či pocit žízně). Ohrožení postiženého spočívá v selhání základních životních funkcí. V takovém případě u postiženého aplikujeme protišoková opatření a u postiženého sledujeme životní funkce a to, až do příjezdu ZZS (Hanušová, 2007).

4.4.5 Vnější krvácení

Příznaky vnějšího krvácení jsou zřejmé na první pohled. Vyvolávající příčinou jsou rány s rovným okrajem (řezné, sečné), s nerovným okrajem (tržné, způsobené kousnutím) a rány typu odřenin (Bydžovský, 2011). K zástavě velkého krvácení vnějšího typu využijeme tlaku prstů přímo v ráně nebo pomocí tlakového obvazu. Pokud nám tyto obvazy prosakují, musíme použít zaškrcovadla. Jak již bylo zmíněno zaškrcovadlo se používá pouze v extrémních případech například při amputaci končetiny (Kolektiv autorů, 2012).

4.4.6 Krvácení z přirozených tělních otvorů

Jedná se o krvácení z dutiny nosní, z uší, krvácení z dutiny ústní způsobené například poraněním jazyka nebo vylomením či vyražením zubu.

4.4.6.1 Krvácení z dutiny nosní

Je obvykle způsobeno nárazem na nos nebo i silným kýchnutím či smrkáním. V případě podání první pomoci při krvácení z nosu, postiženého posadíme s mírně předkloněnou hlavou a požádáme ho, aby si stisknul nosní křídla a dýchal ústy. Je nutné nos držet 5 minut. Postižený musí krev z úst vyplivovat, aby nedošlo k pocitu na zvracení. Pokud dojde k zastavení krvácení z nosu, je důležité, aby postižený nesmrkal, protože se může krvácení z nosu obnovit. Pokud stav krvácení trvá déle než 10 minut, je nutné vyhledat lékařskou pomoc (Hanušová, 2007).

4.4.6.2 Krvácení ze zvukovodu

Krvácení ze zvukovodu bývá z převážné většiny způsobené závažným úrazem. Jednou z hlavních příčin je zlomenina spodiny lebeční. Postiženého položíme na bok na stranu zraněného ucha a krev necháme volně vytékat do čtverce z látky. Zachránce přivolá ZZS a u postiženého sleduje základní životní funkce a pokud je nutné, zahájí protišoková opatření (Hanušová, 2007).

4.4.6.3 Krvácení z úst

Za krvácení z úst může nejčastěji úraz, při němž dochází k poranění jazyka, vnitřní plochy rtů nebo vyražení zubu či zubů. V případě vyražení zubu, zub opláchneme a je-li to možné, vložíme zub zpět do zubního lůžka postiženého. Tento postup není vhodný volit u dětí, protože může dojít ke spolknutí či vdechnutí zubu. V tomto případě vyražený zub zabalíme do čisté látky napuštěné slinami. V obou případech je nutné kontaktovat zubního lékaře (Hanušová, 2014).

4.5 Zlomenina

„Je poškození celistvosti kosti, v případě kombinace s ránou ji označujeme jako otevřenou.“ (Kolektiv autorů, 2012, str. 33). Forma zlomeniny může být otevřená nebo uzavřená.

4.5.1 Postup první pomoci při zlomenině

V případě otevřené zlomeniny potřebujeme nejdříve ošetřit viditelné zevní krvácení, je-li to možné pomocí sterilního materiálu. Dále postiženému doporučíme, aby poraněnou končetinu nijak nezatěžoval a nijak s ní nezbytně nemanipuloval. U končetiny kontrolujeme stav prokrvení, hybnost a citlivost. Podle rozsahu závažných příznaků jako to bývá u otevřené zlomeniny, přivoláme ZZS a u postiženého zahájíme protišoková opatření. V případě, kdy ZZS je běžně dostupná, není ze strany laika nutné znehybnění postižené

končetiny. Pokud máme sebemenší podezření na zlomeninu, je nutné postupovat jako při opravdové zlomenině (Bydžovský, 2011).

4.6 Poranění páteře

„Poranění páteře zahrnuje poškození obratlů, kloubů, vazů a meziobratlových plotének. Může být spojeno s poškozením míchy a míšních nervů, které prochází páteřním kanálem.“ (Kolektiv autorů, 2012, str. 32). Příčiny poškození páteře bývají pády z výše, nárazy ve větší rychlosti (autonehoda) nebo působení přímého násilí (úder do zad). Postižený je ohrožen ochrnutím v důsledku poškození míchy, poruchou dýchání při poranění krční páteře. Poranění páteře může mít nevratnou změnu v poškození míchy. Proto pokud si nejsme jisti a máme jakoukoliv pochybnost, zda se jedná o poranění páteře, tak s postiženým nehýbáme do příjezdu ZZS (Hanušová, 2007).

4.6.1 Postup první pomoci při poranění páteře

Pokud je postižený při vědomí, řekne mu záchránce, aby se zbytečně nehýbal. Záchránce uloží opatrně postiženého do polohy, ve které postiženého našel. Jestli je možné, požádáme někoho, aby postiženému podržel hlavu, než podél boků postiženého umístíme srolované deky, kabáty. Poté čekáme na příjezd ZZS. V případě, že postižený je v bezvědomí a nedýchá, neprovádíme u postiženého záklon hlavy, abychom uvolnili dýchací cesty. Pokud je záchránců více, tak jednoho z nich požádáme, aby postiženému přidržel hlavu. Druhý záchránce provede předsunutí dolní čelisti. Jazyk se automaticky posune dopředu s čelistí a dochází k uvolnění dýchacích cest. Pokud je nezbytné, rychle vyjmeme postiženému všechna cizí tělesa, která nalezneme v dutině ústní. Postiženého kontrolujeme a čekáme do příjezdu ZZS (Hanušová, 2007).

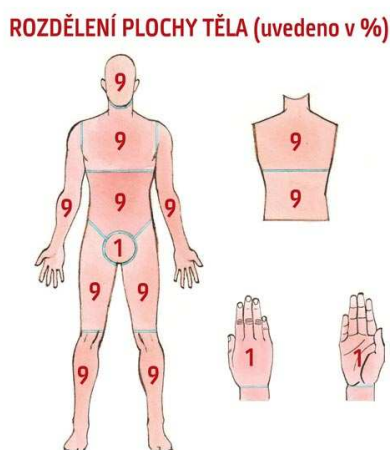
4.7 Popálení, opaření

Popáleniny vznikají jako poškození kožních tkání suchým teplem nebo ohněm. Popálení může vzniknout i vlivem zásahu elektrického proudu nebo zásahem blesku. Popáleniny vznikají působením tepla cca od 50 °C. Opaření bývají v některých případech nebezpečnějším zraněním, které vzniká působením horké páry (Srnský, 2004).

Popáleniny a opaření rozdělujeme do tří stupňů. Popáleniny a opaření 1. stupně se projevují zarudnutím, například od slunce. Může se objevit i mírný otok a hojení tohoto stupně trvá několik dní. U stupně 2 se kromě zarudnutí objevuje i silný otok a puchýře, které mohou i prasknout. Tento stupeň je nejbolestivější a hojení trvá několik týdnů. Popáleniny

3. stupně se vyznačují bílou kůží, kdy postižené místo nebolí. Důvodem je poškození nervových tkání. Tyto popáleniny se hojí měsíce. Jak nám popisuje obrázek č. 5, rozsah popálenin se určuje v procentech tělesného povrchu a k určení rozsahu popálenin slouží takzvané pravidlo devítky. Orientačně odpovídá plocha dlaně s prsty u dětí starších 5 let a dospělých, přibližně 1% povrchu lidského těla (Bydžovský, 2011).

Obr. 5: Schéma pravidla devítky



Zdroj: Průvodce preventivní péčí ZP MV ČR [online]. [cit. 2015-06-18].

4.7.1 První pomoc při popálení, opaření

Nejdříve se ujistíme, že zachránčí a postiženému nehrozí žádné další nebezpečí. Na prvním místě je přerušování účinku tepla. U opaření zajistí zachránce sejmání oděvu, sejmání náramků, prstenů, pokud se jedná o končetinu. Pokud se bude jednat o popálení způsobené ohněm, nejdříve musíme uhasit hořící oděv na postiženém tím, že položíme postiženého na zem a plameny uhasíme dekou. Připevněné části oděvu, které působením tepla přilnuly k tělu, se nesnažíme sundat z postiženého. Do 1 minuty od popálení nebo opaření je nutné začít postiženou plochu chladit chladnou vodou (15-25 °C) po dobu 10-20 minut. U popálenin větších než 20% chladíme jen krátkodobě a jednorázově. Poté by měla být postižená místa překryta dostupnou textilií. Pokud se bude jednat o opaření, popálení II. stupně, kdy vznikají puchýře, nikdy nesmí dojít k odstranění puchýře či jeho propíchnutí. U rozsáhlejších popálenin je nutné provádět protišoková opatření a přivolat ZZS (Kolektiv autorů, 2012).

4.8 Úraz elektrickým proudem

Jedná se o poškození zdraví způsobené průchodem elektrického proudu tělem postiženého. Jednou z příčin tohoto úrazu může být neodborná manipulace se spotřebičem nebo jeho neodbornou opravou, dále zásah způsobený elektrickým obloukem v případě vysokého napětí a v menší pravděpodobnosti je jednou z příčin i poranění při zásahu bleskem. Typickým příznakem je porucha nebo ztráta vědomí, křeče v končetinách, popáleniny, které jsou způsobeny vysokým napětím. Postižený je ohrožen poruchami srdečního rytmu, popáleninami (Kolektiv autorů, 2012).

4.8.1 První pomoc při poranění elektrickým proudem

Na prvním místě se záchránce musí ujistit, že mu nehrozí žádné nebezpečí. Záchránce bezpečně vyprostí postiženého z obvodu nevodivým předmětem, nebo sám záchránce vypne zdroj elektrického proudu. Poté zkontroluje základní životní funkce, přivoláme ZZS a pokud postižený nedýchá, zahájíme resuscitaci, činíme tak do příjezdu ZZS. V případě, že resuscitace není potřeba, postižený sám dýchá, postiženého uložíme do stabilizované polohy a snažíme se ošetřit popáleniny nebo případná další zranění a u postiženého provedeme protišoková opatření (Kolektiv autorů, 2012).

4.9 Epilepsie

Porucha vědomí a křeče bývají nejčastějším projevem epilepsie. Epileptický záchvat může svými příznaky vzbudit dojem, že se jedná o bezprostřední ohrožení života postiženého. Existují dva typy záchvatů, velký a malý. Malý záchvat vzniká náhlou poruchou vědomí, které nedoprovázejí křeče. Velký záchvat se projevuje náhlou a úplnou ztrátou vědomí, pádem a křečemi postiženého (Srnský, 2004).

4.9.1 První pomoc při epilepsii

V první řadě je důležité nepodlehnout panice a zbavit se strachu z epileptického záchvatu. Z okolí postiženého odstraníme všechny předměty, o které by se mohl postižený poranit. Pokud nelze technicky všechny předměty odstranit, je nutné tyto předměty obalit například dekou. Záchvatům křečí fyzicky nebráníme, končetiny postiženého nijak násilím nepřidržujeme. Pokud to stav dovolí, podložte postiženému hlavu dekou. Když křeče ustanou, tak postiženého uložíme do stabilizované polohy a postiženého hlídáme až do příjezdu ZZS (Srnský, 2004).

5 Cíle praktické části a výzkumné otázky

Pro svou bakalářskou práci jsem využila kvantitativního výzkumu metodou dotazníkového šetření.

5.1 Cíle, výzkumné otázky a předpoklady praktické části

Hlavním cílem je zjistit znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku na SOŠ a SOU řemesel Kutná Hora v poskytování předlékařské první pomoci.

Dílčí cíle

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, zda školení o poskytování předlékařské první pomoci, které učitelé absolvují každý rok, je dostačující pro jejich teoretické znalosti v podání předlékařské první pomoci.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda délka praxe na pozici učitele odborného výcviku a praktického vyučování, má vliv na znalosti při poskytování předlékařské první pomoci.

Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku z předlékařské první pomoci na základě oborů, které vyučují.

Výzkumné otázky a předpoklady

Výzkumná otázka č. 1: Mají učitelé praktického vyučování a odborného výcviku působící na SOŠ a SOU řemesel Kutná Hora dostačující teoretické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci?

Předpoklad č. 1: Předpokládám, že u znalostních otázek z dotazníku (otázky č. 12-21) bude minimálně 70 % správných odpovědí. Takto upravit v celém textu práce

Výzkumná otázka č. 2: Mají učitelé s delší praxí učitele praktického vyučování a odborného výcviku více teoretických znalostí o předlékařské první pomoci než začínající učitelé praktického vyučování a odborného výcviku?

Předpoklad č. 2: Předpokládám, že medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí 5 let a více bude mít vyšší než medián úspěšnosti učitelů úspěšnost praktického vyučování a odborného výcviku s praxí kratší než 5 let při odpovídání na uzavřené otázky č. 12 - 21.

Výzkumná otázka č. 3: Mají učitelé praktického vyučování a odborného výcviku, vyučující technické obory (černá řemesla, elektro), větší praktické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci než učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující obory služeb?

Předpoklad č. 3: Předpokládám, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující technické obory (černá řemesla, elektro) mají o 20 % větší praktické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci než učitelé praktického vyučování a odborného výcviku oboru služeb. Míru znalostí v poskytování předlékařské první pomoci zjistíme podle průměrné úspěšnosti odpovědí na modelové situace č. 1- 3.

5.3 Dotazníkové šetření

Dotazník byl sestaven na základě informací z odborné literatury a po následné konzultaci s vedoucím práce. Dotazník je složen z 21 uzavřených otázek, dále tři otázky jsou tzv. modelové situace a poslední otázka je typem hodnotícím. K distribuci dotazníku došlo začátkem roku 2015. V příloze číslo 1 bakalářské práce najdete ukázkou dotazníku nevyplněného. Dotazník vyplněný jedním z respondentů, který vyučuje obor služeb, najdete v příloze číslo 2. V příloze číslo 3, je ukázkou vyplněného dotazníku respondenta, který vyučuje jeden z oborů tzv. černých řemesel. Dotazník, který byl vyplněn respondentem, vyučující obor elektro je zaznamenán v příloze číslo 4. Výsledek zpracování dotazníkového šetření bude zachycen na základě grafického znázornění.

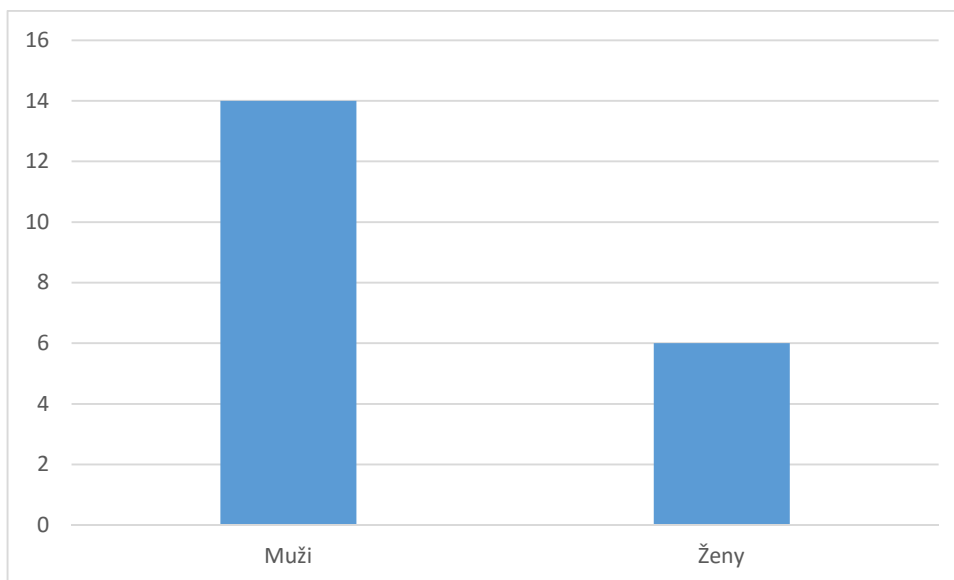
5.3.1 Popis cílové skupiny

Na dotazníkovém šetření se podíleli učitelé praktického vyučování a odborného výcviku působící na SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře. Celkový počet učitelů, kteří na této škole vyučují praktického vyučování nebo odborný výcvik je celkem 20 učitelů. Na této škole najdeme několik oborů jak učebních tak maturitních. Pro potřeby praktické části bakalářské práce jsem jednotlivé obory rozdělila do 3 skupin. Obory služeb, kde je zařazen obor kadeřník, kosmetické služby, kuchař číšník. Další obory tzv. „černých řemesel“, do kterých patří obor truhlář, strojní mechanik, zedník, pokrývač, zednické práce, malířské práce. A poslední skupinou je samotný obor mechanik elektronik a elektrikář (SOŠ a SOU řemesel, Kutná Hora, 2015).

5.4 Výsledky dotazníkového šetření

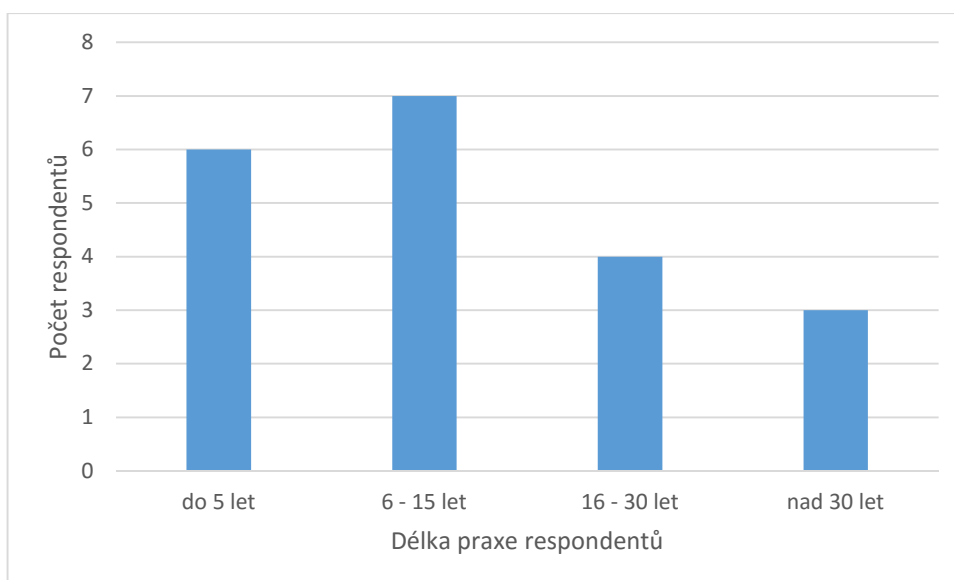
Výsledky dotazníkového šetření byly zaznamenávány pomocí grafů a tabulek.

Graf č. 1: Pohlaví respondentů



Z celkového počtu 20 respondentů je 6 žen (30%) a 14 mužů (70%).

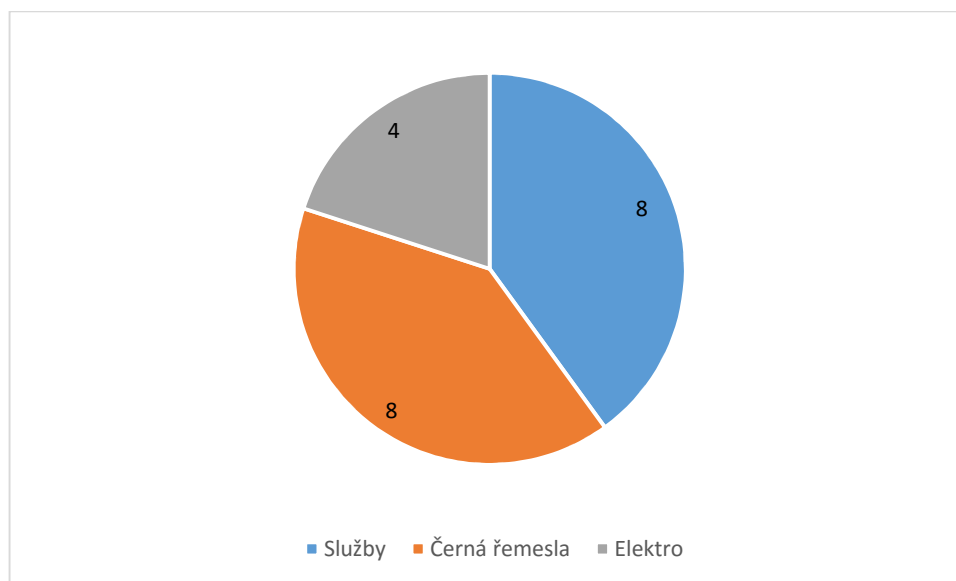
Graf č. 2: Délka praxe respondentů na pozici učitele praktického vyučování a odborného výcviku



Z celkového počtu 20 respondentů, kteří vyučují praktické vyučování nebo odborný výcvik, je zastoupeno 6 učitelů praktického vyučování a odborného výcviku, jejichž délka praxe na této pozici je 5let a méně. O jednoho respondenta navíc mají zastoupeni učitelé

praktického vyučování a odborného výcviku, jejichž délka praxe přesahuje 6 - 15 let. Délka praxe mezi 16 - 30 lety je zastoupena skupinou čtyřech respondentů. S praxí na pozici učitele praktického vyučování a odborného výcviku s délkou 30 let a více mají učitelé praktického vyučování a odborného výcviku v celkovém počtu třech vyučujících.

Graf č. 3: Obor, který jednotliví respondenti vyučují



Pro potřeby zjištění jsem jednotlivé obory rozdělila na obory služeb (kadeřník, kosmetické služby, kuchař číšník), přičemž tyto obory vyučuje 8 (40%) respondentů, dále rozdělení na tzv. černá řemesla (truhlář, strojní mechanik, zedník, zednické práce, pokrývač, malířské práce), které vyučuje 8 (40%) respondentů a 4 (20%) respondenti vyučují obory elektro (mechanik elektrotechnik a elektrikář).

Tabulka č. 1: Vyjádření respondentů, kde získávají, případně prohlubují své znalosti o poskytování předlékařské první pomoci

Obory, které respondenti vyučují	TV, internet	Odborná literatura	Zaměstnání	Nikde	Jiná možnost	Celkem	Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů
Obory služeb	3	1	3	0	1	8	40 %
Černá řemesla	3	1	3	1	0	8	40 %
Elektro	1	2	0	0	1	4	20 %
Celkem	7	4	6	1	2	20	100 %

V tabulce č. 1 je vyhodnoceno, kde respondenti získávají praktické i teoretické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci. Kromě školení, které probíhá každý rok na učilišti SOŠ a SOU řemesel, si někteří své znalosti prohlubují a čerpají z odborné literatury nebo využívají některých médií (televize, internet). Dva respondenti uvedli, že si své znalosti o předlékařské první pomoci prohlubují na přednáškách spojených se studiem na Univerzitě Karlově v Praze.

Tabulka č. 2: Překážka či bariéra, kdy by respondent odmítl poskytnout předlékařskou první pomoc

Obory, které respondenti vyučují	Obava z přenosu infekce	Nedostatek znalostí a postupů	Nezvládnutí emocí	Pohled na zranění	Strach o vlastní zdraví	Jiná možnost	Celkem	Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů
Obory služeb	0	1	2	0	1	4	8	40 %
Černá řemesla	1	1	2	1	0	3	8	40 %
Elektro	0	0	1	0	0	3	4	20 %
Celkem	1	2	5	1	1	10	20	100 %

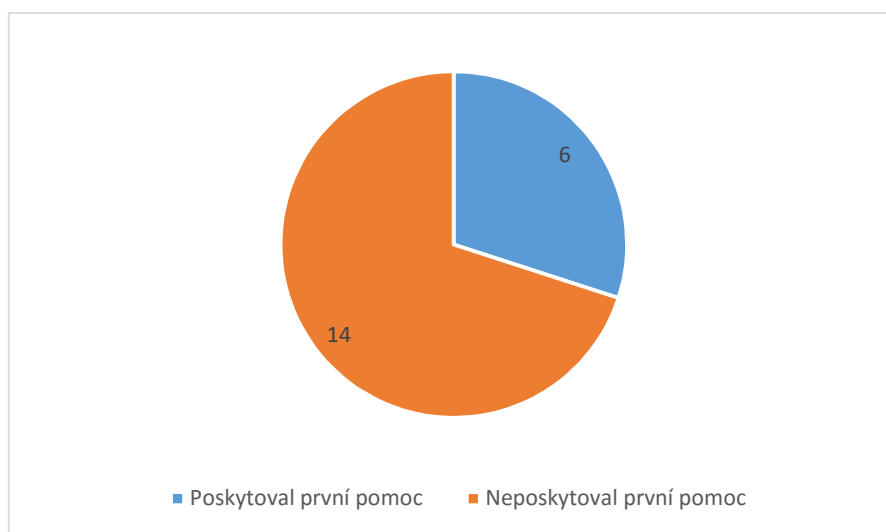
V tabulce č. 2 je popsána překážka (bariéra), z jakého důvodu by respondent neposkytl předlékařskou první pomoc. Co by bylo pro respondenta překážkou při podání první pomoci. Z celkového počtu 20 respondentů, 10 respondentů uvedlo jinou možnost. Pod jinou možností se objevuje šest odpovědí respondentů, že by nikdy první pomoc neodmítli podat. Čtyři respondenti odpověděli, že by záleželo na dané situaci, která by nastala při poskytování předlékařské první pomoci. Skupina 5 respondentů by první pomoc odmítla z důvodu nezvládnutí emocí. Dva respondenti by odmítli podat předlékařskou první pomoc z nedostatku znalostí a postupů. Strach o vlastní zdraví má 1 respondent společně s jedním respondentem, který označil jako za odpověď obavu z přenosu infekce.

Tabulka č. 3: Vyjádření respondentů k rozsahu školení o předlékařské první pomoci, které absolvují každý rok na pracovišti

Forma školení		Rozsah školení je pro respondenta zbytečný	Rozsah i četnost školení je dostačující	Uvítání častějšího školení z důvodu praktických dovedností	Uvítání školení hlubšího charakteru s praktickými ukázkami	Jiná možnost
Jednotlivé odpovědi respondentů a rozdělení respondentů na obory, které vyučují	Obory služeb	0	3	1	4	0
	Černá řemesla	1	7	0	0	0
	Elektro	0	2	0	2	0
	Celkem	1	12	1	6	0
Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů		5 %	60 %	5 %	30 %	0 %

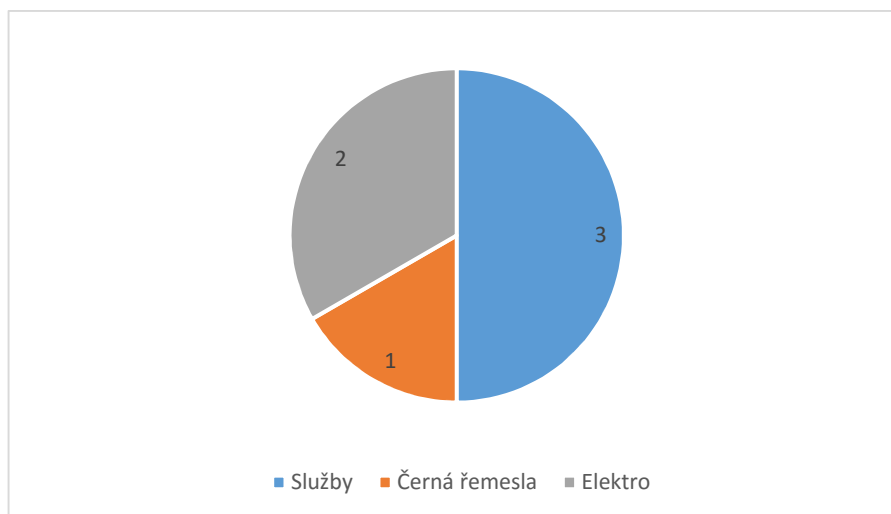
Z tabulky č. 3 vyplývá, že pro 12 (60 %) respondentů je rozsah i četnost školení dostačující. Počet respondentů, kteří by uvítali školení hlubšího charakteru s praktickými ukázkami, je 6 (30%). Pro jednoho z respondentů je školení zcela zbytečné. Častější školení s cílem praktických ukázek preferuje jeden respondent. Školení je prováděno každoročně v rámci školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kde je konkrétně předlékařské první pomoci věnováno pouze několik minut. V rámci toho jsou zaměstnanci informováni o nových pravidlech, která mohou být změnou při poskytnutí první pomoci. Školení neobsahuje žádné praktické ukázky z poskytnutí předlékařské první pomoci.

Graf č. 4: Praktická zkušenost a teoretické znalosti respondentů v souvislosti s poskytnutím předlékařské první pomoci se zásahem ZZS

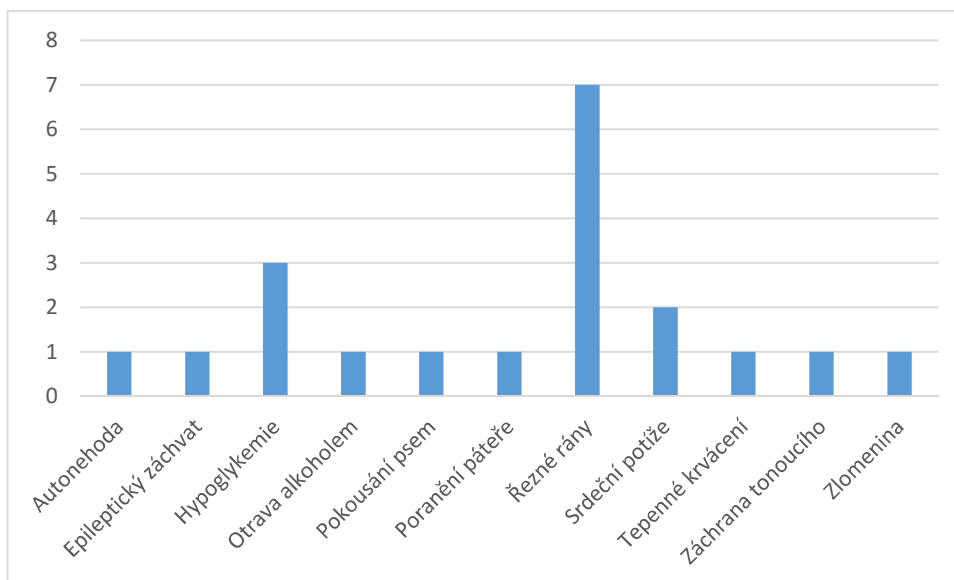


V grafu číslo 4 je zachyceno, jak respondenti využili svých praktických zkušeností a teoretických znalostí v poskytnutí předlékařské první pomoci se zásahem ZZS, jestli se vůbec se situací v poskytování předlékařské první pomoci setkali a bylo nutné kontaktovat ZZS. Z celkového počtu 20 respondentů, 14 odpovědělo, že se nikdy nedostali do situace, kdyby poskytovali předlékařskou první pomoc, při které bylo nutné kontaktovat ZZS. Pouze řešili drobná poranění nebo se do žádné situace, kdyby poskytovali předlékařskou první pomoc, nedostali. Zbylých 6 respondentů se dostalo do situace, kdy předlékařskou první pomoc poskytovali a to se zásahem ZZS. Pokud bychom si rozdělili respondenty, kteří poskytovali předlékařskou první pomoc podle oborů, které vyučují, tak se dozvíme, že 3 respondenti se řadí do skupiny oborů služeb, 1 respondent poskytoval předlékařskou první pomoc a vyučuje jeden z oborů tzv. černých řemesel a 2 respondenti, kteří poskytovali předlékařskou první pomoc, vyučují obory elektro. Grafické znázornění podle oborů, které respondenti vyučují je zachyceno v grafu číslo 5.

Graf č. 5: : Praktická zkušenost a teoretické znalosti respondentů podle oborů, které vyučují a to v souvislosti s poskytnutím předlékařské první pomoci se zásahem ZZS



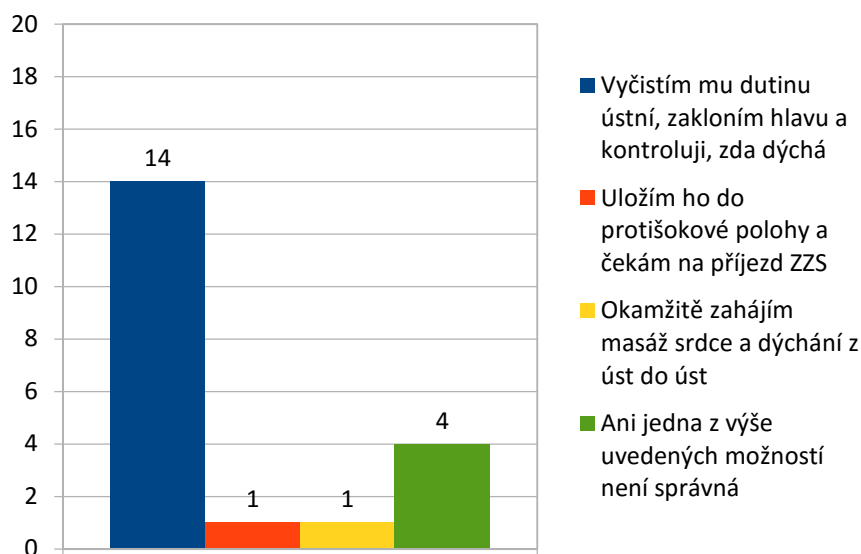
Graf č. 6: U jaké situace (úraz, zranění) poskytoval respondent předlékařskou první pomoc bez ohledu asistence ZZS



Graf č. 6 nám zobrazuje, do jaké situaci se dostali respondenti a ve které poskytovali předlékařskou první pomoc. Na tuto otázku odpovědělo všech 20 respondentů. Třináct respondentů poskytovalo předlékařskou první pomoc se zásahem ZZS. Z tohoto počtu třinácti respondentů se dva respondenti setkali i se situací, kdy poskytli předlékařskou první pomoc bez zásahu ZZS. Jednalo se o řezné rány a o zlomeninu dolní končetiny. V sedmi

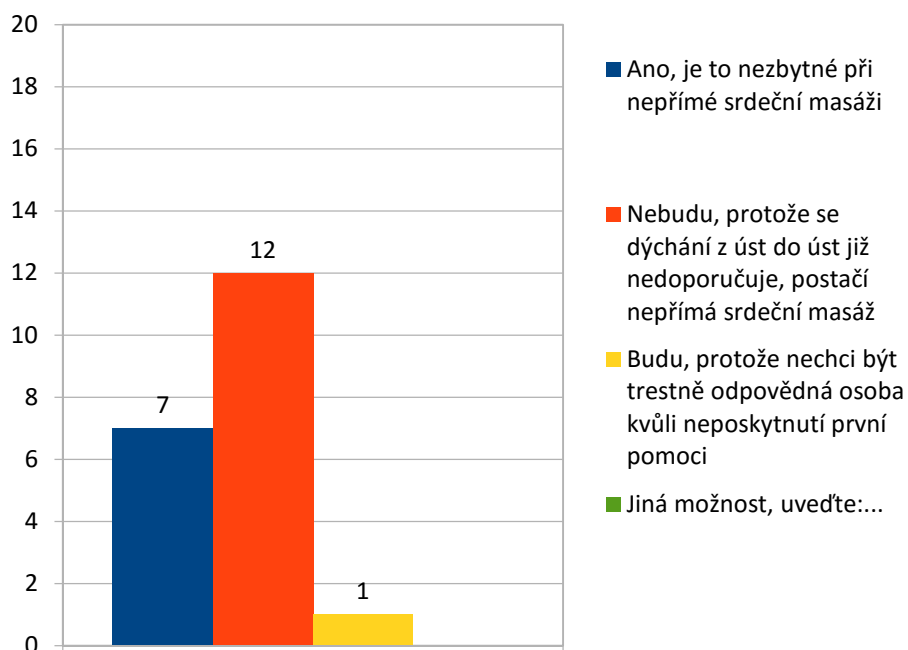
případech se jednalo o poskytnutí první pomoci řezných ran, dále se respondenti setkali a poskytli předlékařskou pomoc při hypoglykémii a třetí nejčastější situací se, kterou se respondenti setkali, bylo podání předlékařské první pomoci při náhlé slabosti srdeční. Někteří respondenti odpovídali, že se v takové situaci ocitli i vícekrát a proto je v grafu uvedeno více typů úrazů a poranění.

Graf č. 7: Jak ošetříte zraněného v bezvědomí



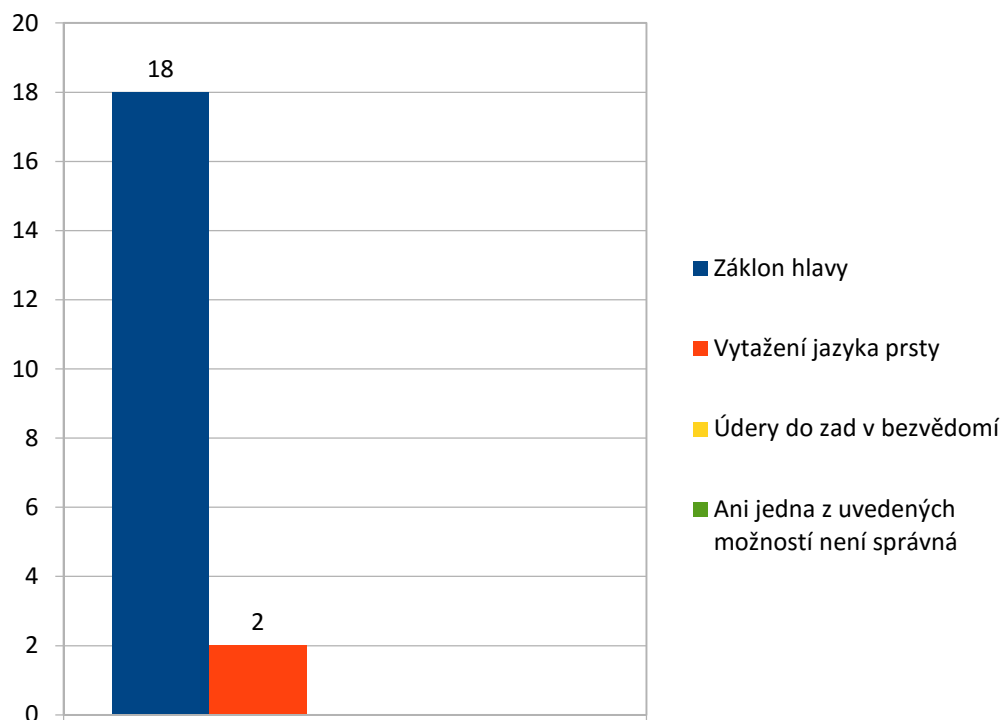
Z celkového počtu 20 respondentů, kteří na tuto otázku odpověděli, bylo 14 odpovědí vyplněno správně. Správně respondenti uvedli, že vyčistí postiženému dutinu ústní, zakloní postiženému hlavu a zkontrolují, zda dýchá. Čtyři respondenti si myslí, že ani jedna z daných možností není správná. Jeden z respondentů uvedl, že postiženého položí do protišokové polohy a čeká na příjezd ZZS, to znamená chybnou odpověď. Další za chybně označenou odpověď jedním z respondentů bylo označení možnosti, kdyby respondent okamžitě zahájil masáž srdce a dýchání z úst do úst.

Graf č. 8: Budete provádět u dospělé osoby, která je zraněná a kterou neznáte, dýchání z úst do úst? Postižený nedýchá, nemá srdeční činnost.



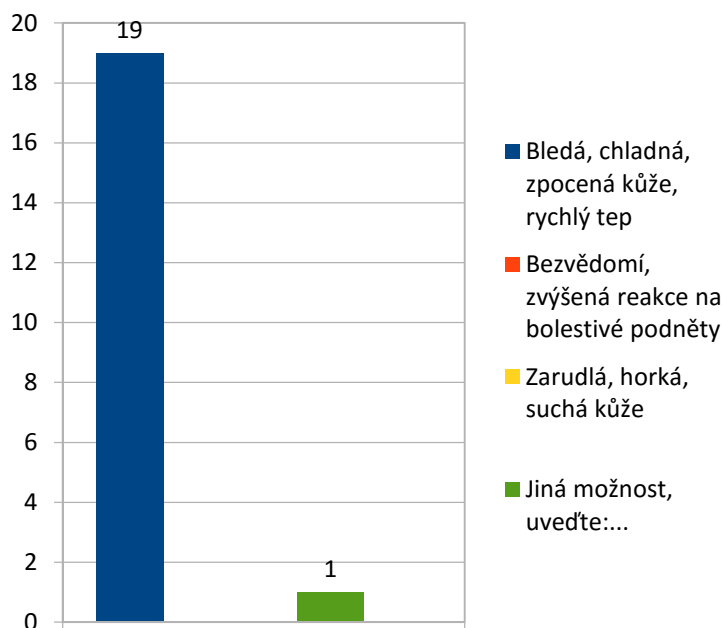
Graf č. 8 nám zobrazuje 12 správných odpovědí z celkového počtu dvaceti respondentů. Správně odpovídající respondenti uvedli, že nebudou provádět dýchání z úst do úst, protože již postačí nepřímá srdeční masáž. V sedmi případech byla uvedena odpověď, která nebyla správná, kdy respondent si myslí, že dýchání z úst do úst je nezbytné v kombinaci s přímou srdeční masáží. Dříve se tento postup preferoval, dnes již postačí podat správnou nepřímou srdeční masáž. Jeden z respondentů označil jinou možnost a preferoval by dýchání z úst do úst z důvodu obavy trestní odpovědnosti při neposkytnutí první pomoci.

Graf č. 9: Jaký je nejsnadnější způsob uvolnění dýchacích cest (po revizi dutiny ústní)



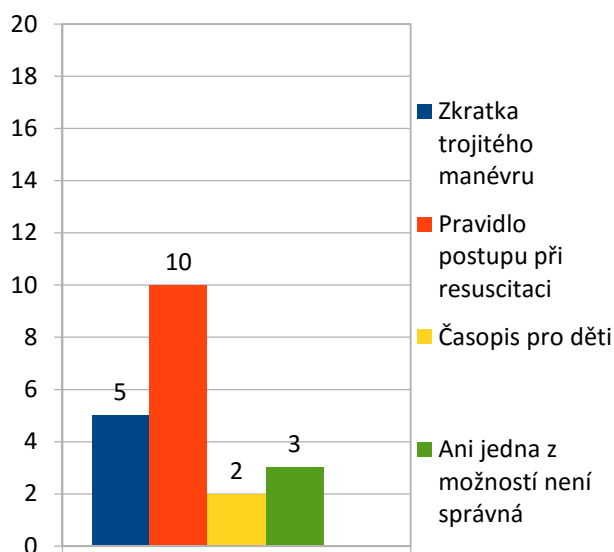
Z celkového počtu 20 respondentů, kteří se zúčastnili vyplnění dotazníku, odpovědělo 18 respondentů správně. Graf č. 9 nám zobrazuje správně označené odpovědi, kdyby respondenti postiženému provedli záklon hlavy. Vytažení jazyka prsty by postiženým provedli 2 respondenti. Tato odpověď není správná.

Graf č. 10: Jaké jsou příznaky šoku



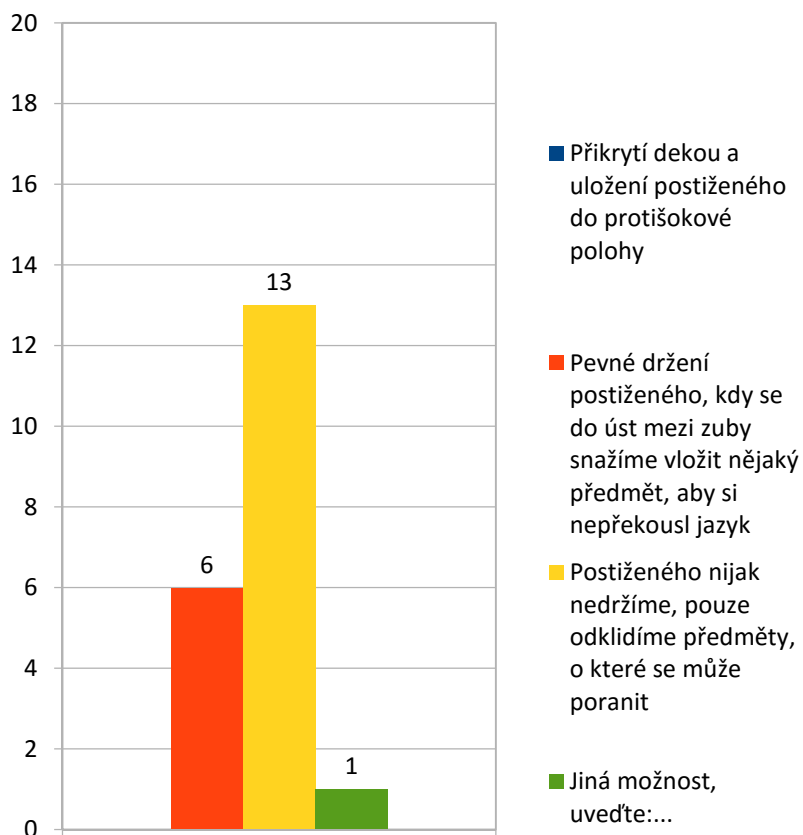
V grafu č. 10 se respondenti vyjadřovali k otázce: „Jaké jsou příznaky šoku.“ Tuto otázku správně vyhodnotilo 19 respondentů, kdy uvedlo, že příznakem šoku bývá bledá, chladná, zpotená kůže, rychlý tep. Pouze jeden respondent využil k označení jinou možnost odpovědi a uvedl, že příznakem šoku je změna chování postiženého. Další z možných odpovědí, které mohl respondent označit, byla možnost, kdy je postižený v bezvědomí a má zvýšenou reakci na bolestivé podněty nebo že má postižený zarudlou, horkou a suchou kůži. Ani jednu z těchto možností nikdo nevedl.

Graf č. 11: Co je to ABC pravidlo



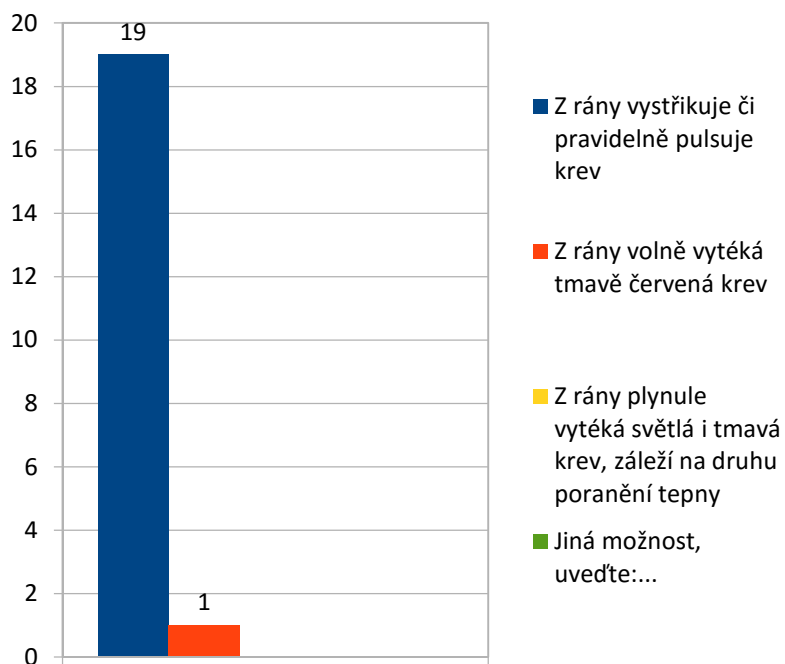
Na tuto otázku odpovědělo všech 20 respondentů, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření. Polovina odpovědí z celkového počtu byla vyplněna respondenty správně. Pravidlo ABC, jehož počáteční písmena slov značí jednotlivé kroky při postupu laické neodkladné resuscitace. A= airways - zajištění průchodnosti dýchacích cest, B= breathing - umělá ventilace, C= cirkulation - zajištění krevního oběhu (Hanušová, 2014). Za nesprávně označenou odpověď ze strany pěti respondentů byla odpověď, že pravidlo ABC je zkratka trojitého manévru. Tři respondenti se zřejmě s tímto pojmem nikdy nesetkali a proto uvedli, že ani jedna z možností není správná. A to samé můžeme uvažovat i u dvou respondentů, že se zřejmě s pojmem ABC pravidlo nesetkali a označili, že se jedná o časopis ABC. Z celkového počtu uzavřených otázek v dotazníku, byla tato otázka nejčastěji označena respondenty jako za nesprávnou.

Graf č. 12: V čem spočívá předlékařská první pomoc při epileptickém záchvatu



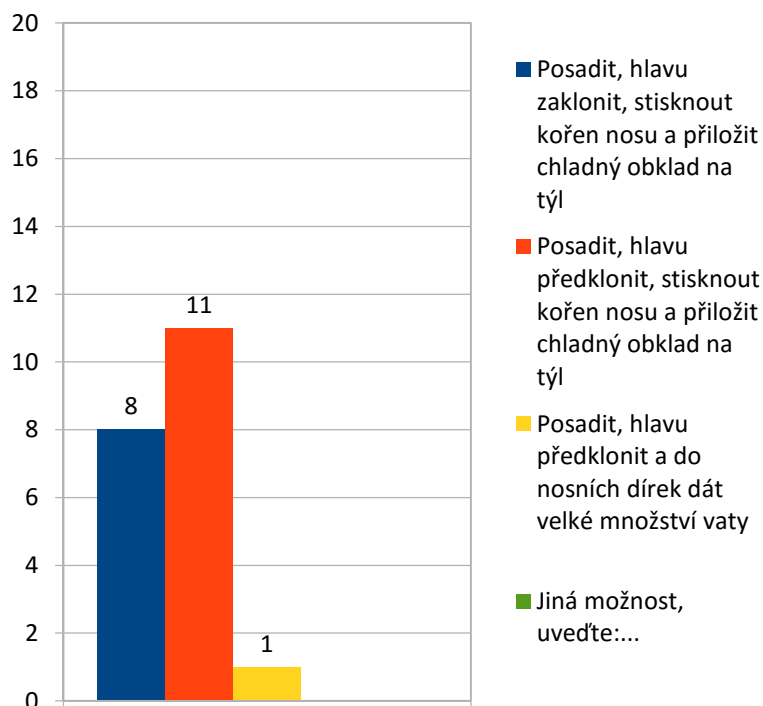
Graf č. 12 nám znázorňuje počet správných a nesprávných odpovědí na otázku: „V čem spočívá předlékařská pomoc při epileptickém záchvatu.“ Z celkového počtu dvaceti respondentů odpovědělo správně 13 respondentů a uvedlo, že postiženého nijak nedržíme, pouze odklidíme předměty z okolí, o které se může postižený poranit. Pevné držení postiženého a pokusit se postiženému vložit do úst nějaký předmět, aby si nepřekousl jazyk, označilo 6 respondentů. Toto označení je považováno za nesprávné a u některých laických záchránců může být tento mýtus rozšířen jako správný krok při podání předlékařské první pomoci. Jeden z respondentů označil za odpověď jiná možnost, kde uvedl, že postiženému uvolníme dýchací cesty. To také nelze považovat za správnou odpověď.

Graf č. 13: Jak poznáme tepenné krvácení



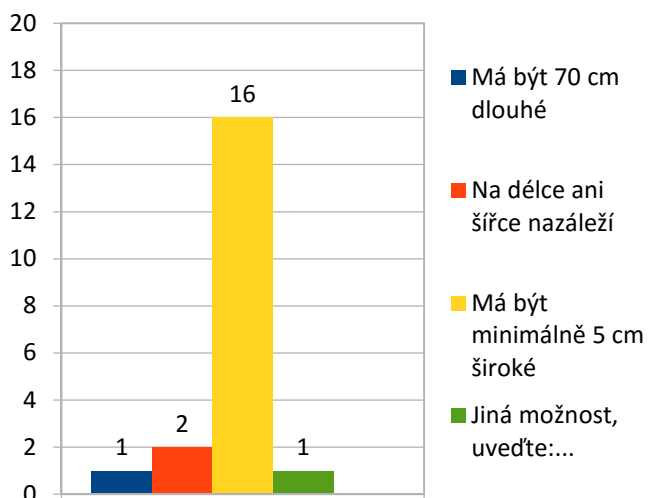
Na tuto otázku odpovědělo 19 respondentů správně. Z celkového počtu 20 respondentů pouze 1 respondent odpověděl nesprávně. Uvedl, že z rány volně vytéká tmavě červená krev. Správně označená možnost je, že z rány vystřikuje či pravidelně pulsuje jasně červená krev.

Graf č. 14: Při krvácení z nosu musíme postiženého



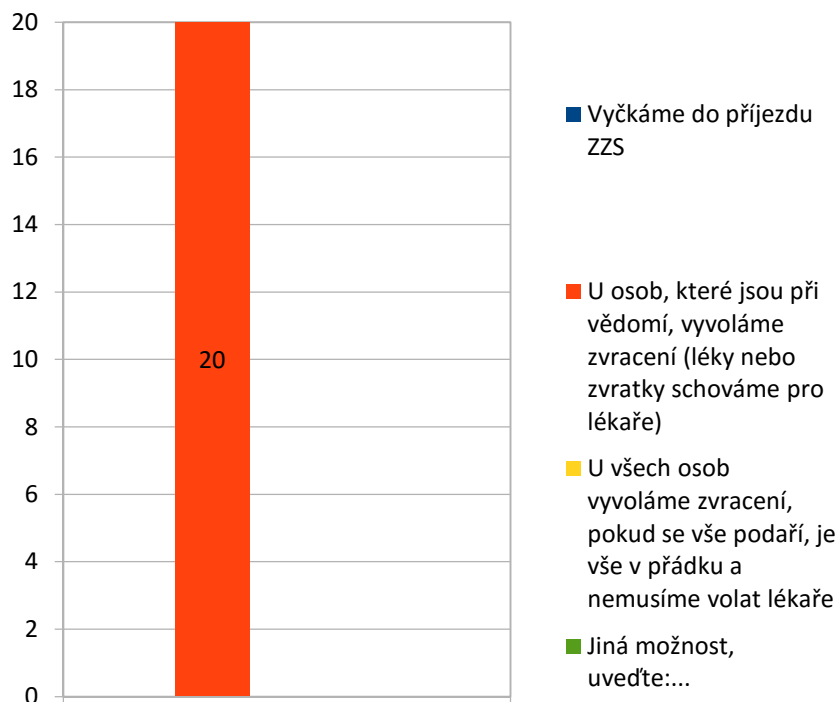
Graf č. 14 nám znázorňuje poměrně vyrovnané odpovědi na otázku, jak bychom postupovali při krvácení z nosu u postiženého. Z celkového počtu 20 respondentů, odpovědělo 11 respondentů správně a 9 respondentů nesprávně. Správně by si záchránce počínal tak, že by postiženého posadil a požádal postiženého, aby předklonil hlavu, stisknul si kořen nosu a postiženému by záchránce přiložil chladný obklad na týl. Pokud bychom postiženého posadili a hlavu mu zaklonili, stiskli kořen nosu a přiložili postiženému chladný obklad na týl, i to lze považovat za nesprávnou odpověď. Jeden respondent označil možnost vložení velkého množství vaty do nosních dírek. To také není správná odpověď.

Graf č. 15: Jaké má být zaškrcovadlo z hlediska rozměrů



Z celkového počtu 20 respondentů, bylo 16 odpovědí správných, kdy respondenti označili, že zaškrcovadlo má být minimálně 5 cm široké. Jeden z respondentů preferuje spíše délku, než šířku a označil za nesprávnou odpověď, že zaškrcovadlo má být 70 cm dlouhé. Odpověď, že na délce ani šířce nezáleží, využili 2 respondenti. Jinou možnost uvedl jeden respondent, že 5cm šířka zaškrcovadla nestačí a mělo by být širší.

Graf č. 16: Jak bude záchránce postupovat u postiženého při pozření většího množství léků



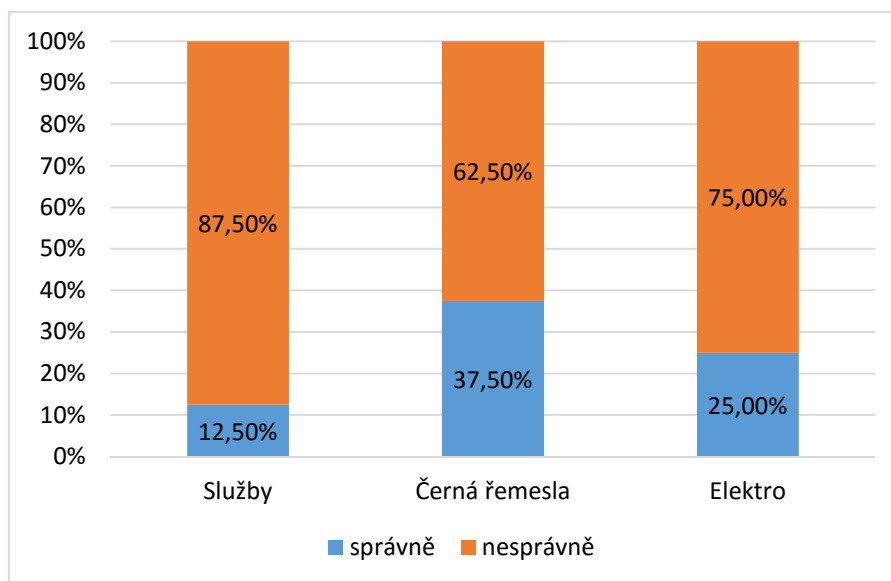
Jak je na první pohled patrné, odpověď na tuto otázku byla označena všemi respondenty správně. Všichni odpověděli, že u osob, které jsou při vědomí, vyvoláme zvracení (léky nebo zvratky schováme pro lékaře).

Kromě uzavřených otázek byly respondentům předloženy 3 modelové situace.

Modelová situace č. 1

Při neodborné manipulaci s elektrickým zařízením došlo k úrazu elektrickým proudem. Postižený nedýchá a nemá hmatný tep. Očíslujte vzestupně jednotlivé kroky při poskytování předlékařské první pomoci. V tomto případě je záchránce sám.

Graf č. 17: Vyhodnocení modelové situace č. 1



U modelové situace č. 1 byl dán respondentům příběh (úraz elektrickým proudem), u kterého bylo nutné jednotlivé kroky očíslovat a seřadit vzestupně tak, jak by postupovali při předlékařské první pomoci. U této nastíněné modelové situace je nutné zdůraznit, že předlékařskou první pomoc poskytuje záchránce sám. Z celkového počtu 20 respondentů odpověděli všichni, správně však odpovědělo 5 respondentů (25%), nesprávně odpovědělo 15 respondentů (75%). Tito respondenti neseřadili odpovědi chronologicky podle správného pořadí. Již u prvního kroku modelové situace dochází u respondentů k závažné chybě, kdy 3 respondenti označí jako prvním krokem zavolání ZZS, přestože postižený je stále v obvodu zdroje napětí. U těchto 3 respondentů dochází k vypnutí zdroje napětí a vyproštění postiženého nevodivým předmětem, až poté co zavolají ZZS. Další závažnou chybou je prohození kroků „Přivolání ZZS a resuscitace postiženého“. V dotazníku uvedlo 13 respondentů tyto kroky v pořadí: Resuscitace postiženého, přivolání ZZS. Tyto dva kroky byly respondenty přehozeny. Domnívám se, že si respondenti pravděpodobně neuvědomují, že v této modelové situaci jsou jako záchránci sami a po zjištění, že postižený nedýchá, se sami snaží o záchranu života, aniž by přivolali ZZS. Toto pořadí je chybné, protože se resuscitace ze strany záchránce nemusí podařit, resp. nemusí dojít k obnovení srdeční činnosti nebo dojde k fyzickému vyčerpání záchránce. Pokud je kontaktována ZZS již před resuscitací, tak v tomto čase se pravděpodobně ZZS nachází na cestě k postiženému a záchránce a nedochází tak k časové prodlevě v záchraně postiženého, kdy se jedná o minuty.

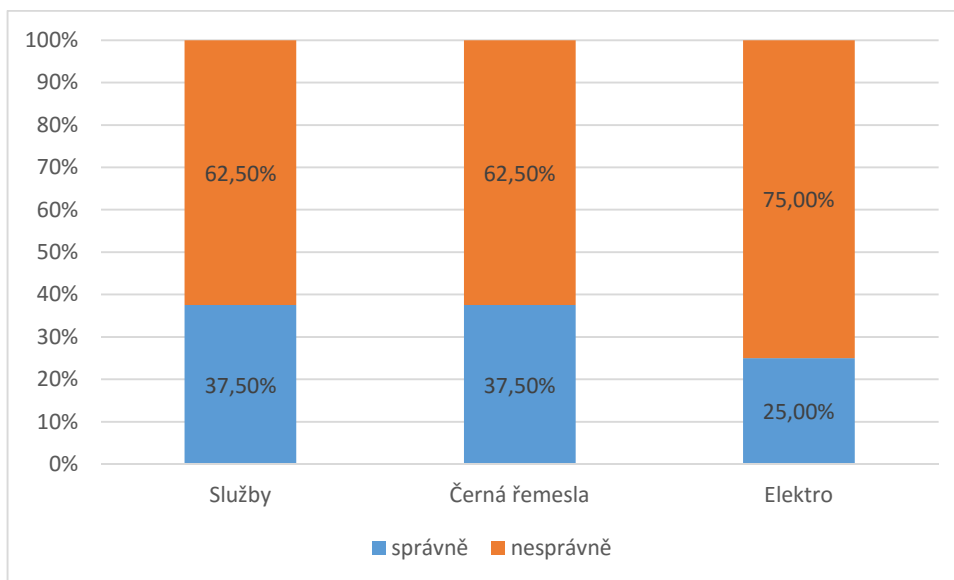
Tabulka č. 4: Vyhodnocení odpovědí u modelové situace č. 1 podle oborů, které jednotliví respondenti vyučují

Obory, které respondenti vyučují	Správné odpovědi		Nesprávné odpovědi		Celkem	Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů
	1	5 %	7	35 %		
Obory služeb	1	5 %	7	35 %	8	40 %
Černá řemesla	2	10 %	6	30 %	8	40 %
Elektro	1	5 %	3	15 %	4	20 %
Celkem	4	20 %	16	80 %	20	100 %

Modelová situace č. 2

Při práci v kuchyni došlo k opaření horní končetiny horkou vodou. Je postiženo předloktí, kde se vytvořily puchýře vyplněné plazmou, které silně bolí. Jak budete postupovat při poskytování předlékařské první pomoci.

Graf č. 18: Vyhodnocení modelové situace č. 2



Situaci, kterou měli respondenti zhodnotit a očíslovat jednotlivé kroky vzestupně, se týkala předlékařské první pomoci při opaření horní končetiny. Z celkového počtu 20 respondentů odpověděli všichni. Pouze 7 (35%) respondentů očíslovalo jednotlivé kroky správně a zbylých 13 (65%) respondentů neoznačilo jednotlivé kroky ve správném pořadí.

Všech 20 respondentů označilo správně krok číslo 1: zabránit dalšího styku opařené horní končetiny s teplem. V dalších krocích dochází k chybnému zhodnocení situace u 13 respondentů. Krok číslo 2: odstranění náramků a prstenů z postižené končetiny. Tento krok z 13 respondentů jen uvedli 2 respondenti a zbylých 11 respondentů by postiženou končetinu chladilo vodou po dobu minimálně 20 minut, poté by došlo k sundání náramků a prstenů z postižené končetiny. V tomto případě by se sundání předmětů z postižené končetiny nemuselo povést, protože v průběhu chlazení opařené končetiny bude narůstat otok. Posledním krokem je přivolání ZZS. Je samozřejmé, že pokud bude na místě více zachránců, tak přivolání ZZS provede ihned jeden z účastníků situace a druhý zachránce ošetřuje postiženého podle předlékařské první pomoci při opaření.

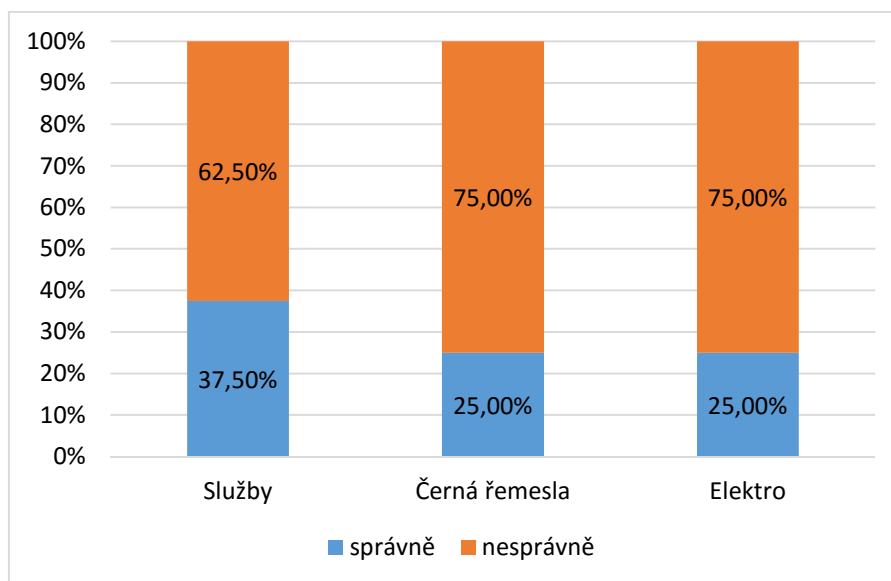
Tabulka č. 5: Vyhodnocení odpovědí u modelové situace č. 2 podle oborů, které jednotliví respondenti vyučují

Obory, které respondenti vyučují	Správné odpovědi		Nesprávné odpovědi		Celkem	Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů
	3	15 %	5	25 %		
Obory služeb	3	15 %	5	25 %	8	40 %
Černá řemesla	3	15 %	5	25 %	8	40 %
Elektro	1	5 %	3	15 %	4	20 %
Celkem	7	35 %	13	65 %	20	100 %

Modelová situace č. 3

Při pádu z lešení došlo k otevřené zlomenině levé nohy. Z rány v oblasti stehna silně vystřikuje krev světle červené barvy. Jak budete postupovat při poskytování předlékařské první pomoci.

Graf č. 19: Vyhodnocení modelové situace č. 3

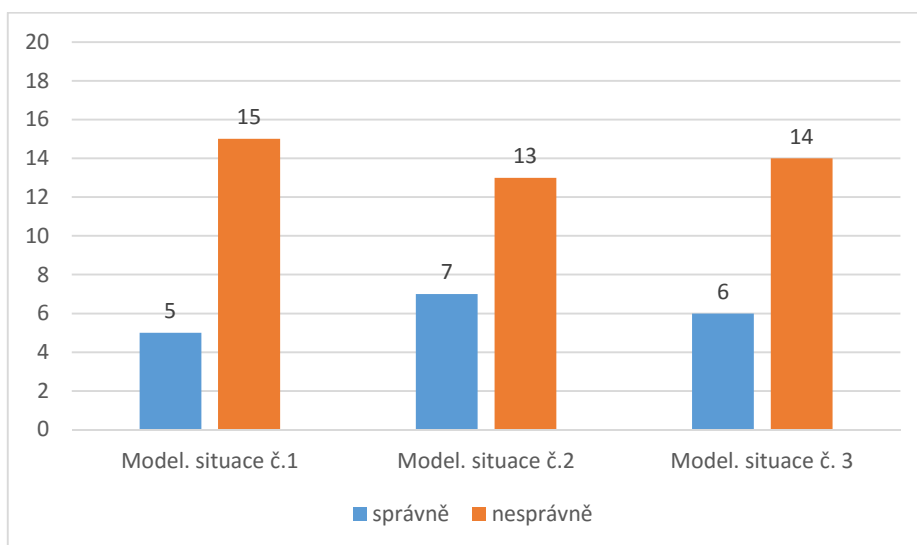


U modelové situace č. 3 byl dán respondentům příběh (otevřená zlomenina dolní končetiny), u kterého bylo nutné jednotlivé kroky očíslovat a seřadit vzestupně tak, jak by postupovali u předlékařské první pomoci. Z celkového počtu 20 respondentů odpověděli všichni, správně však odpovědělo pouze 6 (30%) respondentů a zbylých 14 (70%) respondentů odpovědělo chybně. Tito respondenti neseřadili odpovědi chronologicky podle správného pořadí. Všichni odpověděli shodně, že prvním krokem k zastavení krvácení je okamžitý stisk poškozené tepny přímo v ráně rukou, pokud možno za použití rukavic nebo jinak chráněných rukou. Dalším krokem, kdy bychom měli postiženou končetinu umístit ve zvýšené poloze, nejlépe nad úroveň srdce a dle rozsahu poranění přiložit tlakový obvaz, byl tento druhý krok respondenty nahrazen krokem, kdy by došlo k přivoláním ZZS. V takovém případě jde o život postiženého, kdy může vykrvácet z velké tepny do 90 vteřin. Důležité proto je, omezit průtok krve ranou a podpořit tak srážení krve, poté by následovalo přivolání ZZS.

Tabulka č. 6: Vyhodnocení odpovědí u modelové situace č. 3 podle oborů, které jednotliví respondenti vyučují

Celkem odpovědělo 20 respondentů	Správné odpovědi		Nesprávné odpovědi		Celkem	Procentuální zastoupení z celkového počtu 20 respondentů
	3	15 %	5	25 %		
Obory služeb	3	15 %	5	25 %	8	40 %
Černá řemesla	2	10 %	6	30 %	8	40 %
Elektro	1	5 %	3	15 %	4	20 %
Celkem	6	30 %	14	70 %	20	100 %

Graf č. 20: Celkové vyhodnocení odpovědí u modelových situací č. 1 - 3



Při celkovém součtu modelových situací, které obsahuje dotazník, byly ze strany respondentů zpracovány všechny. Celkem odpovídalo 20 respondentů. Z celkového počtu 3 modelových situací krát počet respondentů (20) bylo celkem zpracováno 60 otázek. Z počtu 60 otázek bylo zodpovězeno 42 otázek správně (70%) a 18 (30%) otázek bylo zpracováno chybně.

5.5 Diskuze, komparace dat a doporučení pro praxi

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku na SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře v poskytování předlékařské první

pomoci. Dotazníkového šetření se zúčastnilo z celkového počtu dvaceti respondentů, 6 žen a 14 mužů. Nejvíce respondentů, kteří odpovídali na otázky v dotazníku, bylo ve věku 50-60 let. Nejméně respondentů bylo ve věku nad 60 let. Respondenti, jejichž věk je mezi 30- 40 lety odpovídali celkem čtyři. V počtu čtyř respondentů, kteří odpovídali na otázku v dotazníku má i věkovou hranici 40- 50 let. Z toho vyplývá, že převažují učitelé starší věkové hranice. Učitel praktického vyučování a odborného výcviku, jehož věk by byl pod hranicí 30 let, zde nenajdeme. Délku praxe, kterou na pozici učitele praktického vyučování a odborného výcviku respondenti vykonávají, je z celkového počtu 20 respondentů, 7 respondentů v rozmezí délky praxe 6 - 15 let. Dále je 6 respondentů s délkou praxe 0-5 let. S délkou praxe na 16-30 let jsou celkem 4 respondenti. Pokud si jednotlivé respondenty rozdělíme do skupin podle oborů, které vyučují, tak zjistíme, že 8 respondentů vyučuje obory služeb, 8 respondentů vyučuje obory černých řemesel a 4 respondenti vyučují obory elektro.

Dílčí cíl a výzkumná otázka č. 1

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, zda školení o poskytování předlékařské první pomoci, které učitelé absolvují každý rok, je dostačující pro jejich teoretické znalosti v podání předlékařské první pomoci.

Výzkumná otázka č. 1: Mají učitelé praktického vyučování a odborného výcviku působící na SOŠ a SOU řemesel Kutná Hora dostačující teoretické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci?

Předpoklad č. 1: Předpokládám, že u znalostních otázek z dotazníku (otázky č. 12-21) bude minimálně 70 % správných odpovědí.

Tabulka č. 7: Souhrn a vyhodnocení uzavřených otázek č. 12 - 21

Otázka č.	Znění otázky	Správně	Nesprávně
12	Jak ošetříte zraněného v bezvědomí?	14	6
13	Budete provádět u dospělé osoby, která je zraněná a kterou neznáte, dýchání z úst do úst?	12	8
14	Jaký je nejsnadnější způsob uvolnění dýchacích cest (po revizi dutiny ústní)	18	2

15	Jaké jsou příznaky šoku?	19	1
16	Co je to pravidlo ABC?	10	10
17	V čem spočívá předlékařská první pomoc při epileptickém záchvatu?	13	7
18	Jak poznáme tepenné krvácení?	19	1
19	Při krvácení z nosu musíme postiženého	11	9
20	Jaké má být zaškrcovadlo z hlediska rozměrů?	16	4
21	Jak bude záchránce postupovat u postiženého při pozření většího množství léků?	20	0
Vyhodnocení		76 %	24 %

Dvaceti respondentům bylo položeno deset uzavřených otázek. Na uzavřenou otázku odpovídali respondenti výběrem ze třech odpovědí. Pouze jedna odpověď byla správná. Z vyhodnocení správných a nesprávných odpovědí v tabulce č. 4 vyplývá, že 76 % odpovědí na uzavřené otázky bylo správných.

Dílčí cíl č. 1 a výzkumná otázka č. 1 byla zjištěna. Předpoklad č. 1 se potvrdil. Učitelé praktického vyučování a odborného výcviku, působící na SOŠ a SOU řemesel Kutná Hora, mají dostačující teoretické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci.

Dílčí cíl a výzkumná otázka č. 2

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda délka praxe na pozici učitele odborného výcviku a praktického vyučování, má vliv na znalosti při poskytování předlékařské první pomoci.

Výzkumná otázka č. 2: Mají učitelé s delší praxí učitele praktického vyučování a odborného výcviku více teoretických znalostí o předlékařské první pomoci než začínající učitelé praktického vyučování a odborného výcviku?

Předpoklad č. 2: Předpokládám, že medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí 5 let a více bude mít vyšší než medián úspěšnosti učitelů úspěšnost praktického vyučování a odborného výcviku s praxí kratší než 5 let při odpovídání na uzavřené otázky č. 12 - 21.

Tabulka č. 8: Úspěšnost respondentů s praxí kratší než pět let na uzavřené otázky č. 12 - 21

Respondent č.	Počet správných odpovědí	Počet nesprávných odpovědí	Úspěšnost respondenta
6	5	5	50 %
9	7	3	70 %
12	6	4	60 %
13	10	0	100 %
20	10	0	100 %

$$Me(X) = X_{(n+1)/2} = x_{(5+1)/2} = x_{6/2} = x_3$$

$$X = [50, 60, 70, 100, 100]$$

$$x_3 = 70$$

Tabulka č. 9: Úspěšnost respondentů s praxí pět let a více na uzavřené otázky

č. 12 – 21

Respondent č.	Počet správných odpovědí	Počet nesprávných odpovědí	Úspěšnost respondenta
1	8	2	80 %
2	8	2	80 %
3	8	2	80 %
4	8	2	80 %
5	9	1	90 %
7	7	3	70 %
8	9	1	90 %
10	8	2	80 %
11	8	2	80 %
14	7	3	70 %
15	8	2	80 %

16	5	5	50 %
17	8	2	80 %
18	8	2	80 %
19	5	5	50 %

$$Me(X) = X_{(n+1)/2} = x_{(15+1)/2} = x_{16/2} = x_8$$

$$X = [50, 50, 70, 70, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 90, 90]$$

$$x_8 = 80$$

Medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí 5 let a více je roven hodnotě 80 %. Medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí kratší než 5 let je roven hodnotě 70 %. Medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí 5 let a více je vyšší než medián úspěšnosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku s praxí kratší než 5 let.

Dílčí cíl č. 2 a výzkumná otázka č. 2 byla zjištěna. Předpoklad k výzkumné otázce č. 2 se potvrdil. Učitelé s delší praxí učitele praktického vyučování a odborného výcviku mají více teoretických znalostí o předlékařské první pomoci než začínající učitelé praktického vyučování a odborného výcviku.

Dílčí cíl a výzkumná otázka č. 3

Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti učitelů praktického vyučování a odborného výcviku z předlékařské první pomoci na základě oborů, které vyučují.

Výzkumná otázka č. 3: Mají učitelé praktického vyučování a odborného výcviku, vyučující technické obory (černá řemesla, elektro), větší praktické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci než učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující obory služeb?

Předpoklad k výzkumné otázce č. 3: Předpokládám, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující technické obory (černá řemesla, elektro), mají o 20% větší praktické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci než učitelé praktického

vyučování a odborného výcviku oboru služeb. Míru znalostí v poskytování předlékařské první pomoci zjistíme podle procentuální úspěšnosti odpovědí na modelové situace č. 1 – 3.

Modelová situace č. 1 zněla: „Při neodborné manipulaci s elektrickým zařízením došlo k úrazu elektrickým proudem. Postižený nedýchá a nemá hmatný tep. Očíslujte vzestupně jednotlivé kroky při poskytování předlékařské první pomoci. Zachránce je sám.“

Obory služeb vyučuje celkem 8 respondentů. Z těchto osmi respondentů pouze jeden respondent zastupující obory služeb, seřadil správně jednotlivé kroky u modelové situace č. 1. Obory technické (černé řemeslo a elektro), vyučuje celkem 12 respondentů. Na modelovou situaci č. 1 odpovědělo z dvanácti respondentů pouze 4 respondenti správně. Učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující obor elektro mají postup poskytování předlékařské první pomoci při úrazu proudem v osnovách školení a přezkoušení znalostí podle vyhlášky č. 50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Přesto na modelovou situaci č. 1, která se týká úrazu elektrickým proudem, správně odpověděl pouze jeden ze čtyř vyučujících oboru elektro.

Modelová situace č. 2 zněla: „Při práci v kuchyni došlo k opaření horní končetiny horkou vodou. Je postiženo předloktí, kde se vytvořili puchýře vyplněné plazmou, které silně bolí. Jak budete postupovat při poskytování předlékařské první pomoci. Očíslujte vzestupně jednotlivé kroky.“

Obory služeb vyučuje celkem 8 respondentů. Za obory služeb odpověděli správně 3 respondenti. Za obory technické (černé řemeslo a elektro) odpověděli správně celkem 4 respondenti, přičemž tyto obory vyučuje celkem 12 respondentů.

Modelová situace č. 3 zněla: „Při pádu z lešení došlo k otevřené zlomenině levé nohy. Z rány v oblasti stehna silně vystřikuje krev světle červené barvy. Jak budete postupovat při poskytování předlékařské první pomoci. Očíslujte vzestupně jednotlivé kroky.“

Obory služeb vyučuje celkem 8 učitelů praktického vyučování a odborného výcviku. Na modelovou situaci č. 3 odpověděli pouze 3 respondenti správně, kteří seřadili jednotlivé kroky vzestupně. Obory technické (černá řemesla a elektro) vyučuje celkem 12 respondentů. Jednotlivé kroky u modelové situaci č. 3 vyhodnotili správně pouze 3 respondenti.

Pro vyhodnocení předpokladu k výzkumné otázce č. 3 nám bude sloužit tabulka č. 10, která nám zachycuje průměrnou úspěšnost odpovědí na modelové situace č. 1-3 a tabulka č. 11 nám zachycuje rozdělení jednotlivých respondentů dle oborů, které vyučují a jejich správné odpovědi u modelových situací č. 1-3.

Tabulka č. 10: Průměrná úspěšnost odpovědí na modelové situace č. 1 – 3

Obor	Počet vyučujících podle oboru	Modelová situace č. 1		Modelová situace č. 2		Modelová situace č. 3		Průměr znalostí
		Správné odpovědi	Úspěšnost	Správné odpovědi	Úspěšnost	Správné odpovědi	Úspěšnost	
Služby	8	1	12,50%	3	37,50%	3	37,50%	29%
Černá řemesla	8	3	37,50%	3	37,50%	2	25%	33%
Elektro	4	1	25%	1	25%	1	25%	25%

Tabulka č. 11: Správné a nesprávné odpovědi jednotlivých respondentů na modelové situace č. 1 – 3

Respondent č:	Obor respondenta	Vyhodnocení modelové situace č. 1	Vyhodnocení modelové situace č. 2	Vyhodnocení modelové situace č. 3	Úspěšnost respondenta
1	Služby	nesprávně	nesprávně	správně	33,3%
2	Služby	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
3	Služby	správně	nesprávně	nesprávně	33,3%
4	Služby	nesprávně	správně	správně	66,7%
5	Služby	nesprávně	správně	správně	66,7%
6	Služby	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
7	Služby	nesprávně	správně	nesprávně	33,3%
8	Služby	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
	Celkem služby				29,2%

Respondent č:	Obor respondenta	Vyhodnocení modelové situace č. 1	Vyhodnocení modelové situace č. 2	Vyhodnocení modelové situace č. 3	Úspěšnost respondenta
9	Černá řemesla	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
10	Černá řemesla	správně	nesprávně	nesprávně	33,3%
11	Černá řemesla	správně	správně	nesprávně	66,7%
12	Černá řemesla	nesprávně	nesprávně	správně	33,3%
13	Černá řemesla	nesprávně	nesprávně	správně	33,3%
14	Černá řemesla	správně	správně	nesprávně	66,7%
15	Černá řemesla	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
16	Černá řemesla	nesprávně	správně	nesprávně	33,3%
17	Elektro	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
18	Elektro	správně	nesprávně	správně	66,7%
19	Elektro	nesprávně	nesprávně	nesprávně	0%
20	Elektro	nesprávně	správně	nesprávně	33,3%
	Celkem černá řemesla, elektro				30,5%

Dílčí cíl č. 3 a výzkumná otázka č. 3 byla zjištěna. Předpoklad k výzkumné otázce č. 3 se nepotvrdil. Učitelé praktického vyučování a odborného výcviku vyučující technické obory (černá řemesla, elektro), nemají o 20% větší praktické znalosti v poskytování předlékařské první pomoci než učitelé praktického vyučování a odborného výcviku oboru služeb. Podle zpracované tabulky č. 11 je zřejmé, že procentuálně jsou si skupiny svými praktickými vědomostmi poměrně vyrovnány a jejich praktické vědomosti se pohybují na hranici 30%, což je alarmující zjištění. Dále je důležité zdůraznit, že žádný z respondentů

neměl 100% úspěšnost odpovědí z modelových situací č. 1-3. Z celkového počtu dvaceti respondentů mělo 7 respondentů úspěšnost z modelových situací č. 1-3 dokonce 0 %.

Další část bakalářské práce byla věnována komparaci dat. Porovnávala jsem souvislosti mezi vybranými otázkami z dotazníku a odpovědi některých respondentů na tyto otázky. Například jsem se zajímala o odpovědi respondenta č. 11, který jako jediný uvedl, že školení, které každý rok absolvuje v rámci svého zaměstnání, je pro něj zbytečné a takové školení ho nijak nenaplnuje. Úspěšnost tohoto respondenta na uzavřené otázky č. 12-21 byla 60%. Co se týká znalostí tohoto respondenta na modelové situace č. 1-3, zde byla úspěšnost v seřazení správných kroků 66,7 %. Domnívám se, že pokud respondent udává, že školení, které absolvuje v rámci zaměstnání je pro něj zbytečné, tak by tento respondent měl mít více znalostí, které se budou blížit k hranici 100% úspěšnosti správných odpovědí. Opakem respondenta č. 11, je respondent č. 18, který vyučuje obor elektro. Tento respondent uvedl, že školení, které absolvuje každý rok na svém pracovišti, by uvítal formou hlubšího charakteru s praktickými ukázkami a prováděné kvalifikovaným pracovníkem záchranné služby. Dále jsem zjistila, že respondent si prohlubuje své znalosti o poskytování první pomoci z odborné literatury. Znalosti tohoto respondenta, který vyžaduje školení hlubšího charakteru, jsou správně zodpovězeny na 90% z uzavřených otázek č. 12-21. V jedné z modelových situací odpověděl tento respondent chybně, výsledkem je 66,7% úspěšnost odpovědí na modelové situace č. 1 – 3.

Dále jsem se zaměřila na špatné odpovědi u některých uzavřených otázek. Například u otázky: „Co je to pravidlo ABC“, z celkového počtu 20 respondentů pouze 10 (50%) respondentů odpovědělo správně a 10 (50%) respondentů odpovědělo špatně. Dále jsem si tyto špatné odpovědi rozdělila podle věku jednotlivých respondentů, kdy jsem chtěla zjistit, zda respondenti, u nichž je věková hranice 50 let a více, nemají problém se znalostí anglického jazyka, z kterého pravidlo „ABC“(A=airways, B=breathing, C= cirkulation) vychází. Sedm z deseti respondentů s věkovou hranicí 50 let a více uvedlo špatnou odpověď. Tudíž se domnívám, že pro zodpovězení správné odpovědi na tuto otázku, hraje roli znalost cizího (anglického) jazyka, neznalost nových cizích slov a označení v předlékařské první pomoci. K porovnání dalších špatných odpovědí u některých uzavřených otázek, jsem opět vyhodnocovala špatné odpovědi vs. cílová skupina respondentů 50 let a více. Nejčastější špatnou odpovědí u otázky „V čem spočívá předlékařská první pomoc při epileptickém záchvatu“, byla odpověď, že postiženému do úst mezi zuby vložíme nějaký předmět, aby si

nepřekouzl jazyk. Tuto špatnou odpověď uvedlo šest respondentů, z nichž čtyři respondenti jsou ve věkové hranici 50 let a více. Zbývají dva respondenti patří do věkové skupiny 30-40 let a 40- 50 let. Domnívám se, že u věkové skupiny 50 let a více, hraje velkou roli znalost zastaralých postupů při poskytování první pomoci. Toto samé lze usuzovat u otázky „Jak postupujeme u postiženého při krvácení z nosu“. Osm respondentů uvedlo, že krvácení z nosu zastavíme tím, že postiženého posadíme, zakloníme mu hlavu, stiskneme kořen nosu a přiložíme chladný obklad na týl. Z těchto osmi respondentů bylo pět respondentů ve věkové skupině 50 let a více. Zbývají tři respondenti byli zastoupeni ve věkové skupině 30- 40 let a 40-50 let. Opět se lze domnívat, že znalost nových postupů při poskytování první pomoci není na tolik zažitá převážně u věkové skupiny 50 let a více. Tato skupina respondentů by používala při poskytování první pomoci znalost zastaralých postupů.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku na SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře, mají dostatek všeobecných znalostí. Pokud by se jednalo o situace praktické, zde se ukázalo, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku mají dosti značné rezervy při těchto situacích. Doporučovala bych školení první pomoci hlubšího charakteru, které bude svým obsahem a praktickými ukázkami větším přínosem pro učitele praktického vyučování a odborného výcviku SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře, než doposud. Domnívám se z odpovědí respondentů, že by bylo vhodné zvolit školení formou praktického kurzu s možností nácviku resuscitace na modelu a to pod dohledem zkušeného lektora první pomoci. Četnost praktického školení by bylo vhodné zvolit s ohledem na obor, který respondenti vyučují. Dále bych preferovala rozdělit školení dle věku respondentů, kdy bylo zjištěno, že respondenti věkové hranice 50 let a více, se doposud řídí zastaralými postupy při poskytování první pomoci.

6 Závěr

Teoretická část této bakalářské práce obsahuje informace, které se týkají předlékařské první pomoci, jejich definice, právní postavení pedagogických pracovníků při poskytování předlékařské první pomoci, poskytnutí pomoci dle zákona. Dále jsou v textu uvedeny situace, stavy a postupy podání předlékařské první pomoci, se kterými se může učitel praktického vyučování a odborného výcviku setkat nejen při svém povolání, ale i v běžném životě.

V praktické části bakalářské práce jsou popsány cíle včetně výzkumných předpokladů, metodika, dotazníkové šetření a výsledky dotazníkového šetření, jehož výsledky zaznamenává grafické znázornění. K cílům byly položeny 3 výzkumné otázky a předpoklady. Z výsledků kvantitativního výzkumu, které bylo provedeno formou dotazníkového šetření bylo zjištěno, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku na SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře, mají dostatečné teoretické znalosti z otázek o předlékařské první pomoci. Opakem jsou výsledky otázek praktických z modelových situací, kde učitelé praktického vyučování a odborného výcviku mají značné rezervy po stránce praktických dovedností. Dále bylo prokázáno, že učitelé praktického vyučování a odborného výcviku na SOŠ a SOU řemesel v Kutné Hoře, jsou sice každý rok proškoleny v poskytování první pomoci, ale většina z nich by uvítala školení hlubšího charakteru s praktickými ukázkami, prováděné kvalifikovaným pracovníkem zdravotnické záchranné služby.

7 Seznam použitých informačních zdrojů

1. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2004. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 75 s. ISBN 80-247-0680-6.
2. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Vyd. 1. Praha: Grada, 117 s. Zdraví & životní styl. ISBN 9788024723341.
3. Časopis České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Anesteziologie. 2015. ISSN 1214-2158.
4. HANUŠOVÁ, Jaroslava. 2007. *Zásady laické první pomoci*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 28 s. ISBN 978-80-86991-03-0.
5. HANUŠOVÁ, Jaroslava. 2014. *Zásady předlékařské první pomoci*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 75 s. ISBN 9788072906475.
6. KOLEKTIV AUTORŮ. 2012. *Standardy první pomoci*. Vyd. 2. Praha: Český červený kříž. ISBN 978-80-87729-00-7.
7. SRNSKÝ, Pavel. 2007. *První pomoc u dětí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 111 s. Pro rodiče. ISBN 9788024718248.
8. *Úplné znění zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník*. Vyd. 6. Praha: Armex, 2015, 175 s. Edice kapesních zákonů. ISBN 978-80-87451-36-6.
9. TARABA, Bohumil. 2009. *Základy první pomoci ve školských zařízeních*. Praha
10. SOŠ a SOU řemesel, Kutná Hora [online].[cit. 2015-11-26].
Dostupné z: <http://www.sosasoukh.cz/content/view/249/184/>
11. Česká resuscitační rada [online].[cit. 2015-11-26].
Dostupné z: <http://www.resuscitace.cz/wp-content/uploads/2015/10/Guidelines-Press-Release-2015-CZ.pdf>
12. Uvolnění dýchacích cest.[online].[cit. 2015-06-18].
Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/data/web/images/ridic/uvolneni-cest.png>

13. Princip nepřímé masáže srdce.[online].[cit. 2015-06-18].

Dostupné z: http://www.zzsvysocina.cz/images/1pomoc/neprima_masaz_srdce.gif

14. Postup při stabilizované poloze.[online].[cit. 2015-06-18].

Dostupné z: <http://zena-in.cz/clanek/serial-o-prvni-pomoci-stabilizovana-poloha>

15. Schéma tlakového obvazu. [online]. [cit. 2015-06-18].

Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Krv%C3%A1cen%C3%AD_\(prvn%C3%AD_pomoc\)](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Krv%C3%A1cen%C3%AD_(prvn%C3%AD_pomoc))

16. Schéma pravidla devítky.[online]. [cit. 2015-06-18].

Dostupné z: <http://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/77.page>

8 Seznam příloh

Příloha 1: ukázka nevyplněného dotazníku

Příloha 2: ukázka vyplněného dotazníku respondentem oboru služeb

Příloha 3: ukázka vyplněného dotazníku respondentem vyučující obor černých řemesel

Příloha 4: ukázka vyplněného dotazníku respondentem vyučující obor elektro